

Jovan Ristić

Dragana Radosavljević



Primena računara I



**Fakultet tehničkih nauka
Kosovska Mitrovica**

Autori
Jovan Ristić
Dragana Radosavljević

PRIMENA RAČUNARA I

Recenzenti
dr Aleksandar Jovanović, Matematički fakultet Beograd
dr Vladislav Manojlović, FTN Kosovska Mitrovica

Izdavač
Fakultet tehničkih nauka
Kosovska Mitrovica

Štampa
Učenička zadruga “Grafičar”
Zvečan

Tiraž
100 primeraka

ISBN: 978-86-80893-14-3

DELOVI RAČUNARA

PRIMENA RAČUNARA I



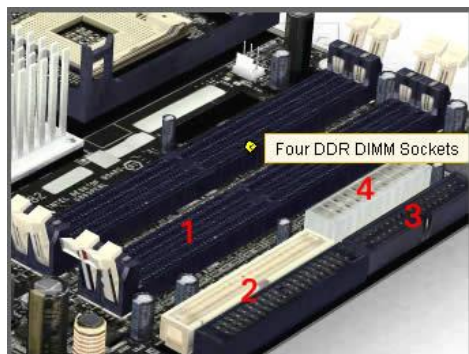
Ako bi delove računara upoređivali sa organima ljudskog tela, onda bismo matičnu ploču mogli smatrati skeletom, odnosno osnovom računara. Matična ploča (mainboard) je osnovni uređaj koji povezuje ostale delove računara u jednu celinu. U nju se umeću kartice za proširenje (grafička, zvučna, mrežna, modem, SCSI kontroler...), diskovi, disketni uređaji, optički uređaji i ostalo.

Pored ploče na kojoj su bakarni provodnici, matična ploča sadrži priključke za memoriju, priključke za kartice, i ulazno/izlazne konektore.

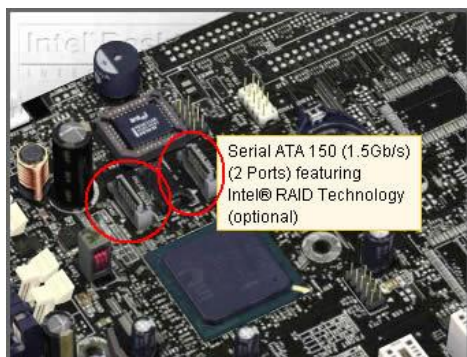
Neki od konektora na matičnoj ploči su:



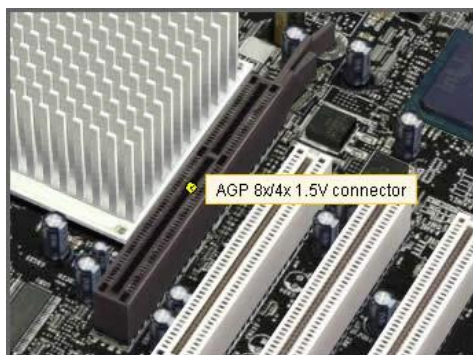
Ležište za procesor



1. Priključci za memoriju
2. Konektori za tvrde diskove i optičke uređaje (CD ROM, CD-RW, DVD...)
3. Konektor za disketnu jedinicu (FDD)
4. Konektor za napajanje



Konektor za SATA (serial ATA) diskove



AGP slot - za grafičke kartice (braon konektor)
PCI slotovi - za kartice za proširenja (zvučna, mrežna, modem, SCSI...) - beli konektori

1. IDE konektori- služe nam da bi imali gde da spojimo diskove i optičke uređaje. Konektor vodi prema IDE odnosno ATA kontroleru.
2. FDD konektor- za spajanje disketnog uređaja. FDD kontroler je definitivno najzaostaliји deo matične ploče, ali je još uvek tu.
3. SATA konektori- Serial ATA. Služi za spajanje SATA diskova.

Za rad matične ploče i celog računara bitan je BIOS (basic input output system). BIOS omogućava rad ploče pošto uključimo računar, testira sistem, obavlja komunikaciju između spoljnih uređaja i pokreće operativni sistem (windows, linux, dos, ...).

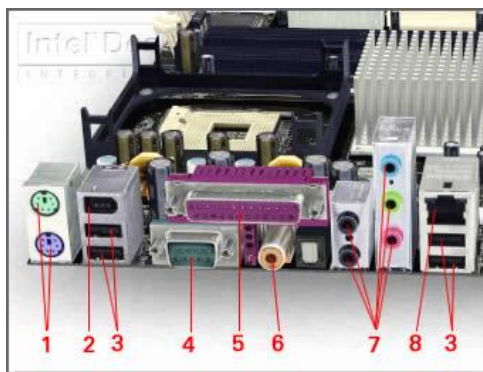
Sledeći bitan uređaj za rad računara je chipset. Vrsta chipseta definiše mogućnosti matične ploče: maksimalni takt procesora, maksimalni takt radne memorije, pristup diskovima i ostalo.

Na ploči još mogu da postoje konektori za kontrolnu dugmad (power, reset) i lampice (power i HDD) kao i za vezu sa prednjim USB portovima i konektorima za zvučnike.

O spoljašnjim konektorima na matičnim pločama ukratko se može reći sledeće:

1. PS/2 konektori- služe za vezu tastature i miša sa kućištem računara. Treba samo upariti boju na kablju sa bojom na konektoru.
2. Serijski port - spajanje eksternih modema, raznih data kablova za mobilne telefone i ostalih serijskih uređaja.
3. Paralelni port - veza sa štampačima i skenerima (sve je manje u upotrebi jer se većina tih uređaja proizvodi u USB varijanti).

4. USB konektori - priključivanje USB opreme (miševi, modemi, skeneri, štampači, džojstici, eksterni diskovi, USB memorijski uređaji (stickovi), foto aparati i slično).
5. Firewire konektor - za firewire uređaje (eksterni rezači, eksterni diskovi, digitalne kamere, ...).
6. Konektori za zvuk. Zeleni je "out", tj. preko njega se povezuju zvučnici. Plavi je "line in" tj. za vezu linije sa računarom, ili TV sa zvučnom karticom i slično). Roze je za mikrofona.
7. Mrežni konektor- ovde se ne misli na konektor kojim se računar spaja u električnu mrežu (220 V) nego u računarsku mrežu.



Spoljašnji ulazno/izlazni konektori:

1. PS/2 konektori (ljubičasti za tastaturu, zeleni za miša)
2. Firewire konektor (IEEE 1394)
3. USB konektori
4. Serijski (RS232) konektor
5. Paralelni konektor
6. SP/DIF konektor
7. Konektori za zvuk
8. Konektor za mrežu

Na kraju navodimo par proizvođača matičnih ploča: Intel, ASUS, ABIT, Gigabyte, Soyo, MSI, Chaintec, Soltek, EPOX, ECS, PC Chips, Matsonic,...

Grafička kartica

Grafička kartica je jedan od najvažnijih delova računara. Bez nje je računar samo sklop delova, a monitor ukras koji sakuplja prašinu.

Funkcija monitora (ekrana) je prikazivanje informacije koje generiše računar (computer). U današnje doba informatike, tu funkciju je verovali ili ne imao jednostavan štampač. Da bi monitor mogao da interpretira informacije koje generiše računar, potrebna je grafička kartica. Od grafičke kartice uglavnom zavisi kako će se slika generisati na ekranu,.

Kako je monitor deo pred kojim provodimo mnogo vremena, važno je imati kvalitetan monitor i kvalitetnu grafičku karticu. Ljudi bez iskustva sa radom na računaru, uglavnom poistovećuju "monitor" i "računar", ali monitor možemo da zamislimo kao "lice sagovornika" a računar kao mozak koji stoji iza prezentovanih informacija.

Ovde ćemo dati kratak istorijat razvoja grafičkih kartica.

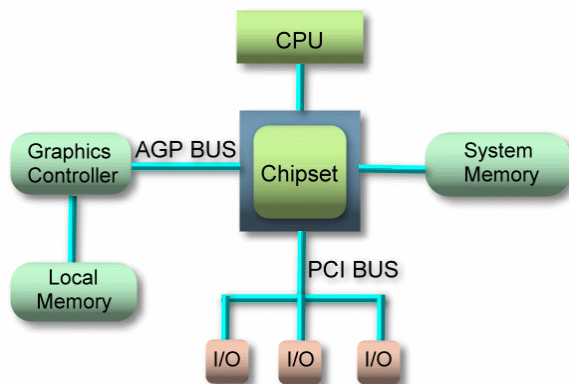
Sve je počelo 1981. godine kada je IBM napravio prvu grafičku karticu. Taj tip grafičkih kartica nazivao se MDA (Monochrome Display Adapter) ili "Jednobojni Display Adapter". Svrha mu je bila da prikaže tekst na jednoboju (monohromatskom) monitoru, tj. zeleni ili beli tekst na crnoj pozadini.

Zatim su se pojavile četvobojne HGC (Hercules Graphic Cards), koje su bile kompatibilne sa IBM računarima koje danas zovemo PC računarima (PC - Personal Computer). Iza njih su se pojavile 8-bojne CGA (Color Graphic Adapters) i 16-bojne EGA (Enhanced Graphic Adapter).

1987. IBM je predstavio VGA (Video Graphic Array) koji postaje novi standard, jer je mogao prikazati 256 boja u rezoluciji 720x400 pixela (tačaka). Tokom godina VGA je ustupio mesto SVGA (Super Video Graphics Array) koji je u stanju da prikaže 16.8 miliona boja i rezoluciju 1280x1024 tačaka. Izvršni odbor VESA (Video Electronics Standards Association) odobrilo je i UXGA (Ultra Extended Graphics Array) koji podržava 16.8 miliona boja i rezoluciju 1600x1200 tačaka. To je ujedno standard koje danas podržavaju gotovo sve grafičke kartice.

Grafičke kartice mogu biti integrisane sa matičnom pločom (on-board) ili samostalne pa se umeću u ISA (Industry Standard Architecture), PCI (Peripheral Component Interconnect) ili AGP (Accelerated Graphics Port) slot na matičnoj ploči.

Svaka grafička kartica mora da ima i set instrukcijskih programa, koji predstavljaju vezu između operativnog sistema i same kartice. Ti programi se nazivaju drajveri (drivers).

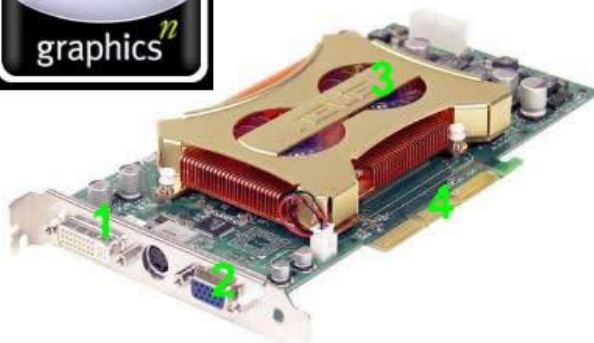


CPU (procesor) izdaje naredbu za izvršenje određenih zadataka. Npr. CPU može izdati naredbu grafičkoj kartici da nacrtaj figuru. Grafička kartica tada crta poligon, boji tačke u poligonu (pixele) unutar svoje memorije i prikazuje rezultat na ekranu. Moderne grafičke kartice mogu da obrade i milione poligona u sekundi, što im daje mogućnost da dočaraju na ekranu vrlo realnu sliku.

AGP (Accelerated Graphics Port) - je dizajniran upravo za potrebe grafičkih kartica. Iako je baziran na PCI slotu, to je ustvari poseban kanal, visoke propusnosti koji omogućava rad sa 3D grafikom. Za razliku od PCI, AGP je point-to-point (od-tačke-do-tačke) veza pri čemu grafička kartica ima direktnu vezu sa glavnom memorijom (RAM). Oznake: AGP 1x, 2x, 4x i 8x označavaju propusnost podataka od 266 MB/s, 533 MB/s, 1066 MB/s i 2133 MB/s.

PCI (Peripheral Component Interconnect) - veza između CPU-a i spoljašnjih uređaja, omogućava vrlo brz protok podataka. Zahvaljujući PCI-u, moguće je istovremeno koristiti PCI i stariji (sporiji) ISA slot.

U nastavku su prikazane dve grafičke kartice od trenutno dva najveća rivala ATI (Radeon 9700 pro) i nVidia (GeForce 5900 FX) Brojevima su obeleženi njihovi osnovni elementi.



Legenda:

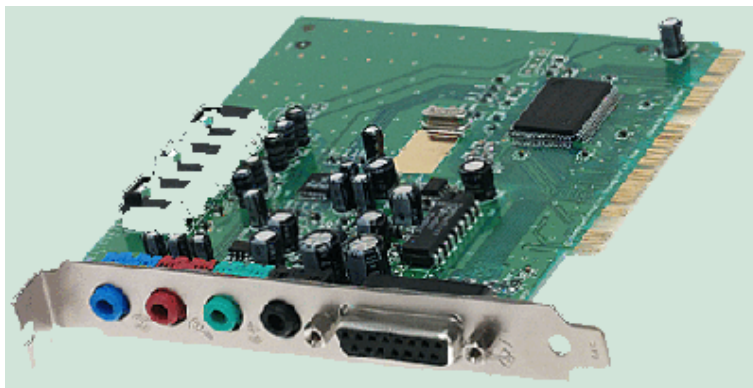
1. VGA priključak - standardni priključak prema monitoru (analogni)
2. DVI priključak - DVI (Digital Visual Interface) Digitalni izlaz namenjen uređajima za prikaz podataka (monitori).
3. GPU - Graphic Processing Unit, (na slici je GPU skriven hladnjakom) je centralna jedinica za obradu grafičkih podataka (slike). Kao što CPU (procesor) čini jezgro računara, tako i GPU čini jezgro grafičkog sistema (grafičke kartice). Povećanjem brzine procesora, povećava se i grejanje GPU-a, pa se mogu uočiti veliki hladnjaci i ventilatori koji smanjuju temperaturu samog GPU-a. Sama grafička kartica takođe ima određenu količinu vlasite memorije, koja je integrisana na samoj kartici.
4. AGP "utikač" - ulazi u AGP slot.

Zvučna kartica

Razvojem i popularizacijom PC-a (Personal Computer), stvorene su i igrice, čime je PC osim uređaja za rad postao i uređaj za igru. Prvi računari su imali tzv. sistemski zvučnik koji je u nekim situacijama ispuštao pomalo iritirajuće "beep" zvukove, a koristile su ga prve igrice za podizanje ambijenta. Sa pojavom prvih "ozbiljnih" zvučnih kartica računar postaje pravi multimedijalni uređaj. Slušanje muzike, gledanje filmova, napredne igre, sve to je nezamislivo bez kvalitetnog zvuka. Upravo je to funkcija zvučne kartice.

Gotovo svi današnji računari uključuju i zvučnu karticu, bilo on-board (već ugrađenu na matičnoj ploči) ili kao dodatnu PCI zvučnu karticu. Za razliku od grafičke kartice, zvučna kartica nije obavezan deo PC-a, ali svakako upotpunjuje njegovu funkcionalnost i bilo kakvo multimedijalno korišćenje PC-a je nemoguće bez zvučne kartice.

Po definiciji, zvučna kartica proširuje funkcionalnost PC-a, omogućavajući reprodukciju i snimanje zvuka. Zvučna kartica reprodukuje zvuk tako što obrađuje digitalni zapis zvuka, pretvara ga u analogni i reprodukuje ga na zvučnicima. Za snimanje zvuka, potreban je dodatni mikrofoni i aplikacija (program) za snimanje zvuka. Takođe, većina zvučnih kartica ima i tzv. "game port" za priključak "joysticka" ili "gamepad-a".



Modem

Danas je najčešći način povezivanja na internet – povezivanje putem modema. Reč modem je nastala od dve reči: modulator i demodulator, a glavna svrha mu je da šalje i prima digitalne podatke putem telefonske linije. Prvi modeli modema pojavili su se oko 1960. godine. Kako su današnje telefonske linije uglavnom analogne otuda proizlazi potreba za pretvaranjem signala iz digitalnih u analogne i obratno.

Postoji veliki broj modela modema, ali ovde ćemo pomenuti tri najkorišćenija: Interni (unutrašnji) koji dolazi u obliku PCI kartice i priključuje se direktno u slobodan PCI slot na matičnoj ploči, eksterni (spoljašnji) koji izgleda kao manja plastična kutijica sa hrpom lampica koja se spaja u struju i na neki od slobodnih komunikacijskih portova na zadnjoj strani kućišta računara i PCMCIA modem koji je namenjen korišćenju na prenosnim računarima.



interni PCI modem



eksterni modem



PCMCIA modem

Kada je modem spojen sa računarom i telefonskom linijom, onda sve što treba uraditi je: odabrati nekog provajdera (firmu koja obezbeđuje pristup internetu) od koga treba preuzeti parametre dial-up veze i - spremni smo za šetnju internetom.

Kućišta

Kućišta možemo podeliti na dve osnovne grupe:

desktop (položena, vodoravna)



i tower (uspravna)



Nedostaci desktop kućišta su u tome što imaju manje mesta za ugrađivanje uređaja (HDD-ovi i optički uređaji), ali i to što su ponekad ciljano namenjeni za one ploče na kojima su svi potrebni elementi ugrađeni on-board..

Sa druge strane, tower kućišta se javljaju u velikom broju veličina i oblika. Veličine koje su standardno dostupne na tržištu su:

- **micro tower** - jedno mesto za optički uređaj, jedno do dva mesta za HDD-ove. Dizajnirano za barebone sisteme (koje obično distribuiraju brand-name proizvođači) ili za micro-ATX veličinu matičnih ploča. Posebno su pogodna za kancelarijsku upotrebu, jer zauzimaju malo prostora.
- **mini tower** - obično ima dva mesta za optičke uređaje, dva mesta za HDD-ove, prima od micro-ATX do full-ATX veličine matičnih ploča, ali bi kod upotrebe full-ATX veličine ploče moglo doći do gužve u kućištu.
- **midi tower** - tri ili četiri mesta za optičke uređaje i dva do četiri mesta za HDD-ove. Po mnogim mišljenjima najpovoljnije kućište, ukoliko prostor nije od presudne važnosti.
- **big tower** - kućište za zahtevne korisnike - ima 5 i više mesta za optičke uređaje (i raznorazne DAT-ove, Jazz-ove i slično), kao i 5 i više mesta za HDD-ove (i slično).
- **serverska kućišta** - namenjena isključivo za tu primenu (i zbog mogućnosti i zbog cene). Serverska kućišta imaju posebna napajanja i još neke posebne osobine.

Hard Disk (HDD)

Hard disk je jedan od najvažnijih delova računara. Sve što predstavlja računar nalazi se u njemu (podaci, pisma, programi, muzika, filmovi i razni drugi zabavni sadržaji itd). Ali šta kada odjednom odbije poslušnost? Kada iznenada shvatite da vaših podataka više nema?

Najpre malo istorijata. Prvi hard disk u istoriji (1955.) je bio IBM-ov RAMAC 305 ("random-access method of accounting and control"). Sastojao se od 50 aluminijskih 24-inčnih ploča koje su bile premazane sa gvožđe oksidom za magnetizaciju, sadržavao je i vakuumske cevi za kontrolu elektronike i mogao je sačuvati "čak" 5 miliona znakova. Bio je veličine kao 2 oveća frižidera i težio je tonu.



RAMAC

Ako se posmatraju pokretni delovi i količina elektronike ugrađenu u njega, hard disk je jedan od najsloženijih uređaja u računaru, ali je njegov način rada veoma jednostavan. Unutar svakog hard disk uređaja nalazi se nekoliko rotirajućih aluminijskih ploča koje su smeštene jedna iznad druge, servo uređaj na kome se nalaze glave za čitanje i pisanje (koje se pomeraju iznad površine diska kao ručica sa iglom po gramofonskoj ploči – bitna razlika ta što glava za čitanje i pisanje lebdi iznad diska dok je gramofonska igla spuštена na ploču), elektromotor koji vrti ploče diska i štampana pločica sa elektronikom. Ovo je pojednostavljen opis diska, ali daje približnu ideju o tome kako disk izgleda i radi.

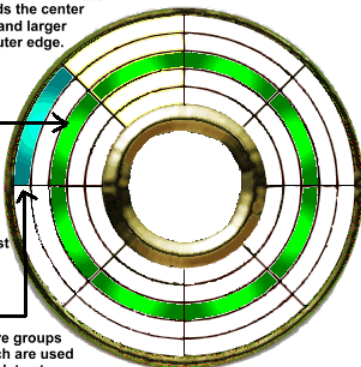
Podaci na disku se upisuju na magnetni sloj aluminijskih ploča jednostavnom magnetizacijom određenog mesta diska po sistemu binarnih brojeva, odnosno postoje dva moguća uzroka magnetizacije prikazani brojevima 1 i 0.

Da bi to bilo moguće, treba organizovati površinu svake ploče. Na disku je to izvedeno tako da se podaci zapisuju na koncentrične kružnice (trake ili staze) na površini svake ploče tako da određene staze svih ploča diska zajedno čine prividni cilindar. Međutim, staza nije najmanja jedinica podele diska. Da bi se pojednostavio pristup podacima svaka staza je dodatno još podeljena na sektore koji su približno jednake veličine - 512 bajtova za podatke i malo dodatnog prostora za adresne informacije.

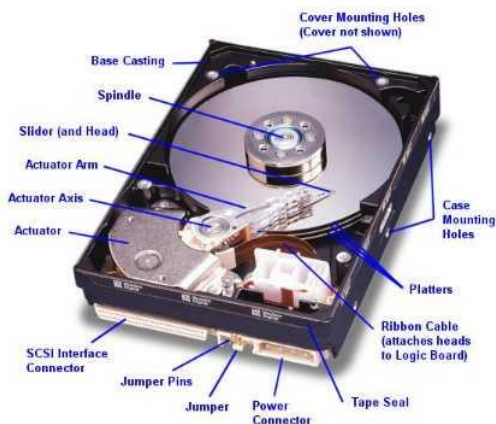
TRACK - the concentric circles on the platter. The circles are smaller towards the center of the platter, and larger towards the outer edge. The green ring is one track.

SECTOR - is one section of a track. It is colored blue in the diagram. It is the smallest unit of storage on the platter.

CLUSTERS - are groups of sectors which are used to allocate the data storage area.



Podela diska na sektore



Unutrašnjost hard diska

Hard disk je vrlo osetljiv uređaj sastavljen od različitih mehanizama i delova. Iako izgleda i deluje robusno, svaki pad ili vibracija mogu biti kobni i značiti njegov kraj.

Kapacitet hard diska i drugih memorijskih uređaja izražava se u sledećim jedinicama

8 bits = 1 byte (B)

$(2^{10} \text{ B}) = 1024 \text{ bytes} = 1 \text{ kilobyte (KB)}$

$(2^{10} \text{ KB}) = 1024 \text{ kilobytes} = 1 \text{ megabyte (MB)}$

$(2^{10} \text{ MB}) = 1024 \text{ megabytes} = 1 \text{ gigabyte (GB)}$

$(2^{10} \text{ GB}) = 1024 \text{ gigabytes} = 1 \text{ terabyte (TB)}$

Floppy Disk (Disketa)

Princip rada diskete ne razlikuje se previše od principa rada hard diska. Može se reći da je disketa umanjena verzija HDD-a. Hard disk nam svima služi kao primarno mesto za čuvanje podataka u računaru dok se floppy diskovi ili diskete najčešće upotrebljavaju za kopiranje podataka sa hard diska (ali ne preterano velikih jer im to kapacitet ne dopušta).



$3 \frac{1}{2}$ inčna disketa kapaciteta 1.44 MB



$5 \frac{1}{4}$ inčna disketa kapaciteta 1.2 MB

Procesor (CPU)

CPU (*Central Processing Unit*) - centralna procesorska jedinica, mikroprocesor ili samo procesor je najvažniji elektronski deo računara. Često se kaže da je CPU mozak računara iako bi se tom poređenju moglo zameriti to što CPU nema memorij (ukoliko se zanemare lokalni registri). Ipak, ovo poređenje je u velikoj meri tačno jer procesor upravlja radom celog računara i "posreduje" između pojedinih komponenata računara.

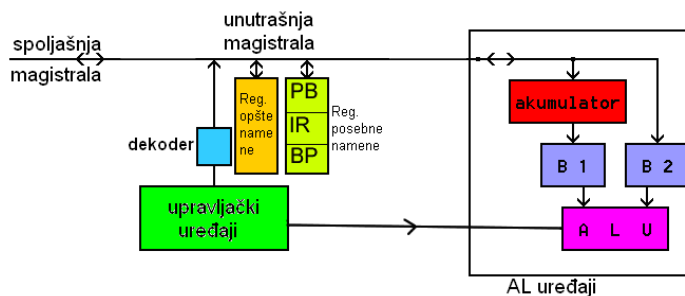
Veza procesora sa ostalim delovima računara ostvaruju se preko magistrala (eng. bus) koje su prema nameni podeljene na upravljačke, adresne i magistrale podataka.

Pojednostavljeno rečeno magistrale su skup vodova tako organizovanih da svaki vod prenosi po jedan bit iz čega zaključujemo da će brzina rada sistema biti veća ako je broj vodova veći.

Važno je pomenuti generator takta – kvarcni kristal koji ravnomerno oscilujući generiše električne impulse (taktove). Svakim taktom procesoru se daje nalog da izvrši sledeću radnju. Broj taktova u sekundi (koji se meri u Hertz-ima (Hz)) predstavlja radnu frekvenciju računara.

Procesor se sastoji od dva osnovna dela:

- Aritmetičko-logičke jedinice koja sadrži uređaje za manipulaciju sa podacima i
- Upravljačke jedinice koja generiše upravljačke signale, koordinira sve aktivnosti unutar procesora i preko upravljačke magistrale održava komunikaciju sa ostalim komponentama računara.



Ključna jedinica procesora je ALU (Aritmetičko-logička jedinica) u kojoj se obavljaju aritmetičke i logičke operacije nad podacima koji su u binarnom obliku.

Procesor sadrži nekoliko internih memorijskih registara. Najvažniji registar procesora je akumulator u kome se čuva jedan od operandi nad kojim će se vršiti operacije u ALU, a najčešće se u njemu čuva i rezultat operacije. Na ulazu u ALU nalaze se dve pomoćne memorije (eng. buffer) (B1 i B2) tako organizovane da jedna dovodi operand iz akumulatora na jedan od ulaza u ALU, a druga dovodi drugi operand direktno sa interne magistrale u ALU. Osim akumulatora unutar procesora se nalaze još i registri opšte namene u kojima se čuvaju podaci koji će biti prosleđeni akumulatoru i čuvaju međurezultati.

Takođe, procesor sadrži i nekoliko registara posebne namene:

- PB - programski brojač sadrži adresu instrukcije koja se pribavlja u sledećem ciklusu
- IR - instrukcijski registar u koji se upisuje kod instrukcije koja je pribavljena sa adrese koju sadrži PB
- BP - brojač podataka sadrži adresu operanda koji se pribavlja

PRIMENA RAČUNARA I

Upravljačka jedinica je sastavljena od dekodera koji je preko interne magistrale procesora povezan sa IR i upravljačkog uređaja kome dekodier prosleđuje dekodiranu instrukciju.

Saradnja ovih delova se može najbolje ilustrovati na primeru sabiranja dva broja.

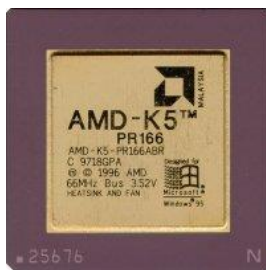
1. U programskom brojaču je postavljena adresa prve instrukcije
2. U sledećoj fazi instrukcija sa te adrese postavlja se u instrukcijski registar.
3. Sadržaj instrukcijskog registra je dekodiran kao: napuni akumulator sadržajem koji se nalazi na adresi koja će biti pribavljena u sledećoj fazi
4. Programski brojač se puni sadržajem koji pokazuje na adresu podatka
5. Instrukcijski registar "zna" da podatak koji dolazi treba proslediti u brojač podataka odnosno mesto gde se čuva adresa operanda
6. U ovoj fazi puni se akumulator podatkom koji se nalazi sačuvan na određenoj adresi
7. Programski brojač sada sadrži adresu sledeće instrukcije koja se pribavlja u instrukcijski registar i dekodira kao: dodaj sadržaj akumulatora sadržaju koji se nalazi na adresi koja će biti pribavljena u sledećoj fazi
8. Proces pribavljanja operanda je isti kao već opisani, ali se konačno pribavljeni podatak nalazi na internoj magistrali
9. U sledećoj fazi podatak iz akumulatora se preslikava u pomoćnu memoriju s kojim je povezan, a podatak sa magistrale u drugu pomoćnu memoriju ALU-a
10. Sada upravljačka jedinica šalje ALU-u signal da treba sabrati ova dva podatka

Nakon ove operacije rezultat se šalje preko interne magistrale u jedan od registara opšte namene i dalje se zavisno od naredne instrukcije može sačuvati u memoriju ili ponovno poslati na obradu.

Ovde navodimo nekoliko modela procesora različitih proizvođača:



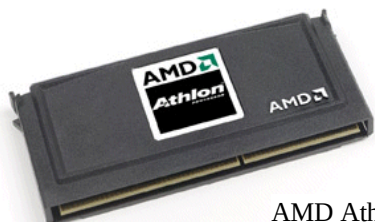
Intel 386DX



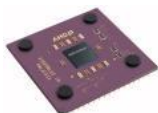
AMD-K5



Intel pentium 4



AMD Athlon



Intel Celeron 2

RAM

Iako se najčešće navodi analogija da je CPU mozak računara, znatno bolje poređenje bi bilo da mozak računara čine CPU i memorija. Pod pojmom memorija ovde se podrazumeva trajna memorija (hard disk, disketa, cd ...) i radna memorija (RAM, ROM, cache).

Koja je razlika između RAM-a i hard diska?

Hard disk bi bio onaj deo mozga u kome su trajno sačuvane informacije koje smo pročitali, čuli, naučili tj. na bilo koji način saznali, ali samo jedan deo njih koristimo u svakodnevnim poslovima. RAM (Random Access Memmory) bi bio deo mozga u kome su sačuvane upravo one informacije koje svakodnevno koristimo. Nastavljajući dalje sa ovom analogijom zamislimo situaciju u kojoj nam treba neki podatak koji smo učili u školi, ali ga ne koristimo svaki dan. Da bi se setili tog podatka trebaće nam znatno više vremena nego ako se radi o nekom podatku koga koristimo svaki dan.

Sada se postavlja pitanje: zbog čega računar ne bi sadržao samo RAM memoriju ili imao samo hard disk. Postoje dva ključna razloga:

1. Zbog tehnologije izrade, RAM memorija je mnogo skuplji od hard diska
2. Iz istog razloga RAM memorija čuva podatke samo dok je računar uključen i kada se isključi podaci se brišu.

RAM memorija je memorija u koju se mogu upisivati i iz nje čitati podaci onoliko puta koliko je potrebno. Sačuvani podaci ostaju u ovoj memoriji dok ih računar ne promeni ili dok ne prestane napajanje računara.

Glavne karakteristike RAM memorije su kapacitet i brzina rada. Pod kapacitetom se podrazumeva količina podataka koja se može sačuvati u RAM memoriji. Brzina rada je brzina kojom se neki podatak upisuje u memoriju, odnosno čita iz nje. Za čitanje nekog podatka iz memorije potrebno je navesti adresu memorijske lokacije gde se taj podatak nalazi. Vreme koje protekne od trenutka kada se ta adresa pojavi na adresnoj magistrali do trenutka kada se željeni podatak pojavi na magistrali podataka naziva se vreme pristupa memoriji i ovo vreme je vrlo bitno kada govorimo o brzini rada računara.

Procesori još uvek mnogo brže obrađuju podatke nego što ih uzimaju iz RAM-a.

RAM se deli na: SRAM (statički RAM) i DRAM (dinamički RAM).



1103 DRAM

BIOS

Iza skraćenice BIOS skriva se - Basic Input Output System. U najužem smislu reči to je software koji posreduje između hardvera i operativnog sistema (i raznih drugih aplikacija). BIOS se ne nalazi samo na matičnoj ploči već ga imaju i grafička kartica, mrežna kartica, SCSI kontroleri idr. Postoji par vrsta BIOS-a od kojih su danas najrasprostranjeniji Award i AMI BIOS, dok su drugi poznati Amit, Arche, AT&T, Compaq, Olivetti, Microid, IBM, HP, Phoenix, itd.

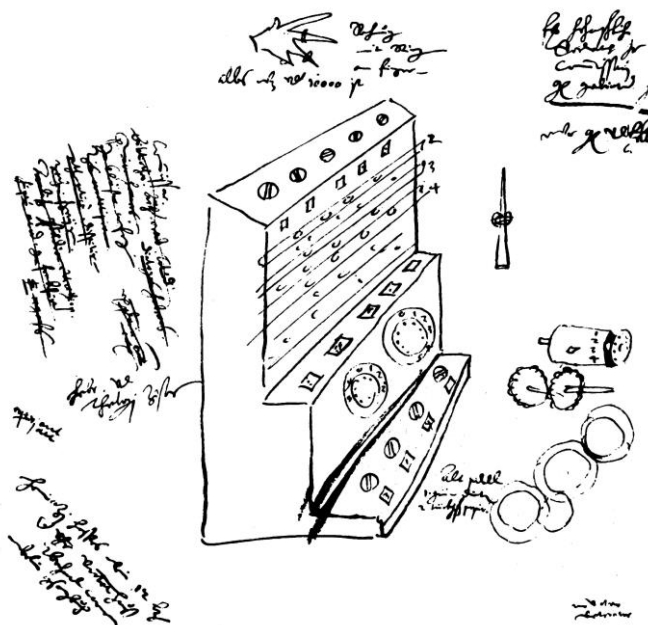
U BIOS se može ući prilikom pokretanja računara pri izvršavanju POST procedure (Power On Self Test) i to kombinacijama različitih tastera, obično su to del, esc ili ctrl + esc... BIOS proverava ceo sistem od procesora do memorije i pokreće učitavanje operativnog sistema računara. Dakle, svaki put kada uključimo računar prvo se pokreće BIOS, koji zadaje procesoru naredbu da pročita šta se nalazi na adresi FFFF:0000h. Ova adresa sadrži samo 16 bajtova i ona kaže procesoru "gde se nalazi operativni sistem računara".

NASTANAK RAČUNARA

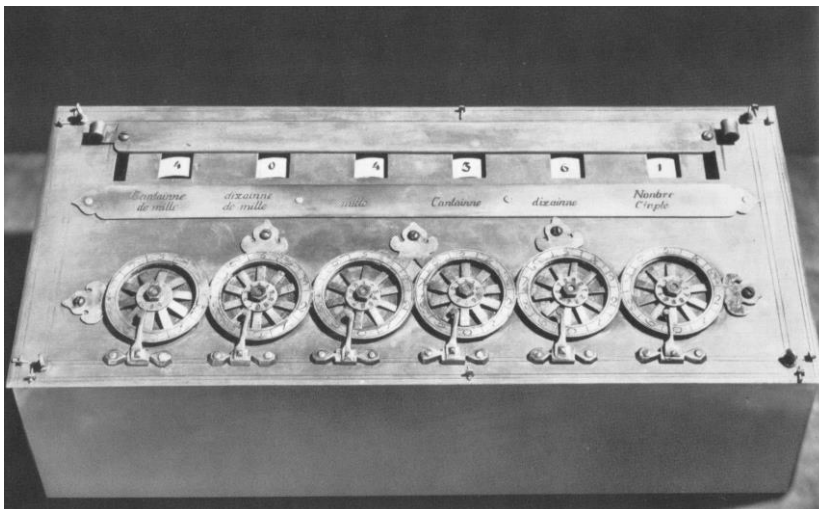
ISTORIJSKI RAZVOJ RAČUNARA

Ideje o konstrukciji računara datiraju još od 17. veka. Prvi poznati mehanički kalkulator napravio je 1623. godine nemački profesor W. Schickard (1592. – 1635.), ali je taj pronalazak ostao dugo nepoznat i tek je nedavno ponovno otkriven. Pod kalkulatorom se podrazumeva naprava sposobna da izvršava osnovne aritmetičke operacije (sabiranje, oduzimanje, množenje i deljenje). Izum prvog mehaničkog kalkulatora pripisuje se velikom francuskom naučniku Blaiseu Pascalu. Pascal je svoj mehanički kalkulator patentirao 1649. godine. Kalkulatori Pascala i Schickarda nisu bili praktično primenljivi jer tadašnja tehnologija nije omogućavala preciznu i pouzdanu izradu mehaničkih delova kao što su zupčanici, precizni prenosni elementi i sl.

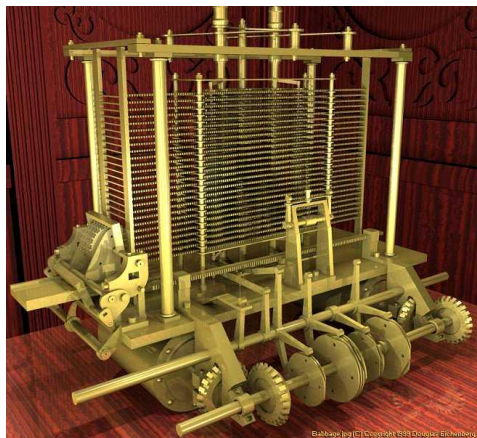
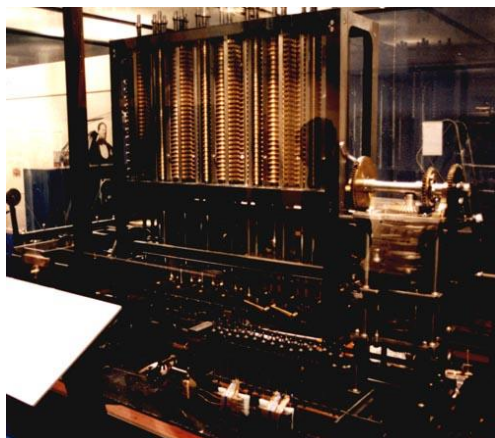
1672. godine G.W. Leibnitz je u Parizu izradio svoj kalkulator, savršeniji od prethodna dva, koji je mogao obavljati sve četiri osnovne aritmetičke operacije. Leibnitz je bio jedan od prvih naučnika koji je proučavao binarni sistem koji se upotrebljava kod svih savremenih računara. Međutim istorija razvoja računara počinje sa pronalazačom i matematičarom Charlsom Babbageom koji je 1822. godine napravio suštinski drugačiji kalkulator. Uređaj je nazvao diferencijalna mašina (engl. Difference Engine) i bio je vrlo napredan za to doba. Zbog niza finansijskih i tehnoloških okolnosti ova mašina nikada nije dovršena, a o složenosti govori preko 7000 stranica beleški koje je Babbage ostavio iza sebe.



Schickardova mašina

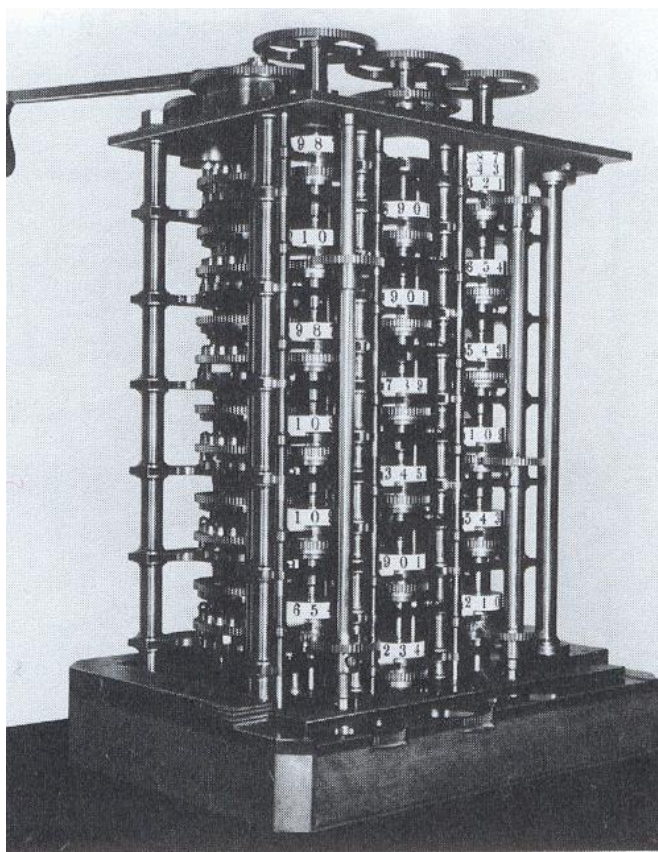


Pascalina



Diferencijalna mašina

Uspešnu varijantu Babbageove mašine su napravili Šveđani 1854. Ta mašina na mehanički pogon bila je vrlo uspešna u obavljanju računskih operacija, pa je tako u jednom testu za 80 sati izračunla 10000 logaritama. Babbage je nakon neuspeha sa diferencijalnom mašinom došao na ideju da konstruiše novi uređaj koji bi bio opšte primenljiv za računanje slično današnjim računarima, a naziva ga analitička mašina (engl. Analytical Engine). Po svojoj građi taj uređaj je trebao da ima sve elemente savremenih računara: memoriju, centralnu jedinicu za obradu podataka i program na bušenim karticama.



Ovaj deo diferencne mašine #1, koja je prethodila analitičkoj mašini Čarlsa Bebidža – prvom pravom računar – završen je 1821. On je imao 2000 ručno napravljenih mesinganih delova. Cela mašina bi imala 25.000 delova i težila bi 3 tone.

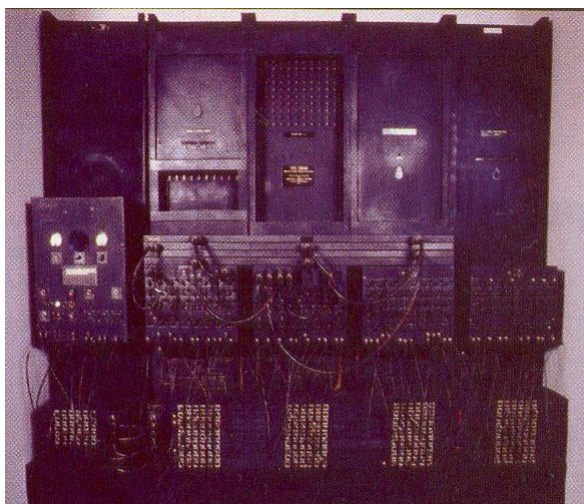
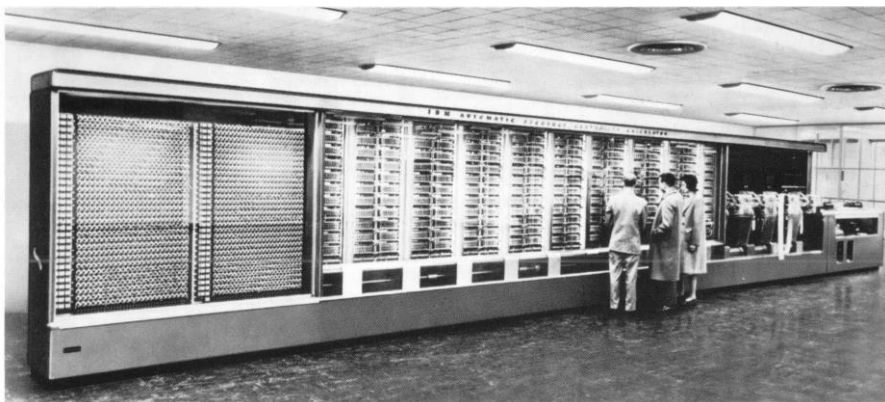
Teorijsku osnovu za razvoj računara (i računarstva) postavio je 1850. godine George Bool dajući osnove novoj grani matematike, logičkoj algebri. Na zakonima logičke algebre zasnovan je i binarni sistem, koji je postao osnova svih savremenih računara.

Moderno doba počinje upotrebom električne energije u mašinama za računanje. Herman Holerith u SAD-u je 1884. godine u Americi patentirao električnu mašinu za sortiranje bušenih kartica. Mašinu je nazvao sotrirajuća mašina (engl. Tabulating Machine), radila je uspešno i možemo je smatrati prvim modernim uređajem za obradu podataka. Holerithova kompanija zvala se Tabulating Machine Company, a nakon udruživanja sa još nekim kompanijama, 1924. godine dobija naziv IBM (engl. International Business Machines).

Drugi svetski rat je presudno uticao na nagli razvoj elektronskih računara. Savremena oruđa i oružja konstruktorima postavljaju velike zahteve jer je za njihovu konstrukciju potrebno obaviti veliki broj računskih operacija.

Teoretske osnove računara dao je John von Neuman što je podstaklo nagli razvoj računara koji kreće od 1944. god. kada je H.H. Aiken uz pomoć IBM-a izgradio MARK I, veliki elektromehanički računar koji je radio uz pomoć elektromehaničkih releja.

PRIMENA RAČUNARA I

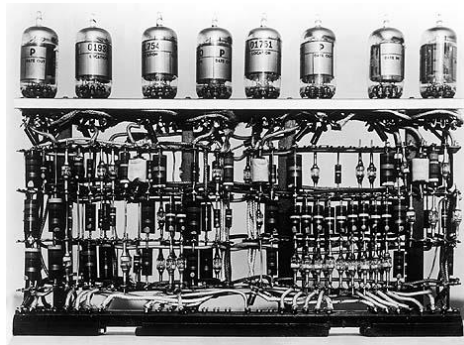


ENIAC, napravljen između 1943. i 1945. godine, bio je prvi potpuno elektronski računar. Koristio je toliko struje da su se, po priči, svetla okolne Filadelfije gasila kada bi se ENIAC uključivao.

Smithsonian Institute

Razvoj računara se posmatra kroz više generacija.

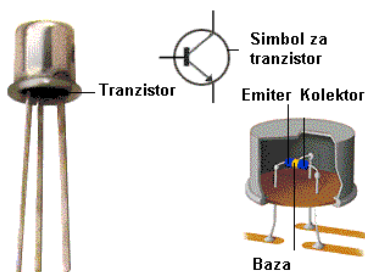
- Prvu generaciju računara obeležila je tehnologija elektronskih cevi.



Za razdoblje prve generacije računara smatra se period od 1951. do 1958. Elektronski računari prve generacije bili su hiljadu puta brži od elektromehaničkih računara, ali su zbog elektronskih cevi bili dosta nepouzdati jer su trošili velike količine energije i proizvodili ogromne količine toplote, što je uticalo na pouzdanost njihovog rada.



- Razdoblje druge generacije računara je počelo pronalaskom tranzistora.

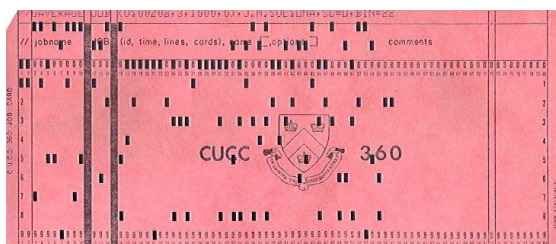
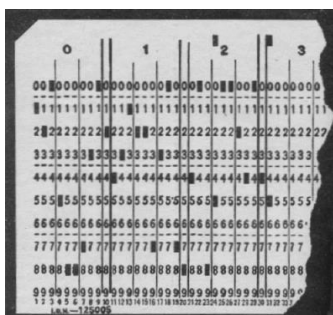


Tranzistori su bili višestruko pouzdaniji i brži, trošili su manje energije i bili mnogo manji od elektronskih cevi. U tom periodu koji je trajao od 1959. do 1964. godine počela je šira primena simboličkog jezika (asemblera) umesto mašinskog jezika. To je vreme pojave tzv. viših programskih jezika (FORTRAN 1954. god, COBOL 1959. god.). U vreme druge generacije računara počeli su da se primjenjuje hard disk i magnetna traka. Uvođenjem svih tih novina, računari su postali jeftiniji i sve češće su počeli da se primjenjuju u preduzećima, fakultetima i vladinim ustanovama.

PRIMENA RAČUNARA I



Čitač bušene kartice



Bušene kartice

- Treću generaciju računara (1965.–1971.) čine računari sa integrisanim delovima (čipovima)

Integrisani deo (čip) je komadić silicijuma na kojme je posebnom tehnikom smešteno mnogo osnovnih elektronskih elemenata – tranzistora, povezanih u logičku celinu.

Čip je u početku imao svega nekoliko tranzistora, a kasnije, s napretkom tehnologije čip sadrži i više hiljada tranzistora.

- Četvrta generacija računara (od 1971.) je zasnovana na velikom stepenu integracije. Pojavom mikroprocesora omogućeno je da računari budu 100 puta manji i više hiljada puta brži od računara prve generacije.
- Peta generacija računara
1980. godine proizvođači računara u Japanu uz veliku podršku japanske države, objavili su da rade na projektu računara pete generacije. Ključna područja tog istraživanja su tzv. veštačka inteligencija, ekspertni sistemi i prirodni jezici.

Veštačka inteligencija istražuje kako se računari mogu upotrebiti za rešavanje zadataka za koje su potrebna ljudska svojstva: inteligencija, imaginacija i intuicija. To znači da bismo sa računarima mogli da komuniciramo kao da imaju ljudska a ne mehanička svojstva, odnosno da bi oni u najgorem slučaju trebali da imaju znanje (bazu znanja) jednako znanju prosečnog čoveku i sposobnost komunikacije prirodnim jezikom.

Ekspertni sistem je program koji omogućava da računar u bde “stručnjak” za određeno područje, da poznaje problematiku određenog stručnog područja i daje savete drugim stručnjacima iz tog područja. Ekspertni sistemi već postoje iz područja: geologije, hemije, medicine.

Istraživanje prirodnih jezika svakodnevnog ljudskog jezika omogućiće računarima komunikaciju sa ljudima, običnim svakodnevnim jezikom (putem tastature ili čak govorom). Danas već postoje programi za prepoznavanje govora koji su zasad na engleskom jeziku ali su još uvek nedovoljno dobrog kvaliteta.

OPERATIVNI SISTEMI

DOS (DISK OPERATING SYSTEM)

Implementacije DOS-a su: PC-DOS (IBM implementacija) i MS-DOS (Microsoft implementacija). Oba DOS-a funkcionišu na isti način.

DOS se koristi na dva načina: kroz linijske naredbe ili kroz druge programe, u kojima preko menija koristimo mogućnosti DOS-a, a iako ne poznajemo način rada niti sintaksu DOS naredbi

DOS se može podeliti na tri dela:

- Procesor naredbi (command processor);
- DOS jezgro (kernel);
- DOS BIOS.

MICROSOFT WINDOWS

WINDOWS je operativni sistem PC računara. Njegov proizvođač je Microsoft korporacija. WINDOWS operativni sistem predstavlja značajan korak u približavanju računara širokom krugu korisnika. Grafičko korisničko okruženje (GUI – Graphical User Interface) i komunikacija korisnika sa računarom pomoću miša su glavne odlike ovog operativnog sistema na PC računarima.

Osobine Windows-a su:

- WYSIWYG prikaz (What you see is what you get - Ono što vidite na ekranu dobićete odštampano na štampaču).
- Windows je grafički usmeren program
- Ima estetski prikaz na ekranu. Dobro izgleda i zadovoljstvo je raditi s njim.
- Dozvoljava neposrednu manipulaciju elementima na ekranu
- Zasnovan je na konceptu objekat – aktivnost, tj. da korisnik prvo odabere objekt, a zatim izabere aktivnost.
- Nudi standardne elemente, kao što su npr. meniji, prozori, dijalozi – što omogućava doslednost među aplikacijama.

WINDOWS operativni sistem omogućava:

- jednostavno pokretanje aplikacija,
- pokretanje više aplikacija odjednom,
- komunikaciju između aplikacija,
- organizaciju i rukovanje datotekama.

Program Windows je doživeo mnoge promene u načinu rada i u izgledu korisničkog interfejsa od prve verzije (*Windows 1.0* 1981. god., *Windows 2.0* (Windows/286) 1987. godine, *Windows/386* krajem 1987. godine, *Windows 3.0* 1990. godine, *Windows 3.xx* 1992. godine, *Windows NT* 1993. godine, *Windows 95* 1995. godine, *Windows 98* 1998. godine, *Windows Me* (*Millenium Edition*) 2000. godine) do danas (*Windows XP Home Edition* i *Professional* (skraćenica XP od eng. ExPerience, što znači iskustvo)).

UNIX

Unix je višekorisnički i višeprogramski korisnički operativni sistem koji se u poslednjih trideset godina razvio počevši od operativnog sistema nastalog iz eksperimentalnih razloga (1969.g.) do jednog od najpouzdanijih i najstabilnijih OS danas. Sastoji se od različitih programskih celina kao što su (editori, programski prevodioci, programi za rad sa datotekama, editor teksta, različiti namenski programi itd.). Snaga UNIX-a je u velikom broju naredbi, alata za rešavanje različitih problema: od pregledanja sadržaja pokazivača do slanja elektronske pošte.

Osnovnu strukturu UNIX-a čine: jezgro, zajednički programi, ljuska, viši programski jezici i različiti namenski programi.

LINUX

Kad se pojavio pre nekoliko godina, na Linux se gledalo kao na još jednu komercijalno neiskoristivu akademsku alternativu. Ali danas ovaj OS sve više prihvataju vodeće kompanije. Po svojim karakteristikama i performansama u radu superiorniji je od Windowsa što se posebno oseća prilikom rada na slabijim procesorima. Linux je nastao iz OS zvanog Minix ("Unix u malom") 1991. godine kada je student na Helsinškom univerzitetu Linus Torvalds objavio Linux karnel 0.02. Linus je 1994. godine objavio verziju 1.0, pa je kasnije izašla verzija 2.0 dok danas imamo komercijalne distribucije Linux-a: Caldera, Debian, Mandrake, Red Hat, SuSE. Iako se korišćenje Linux-a ne naplaćuje, programere koji razvijaju Linux i njegove aplikacije finansira informatička industrija kao freeware projekte. Dakle Linux je klon Unix-a, što znači da su najbolja programska rešenja Unix-a zadržana, a one problematične stvari su rešene na novi, bolji način. Rezultat je moćan, brz i izuzetno stabilan OS. Ima minimalne zahteve za hardverom: 386 procesor, 2 MB RAM i floppy drive. Naravno za ozbiljniji rad potrebna je jača konfiguracija računara. Sledeća velika pogodost Linux-a je pravni status, naime, Linus Torvalds je stavio izvorni kod Linux karnela pod GNU-General Public License čime je on postao freeware. Ukratko, to znači da je izvorni kod dostupan i da se može slobodno kopirati menjati i distribuirati. Suprotno svojim kvalitetama, Linux nema popularnost koju zaslužuje. Osnovni razlog je strah ljudi prema Unix OS-ovima jer njih prati glas da neiskusnim korisnicima stvaraju poteškoće u radu.

OSNOVNI POJMOVI

Miš



Miš (*Mouse*) je najčešće upotrebljavana ulazna jedinica. Podržan dobrim programom, miš omogućava najlakši način za komunikaciju korisnika sa računarom. Za razliku od tastature, miš ne služi za unos teksta – to je pokazni uređaj koji ima veliku pokretljivost i predstavlja pravog pomoćnika na radnom stolu.

Na tržištu se mogu naći razni modeli miša. Pronašao ga je Douglas Engelbart. Njegov prototip miša bio je izrađen od drveta i rotirajućih metalnih elemenata. Miš je razvijen na Institutu *Stanford* 1963. godine. Početkom sedamdesetih godina, miš je u Xerox-ovom istraživačkom centru u Palo Altu doživeo mnoga poboljšanja, a prvi put se pojavio u slobodnoj prodaji 1982. godine, kao proizvod firme Mouse Systems. Najveći korak je postigla firma Apple, koja je 1983. godine tržištu ponudila računar sa grafičkim radnim okruženjem koje je prilagođeno za rad sa mišem. *Lisa* i *MAC* su bili prvi računari čiju je standardnu opremu, pored tastature činio i miš. Sredinom 1983. godine, *Microsoft* je predstavio vlastiti miš sa dva tastera. 1988. godine prodat je milioniti miš, a već 1990. godine dva miliona primeraka.

Kod miša se prenos podataka meri u *bps* (bit per second), npr. 1200 *bps* tj. 1200 bita podataka po sekundi. Microsoft je prvi postavio standard za miša, a na tržištu ga možemo naći sa jednim, dva ili tri tastera. Uz miša se dobija i program za upravljanje, drajver (engl. *driver*), a tokom rada najbolje je koristiti specijalnu gumenu podlogu koja olakšava kretanje miša.

Miš je sastavljen od sledećih elemenata: kuglice koja se može pomerati u svim pravcima, mehaničkog ili svetlosnog merača kretanja kuglice i jednog, dva ili tri tastera.

Pravila rada mišem

Kretanjem miša prouzrokuje kretanje kursora (*strelice*) na radnoj površini monitora. Kursor će se pomerati po radnoj površini samo dok se miš kreće dodirujući ravnu površinu. Pomeranjem kursora preko radne površine ne menja se njen sadržaj, već se samo ukazuje na neko mesto na radnoj površini. Na mestu kursora biće izvedene neke aktivnosti tek kada jednom ili dvaput kliknete na taster miša.

Ako miš ima više tastera, pretpostavlja se da je levi taster primarni.

Levi taster miša. Ovim tasterom obavljamo većinu operacija od poziva opcija raznih menija, do crtanja, selektovanja... (ovo važi za desnoruke, a kod levorukih se funkcije levog i desnog tastera miša mogu zameniti)

Desni taster miša. Služi za pristup pomoćnom meniju, a zavisno od aplikacije, može mu biti dodeljena i neka posebna funkcija.

Mišem se izvode četiri osnovne aktivnosti:

- **Pozicioniranje** (*point*) je pomeranje miša kako bismo kursor doveli na željenu poziciju
- **Klik** (*click*) znači pozicioniranje kursora (*strelice*) na odgovarajuće mesto i kratki pritisak na levi taster miša. Kliknuti desnim tasterom miša znači pokazati na objekat i zatim kliknuti i pustiti desni taster miša.

- **Dvoklik** (*double-click*), znači dva puta brzo kliknuti i pustiti levi taster, bez pomeranja miša. Ako se radnja izvrši u toku zadanog vremena Windows je interpretira kao **dvoklik**.
- **Povlačenje** (*povuci-i-pusti* eng. *drag-and-drop*) znači pokazati na objekat, kliknuti i držati pritisnut taster tokom pomeranja miša, premestiti pokazivač miša na željeno mesto i tamo otpustiti taster miša.



Tastatura

Tastatura  (*Keyboard*) čini dodirnu tačku između čoveka i računara. To je jedna je od najstarijih i najčešće korišćenih ulaznih jedinica računara koja podseća na tastaturu pisaće mašine jer su tasteri raspoređeni na sličan način. Razlika je jedino u tome što tastatura računara ima još i numerički deo, kao i nekoliko funkcijskih tastera.

Kodna stranica

Standardom ISO (*International Standards Organisation*) pod oznakom 8859-1 izvršena je specifikacija svih posebnih znakova koji se koriste u Zapadnoj Evropi, a standardom 8859-2 specifikacija znakova koji se specifično koriste kod slovenskih jezika. Računari koji nemaju konfigurisanu našu kodnu stranicu, umesto naših znakova ispisuju sledeće znakove:

đ = | Đ = \ š = { Š = [ž = ` Ž = @ ć = } Ć =] č = ~ Č = ^

Standardno značenje pojedinih tastera tastature

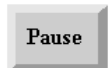
Malo koji korisnik će se najpre upoznati sa tastaturom. Obično je svi zanemaruju.

Pojedini tasteri se različito primenjuju u različitim programima pa zato navedene primere primene treba uzeti samo kao informativne pokazatelje.

Tastere na tastaturi možemo podeliti u četiri:

- Funkcijski tasteri
- Tastatura pisaće mašine
- Kursorski tasteri
- Numerički deo tastature

Funkcijski tasteri

	skoro u svim programima poziva naredbu <i>Help</i> (pomoć).
 do 	imaju različitu funkciju zavisno od aplikacije
	kod većine aplikacija služi za napuštanje programa
	kopira kompletan sadržaj ekrana u posebnu memoriju (<i>Clipboard</i>)
	u nekim aplikacijama kontroliše skrolovanje (pomeranje sadržaja ekrana)
	privremeno zaustavlja izvršavanje pojedinih aplikacija

Tastatura pisaće mašine

Centralni deo tastature odgovara rasporedu tastera na pisačkoj mašini.

Kada se uključi računar, tastatura ostaje u modu (režimu) malih slova, a pritiskom na tastere ispisuje se:

, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ' +
l j n j e r t z u i o p š đ ž
a s d f g h j k l č ć
< y x c v b n m , . -

Za ispisivanje velikih slova i posebnih znakova treba držati pritisnut taster **Shift**

" ! " # \$ % & / () = ? *
L J N J E R T Z U I O P Š Đ Ž
A S D F G H J K L Č Ć
> Y X C V B N M ; : _

	pomera kursor određeni broj znakova udesno.
	omogućava uzastopni unos velikih slova. Kada je taster aktivan, svetli kontrolna lampica. Taster se deaktivira ponovnim pritiskom a lampica se tada ugasi.
	ili na nekim tastaturama velika strelica okrenuta prema gore ↗ služi za ispisivanje velikih slova i znakova koji se nalaze na gornjem redu pojedinih tastera. Ako je aktiviran taster CapsLock, pritiskom na taster Shift možemo unositi mala slova.
	ili taster  , odnosno kontrolni taster koristi se u kombinaciji sa drugim tasterima za generisanje posebnih funkcija. Npr. Ctrl+C prekida izvršenje programa...
	alternativni taster koristi se u kombinaciji sa nekim drugim tasterom kome menja osnovno značenje.



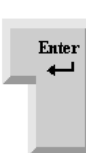
služi za umetanje praznih mesta u tekstu



služi za ispisivanje posebnih znakova kada se tastatura nalazi u našoj kodnoj stranici.



briše znak koji se nalazi ispred tekuće pozicije kursora



služi za potvrdu unete naredbe ili podatka
Kod pisanja teksta, postavlja tačku umetanja u novi red.

Kursorski tasteri

Kursorski tasteri se nalaze između centralnog dela tastature, i numeričke tastature a i neki tasteri numeričkoj tastaturi mogu služiti kao kursorski tasteri (kada ih koristimo, taster *Num Lock* treba da je isključen).

Kada je taster  uključen, u gornjem desnom delu tastature svetli zelena kontrolna lampica.



Home



Taster **Insert** omogućava umetanje (insertovanje) jednog ili više dodatnih znakova.



End



Taster **Home** pomera kursor na početak stranice ili reda.



Taster **PgUp** omogućava skok na prethodnu stranicu.



Taster **Delete** briše znak koji je na poziciji kursora.

Taster **End** pomera kursor na kraj stranice ili reda.

Taster **PgDn** omogućava skok na stranicu dole.

Kursorske strelice ili tasteri ↑, ↓, ←, → služe za pomeranje kursora po jedan red gore, dole, levo i desno.



Numerički deo tastature

Numerički deo tastature odgovara rasporedu tastera na kalkulatorima (digitronima). Namenjen je za unošenje veće količine numeričkih podataka

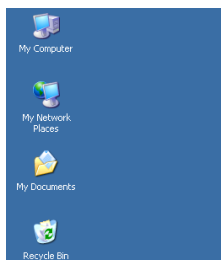
Tasterom **Num Lock** aktivira se numerička tastatura.

Kada je aktivirana numerička tastatura, lampica svetli, tasteri su u numeričkom modu korišćenja, tj. pritisak na tastere daje brojeve. Kada taj taster nije aktivan, uključena je kursorska tastatura.

	kosa crta ili matematički znak za podeljeno.
	zvezdica ili matematički znak za množenje.
	crtica ili matematički znak za minus.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “7” u suprotnom ima ulogu tastera <i>Home</i> i pomera kursor na početak stranice ili reda.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “8” u suprotnom taster pomera kursor prema vrhu stranice ili ekrana.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “9” u suprotnom taster <i>PgUp</i> omogućava skok na prethodnu stranicu ili ekran (prema gore).
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “4” u suprotnom taster pomera kursor ulevo.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “5”. Nazivamo ga središnji numerički taster.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “6” u suprotnom taster pomera kursor udesno.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “1” u suprotnom taster <i>End</i> pomera kursor na kraj stranice ili reda.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “2” u suprotnom taster pomera kursor prema dole.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “3” u suprotnom taster <i>PgDn</i> omogućava skok za stranicu ili ekran prema dole.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to broj “0” u suprotnom taster <i>Ins</i> omogućava promenu režima umetanje - prepisivanje.
	Kada je aktivan taster <i>NumLock</i> , tada je to decimalni zarez, u suprotnom je to taster <i>Del</i> i briše jedan znak koji je na poziciji kursora, ili bilo koji tekst koji je bio selektovan.
	Taster plus tj. matematički znak za sabiranje.

Korisničko okruženje

Prva stvar koju uočavamo nakon pokretanja Windows-a je njegovo korisničko okruženje. Na radnoj površini se najčešće nalaze standardne ikone.

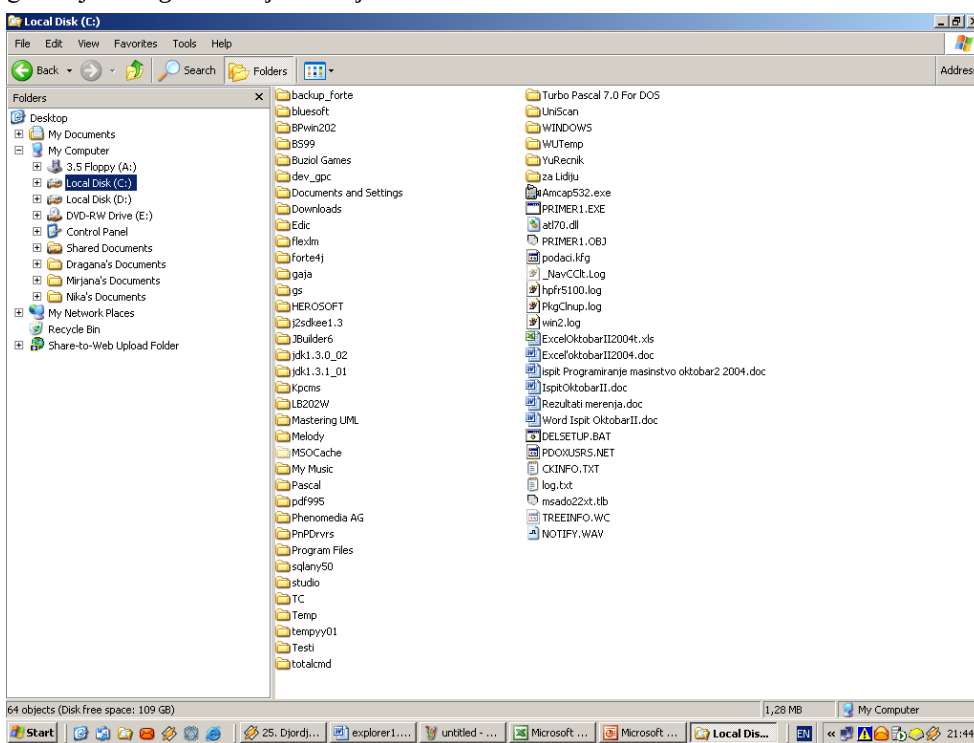


Linija zadataka

Pri dnu prozora se nalazi linija zadataka (*task bar*). U levom uglu linije zadataka nalazi se dugme *Start*, a u desnom uglu tekuće vreme. Ako je instalirana podrška za više jezika, onda će se sa desne strane linije zadataka nalaziti indikator jezika (SR ili EN). Ako je instalirana zvučna kartica i zvučnici, na liniji zadataka će se takođe nalaziti sličica zvučnika.

Kada se pokrene neki program ili otvori prozor dokumenta, njegovo dugme se pojavljuje na liniji zadataka. Ako istovremeno pokrenemo više programa, na liniji zadataka ćemo imati više dugmadi. Prelaz iz jednog programa u drugi je jednostavan kao promena TV programa preko daljinskog upravljača. Slično tome, pritiskom na dugme programa na liniji zadataka otvara se prozor tog programa. Veličina dugmeta zavisi od broja dugmadi, pa se dodavanjem novog dugmeta smanjuje veličina postojećih.

Na liniji zadataka u svakom trenutku letimičnim pogledom možemo da vidimo koji su programi pokrenuti. Kada završimo rad sa programom, tj. zatvorimo njegov prozor odgovarajuće dugme nestaje sa linije zadataka.



Dugme Start

Kako je prvi zadatak u radu s programom njegovo pokretanje, najvažnije mesto na liniji zadataka zauzima dugme *Start*. Ako postavimo pokazivač miša (bez pritiskanja) iznad dugmeta *Start*, pojavljuje se poruka *Click here to begin* (kliknite ovde da počnete). Dakle, dugme *Start* je mesto odakle sve započinjemo (pokretanje programa i dokumenata, pronalaženje datoteka i kataloga, pomoć i dr.). Međutim, to je i mesto na kome se završava i rad sa operativnim sistemom.

Ikone na radnoj površini



Ukoliko dva puta kliknemo na ikonu *My Computer* videćemo sadržaj našeg računara, uz mogućnost rukovanja datotekama i katalozima.



Ako je naš računar umrežen, dvoklikom na ikonu *MyNetwork Places* možemo videti ostale dostupne računare na lokalnoj mreži.



Dvoklikom na ikonu *MyDocuments* može se videti spisak dokumenata



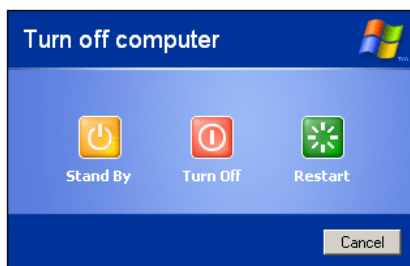
Recycle Bin je privremeno mesto gde se čuvaju izbrisane datoteke, koje se mogu vratiti na staru lokaciju odakle su obrisane

Završetak rada sa Windowsom

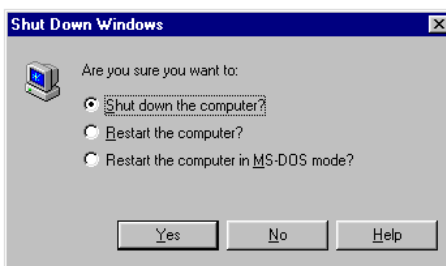
Pre nego što isključimo računar moramo završiti rad i izaći iz operativnog sistema *Windows*. Na taj način obezbeđujemo pouzdano čuvanje naših radova na disku i izbegavamo gubitak podataka ili oštećenje *Windows* datoteka.

Pre isključivanja računara **uvek** treba ispoštovati sledeći postupak:

1. Zatvorite sve otvorene prozore kliknuvši dugme za zatvaranje  u gornjem desnom uglu svakog prozora.
2. Kliknite na dugme *Start*, a zatim kliknite *Turn Off Computer* (ili *Shut Down*).
3. Pojaviće se okvir dijaloga *Turn Off Computer* (ili *Shut Down Windows*)



ili



4. Nakon što smo se uverili se da je označeno izbornu dugme *Turn Off*, (tj. *Shut down the computer*) treba kliknuti na dugme *Yes*.
5. Pričekaćemo dok se na ekranu ne pojavi poruka da se računar može bezbedno isključiti (*It's now safe to turn off your computer*) pa tek tada isključiti računar ukoliko se sam nije automatski isključio.

Vežba 1

- Pomerajte pokazivač miša na radnoj površini.
- Pomerajte miša po podlozi.
- Kliknite taster miša.
- Kliknite i pustite taster miša.

- Dvaput kliknite taster miša.
- Kliknite i otpustite taster miša brzo uzastopno dva puta.
- Prevucite element na radnoj površini.
- Pokažite na element i, držeći pritisnut taster miša, pomerite ga mišem na novo mesto, a zatim pustite taster miša.
- Završite rad i pripremite računar za isključenje.

Radna površina

Nakon pokretanja operativnog sistema Windows, na ekranu se pojavljuje radna površina (*desktop*). Slično površini radnog stola, na kojoj se nalazi kalendar, projekti na kojima radite i pribor; tako i izgled radne površine zavisi od programa i dokumenata sa kojima trenutno radimo i on se stalno menja. Osnovni elementi koji se nalaze na radnoj površini su:

- Prozor
- Linija zadatka
- Ikone
- Meni

Selektovanje objekata radne površine

Vežba 2

U ovoj vežbi ćete steći više iskustva u radu sa mišem.

1. Pomerajte miša po radnoj površini, dok se vrh pokazivača  ne nađe negde na ikoni *My Computer*.
2. Kliknite na levi taster miša (Budite pažljivi i nemojte premeštati miša u vreme dok pritiskate taster) Ikona *My Computer* menja boju, pokazujući da je selektovana za dalji rad.
3. Pokažite na dugme , u donjem levom uglu radne površine, a zatim kliknite levi taster miša jednom.
4. Otvara se *Start* meni.
5. Pomerite pokazivač  miša na prazan deo radne površine, van menija *Start*, a zatim kliknite jednom na levi taster miša.
6. Zatvara se *Start* meni.
7. Pomerajte pokazivač miša  dok vrh strelice ne dotakne gornju ivicu linije zadatka.
8. Pokazivač miša menja svoj oblik i poprima oblik dvoglave strelice .
9. Pomerite pokazivač miša bilo gde na prazni deo radne površine i pokazivač miša će se vratiti u pređašnji oblik obične strelice .

Desni taster miša i pomoćni meni

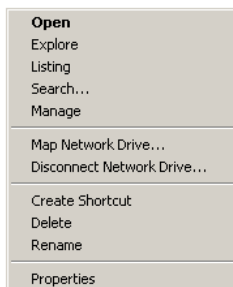
Na određenim delovima radne površine desni klik miša otvara **pomoćni meni** (*shortcut menu*). Na pomoćnom meniju se nalazi spisak komandi koje se neposredno odnose na tekuću aktivnost. Pomoćni meniji su zavisni od konteksta, tj. spisak komandi na svakom pomoćnom meniju se menja zavisno od toga gde je izveden desni klik.

Vežba 3

1. Pokažite na prazan deo radne površine i jednom kliknite desni taster miša.



2. Pojavljuje se pomoćni meni, sa spiskom naredbi primenljivih na radnoj površini.
3. Pokažite na ikonu *My Computer* i jednom kliknite desni taster miša. Prvi pomoćni meni se zatvara, a pojavljuje se drugi pomoćni meni, sa spiskom naredbi za elemente koji se nalaze u *My Computer*.



4. Kliknite levim tasterom miša u prazni deo radne površine i zatvara se pomoćni meni.

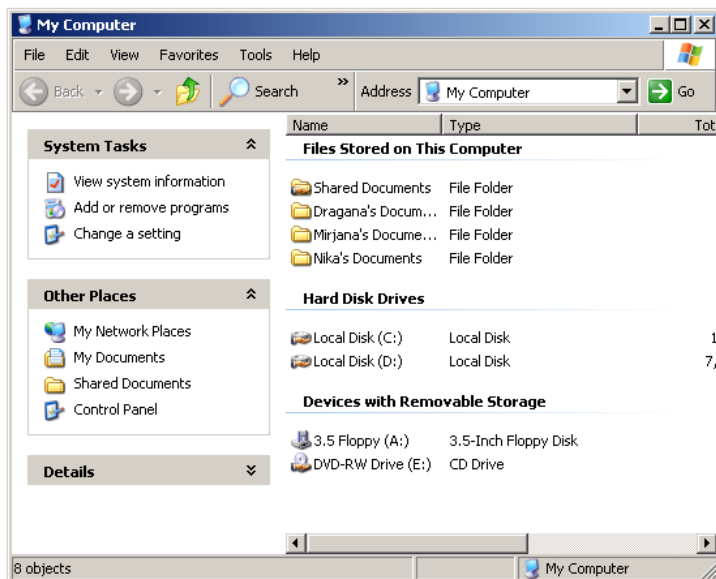
Otvaranje ikone dvoklikom

Neke postupke možemo brže obaviti **dvostrukim pritiskom** na levi taster miša (**dvoklikom**) kada je pokazivač  na određenom mestu radne površine. Dva puta kliknite taster miša za brzo otvaranje objekta, kao što je ikona *My Computer* ili *MyDocuments* datoteka.

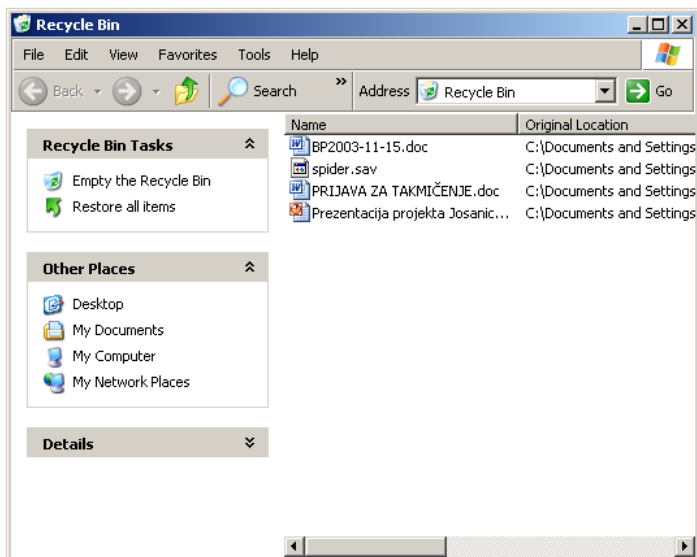
Vežba 4

1. Pomerite miša tako da se pokazivač  nalazi na ikoni *My Computer*.
2. Dva puta kliknite ikonu *My Computer* kliknuvši i pustivši levi taster miša dva puta uzastopno (Budite pažljivi i nemojte pomerati miša i pokazivač u vreme dok izvodite operaciju dvoklika).

3. Pojavljuje se prozor *My Computer*. Naziv prozora takođe se pojavljuje kao dugme na liniji zadataka.



4. Zatvorite prozor *My Computer* pritiskom na dugme za zatvaranje  u gornjem desnom uglu.
5. Dva puta kliknite ikonu *Recycle Bin*.



6. Otvara se prozor *Recycle Bin* i njegov naziv se takođe pojavljuje kao dugme na liniji zadataka.

Premeštanje objekta prevlačenjem

Objekte na radnoj površini možete da premeštate i menjate im veličinu prevlačenjem miša. Na primer, možemo prevući prozor ili ikonu i tako ih premestiti, ili promeniti veličinu prozora.

Vežba 5

Postupak premeštanja objekata na radnoj površini:

1. Postavite pokazivač miša na reči “*Recycle Bin*” na vrhu prozora *Recycle Bin*.
2. Držeći kliknuti taster miša vucite prozor otprilike tri centimetra udesno, a zatim pustite taster miša.
3. Prozor *Recycle Bin* pomera se u desno.
4. Postavite pokazivač miša na ikonu na radnoj površini.
5. Držeći kliknuti levi taster miša vucite ikonu desno od ikone *My Computer*, a zatim pustite taster miša.
6. Povucite ikonu *Recycle Bin* prema dole, na izvorno mesto.

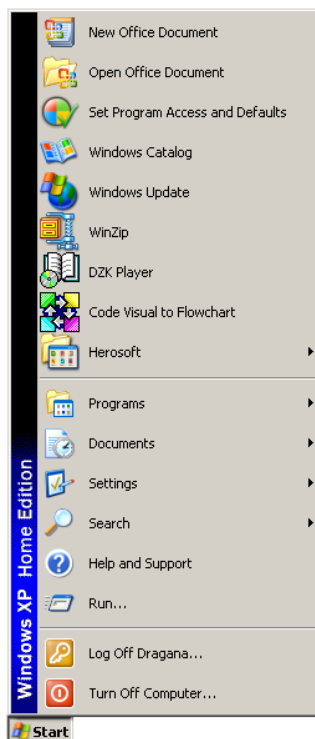
Rad sa menijima

Otvaranje i zatvaranje menija

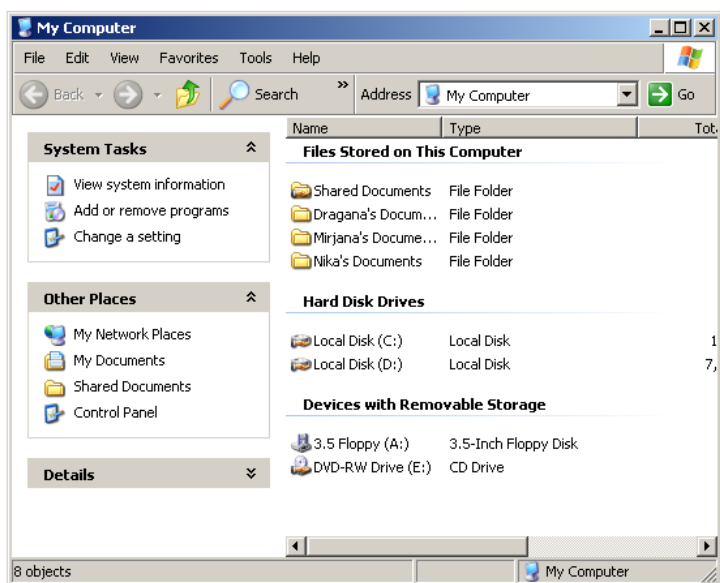
Meni koji se najčešće koristi u Windowsu je *Start* meni. Praktično svaki zadatak koji želimo da izvršimo na računaru, počinje pritiskom dugmeta *Start* pri čemu se pojavljuje *Start* meni. Na *Start* meniju nalazi se spisak komandi koje možemo odabrati. Osim *Start* menija postoje i mnogi drugi prozori koji imaju vlastite skupove menija sa komandama.

Vežba 6

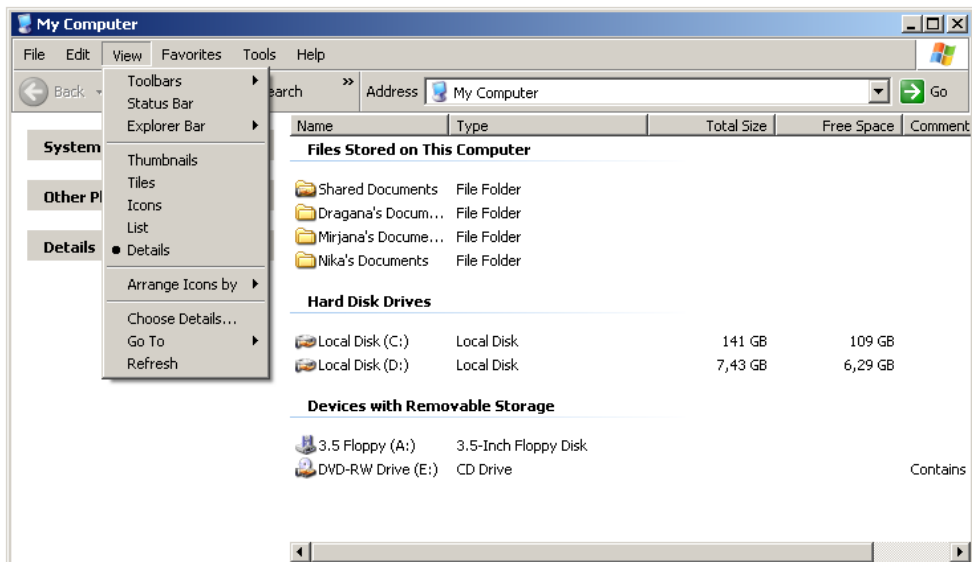
1. Kliknite na dugme  .
2. Otvara se meni *Start*.



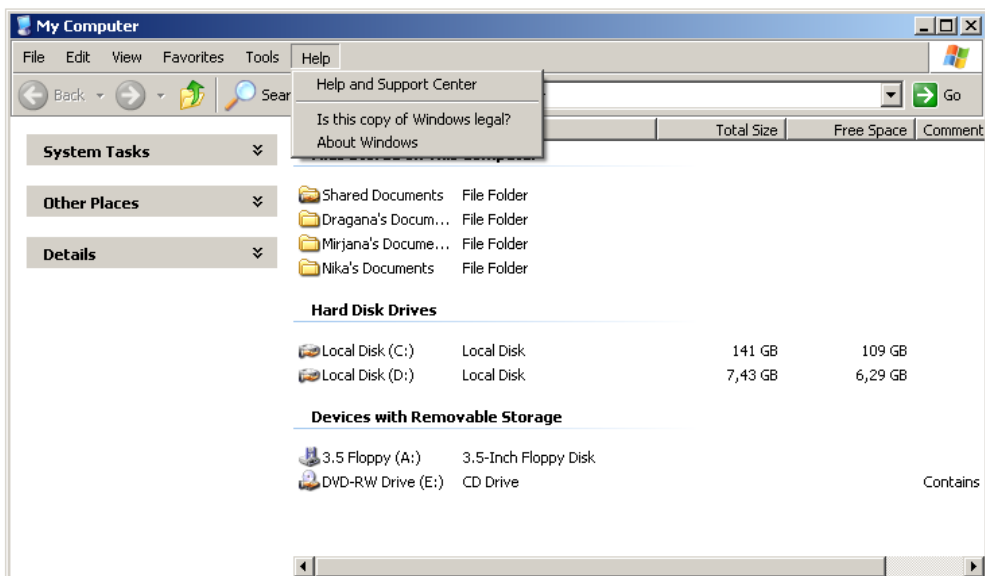
3. Kliknite u bilo koji prazan deo radne površine.
4. Zatvara se meni *Start*.
5. Na liniji zadataka pri dnu radne površine kliknite *My Computer*.
6. Prozor *My Computer* se pojavljuje na vrhu iznad ostalih otvorenih prozora.



7. Na vrhu prozora *My Computer* je **linija menija** (*menu bar*) sa spiskom naziva menija: *File*, *Edit*, *View* i *Help*.
8. Na liniji menija prozora *My Computer* kliknite **View**.
9. Otvara se meni *View*. Trebalo bi da dobijete nešto slično sledećoj slici.



10. Na liniji menija prozora *My Computer* pokažite na *Help*.



11. Zatvara se meni *View* a otvara se meni *Help*.
12. Kliknite prazno područje u prozoru *My Computer* i zatvara se meni *Help*.

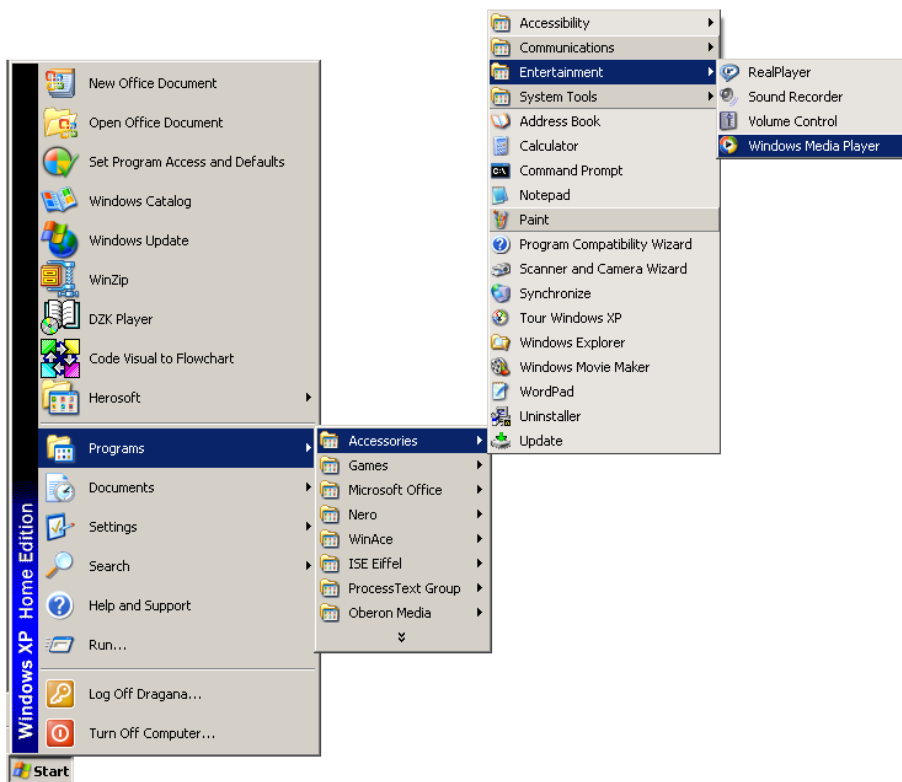
Izbor naredbi

Naredba koju biramo iz menija zavisi od zadatka koji želimo da Windows obavi. Meniji sadrže spisak svih dostupnih naredbi, a izvršava se ona koju izaberemo klikom miša. Ako pored naziva naredbe stoji strelica udesno onda se pozicioniranjem pokazivača miša na tu naredbu, otvara podmeni. Međutim, za izbor većine ostalih naredbi, na naredbu moramo kliknuti.

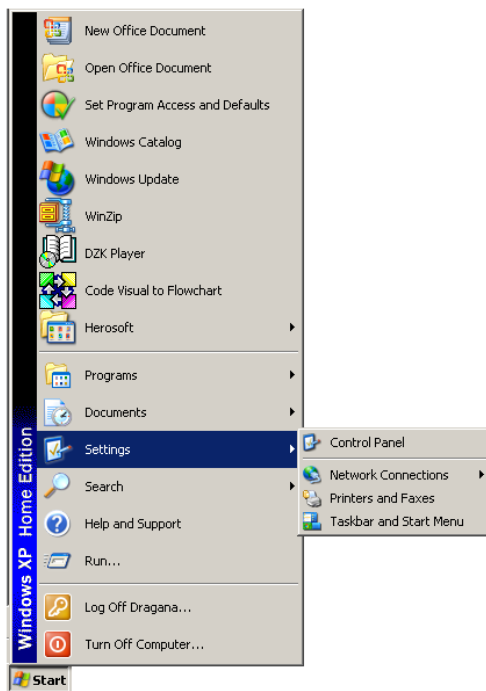
Vežba 7

Postupak otvaranja menija:

1. Kliknite na dugme *Start*.
2. Otvara se meni *Start*. Ako element menija nakon naziva ima strelicu udesno (npr. *Programs*), znači da on otvara podmeni.
3. Pokažite na *Programs*.
4. Podmeni *Programs* otvara se desno od menija *Start*.
5. Na meniju *Programs* pokažite na *Accessories*.
6. Otvara se meni *Accessories* desno od menija *Programs*.



7. Na meniju *Start* pokažite na *Settings*.



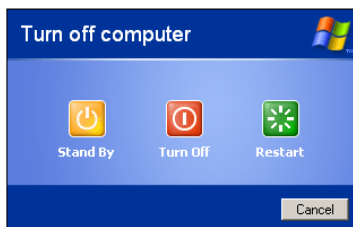
8. Zatvaraju se meniji *Accessories* i *Programs*, a meni *Settings* otvara se desno od menija *Start*.
9. Kliknite na prazan deo radne površine i zatvaraju se meniji *Start* i *Settings*.

Vežba 8

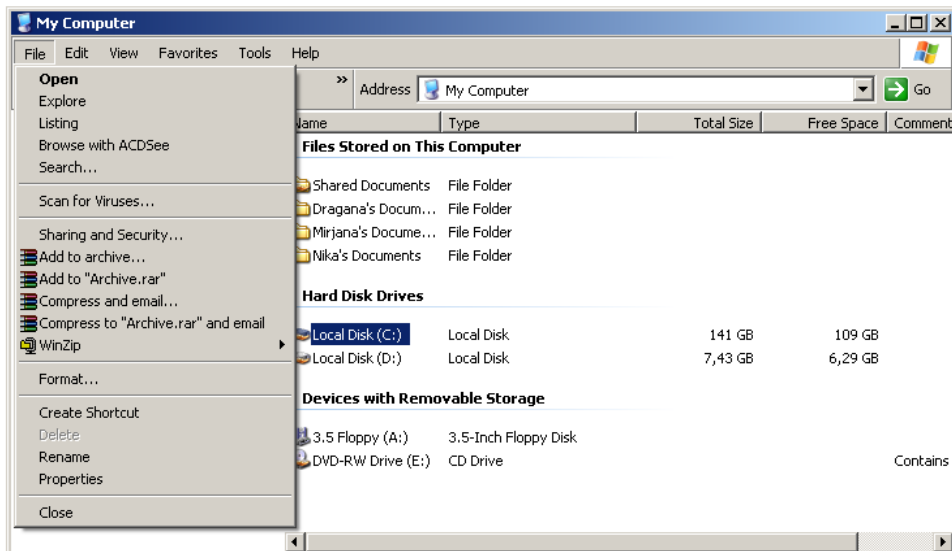
Izbor naredbe mišem

Uobičajen način izbora naredbe je klik miša na njen naziv.

1. Kliknite na dugme .
2. Otvara se meni *Start*. Svaki element menija koji nakon naziva nema strelicu udesno je komanda koju možete izvesti pritiskom njenog imena.
3. Kliknite  *Turn Off Computer...*.
4. Otvara se okvir dijaloga *Turn Off Computer*, na kojem se možete odlučiti na zatvaranje Windowsa i prekid rada.



5. Kliknite nadugme *Cancel*.
6. Zatvara se okvir dijaloga *Turn Off Computer*, bez zatvaranja Windowsa.
7. Na prozoru *My Computer* kliknite *File* u liniji menija.



8. Otvara se meni *File*.
9. Na meniju *File* kliknite *Close*.
10. Zatvara se prozor *My Computer*.
11. Na prozoru *Recycle Bin* kliknite *File*.
12. Na meniju *File* kliknite *Close* i zatvoriće se prozor *Recycle Bin*.

Takođe se pomoću tastera sa strelicama (na tastaturi) možemo kretati kroz otvoreni meni, a zatim klikom na taster **Enter** odabrati željenu naredbu.

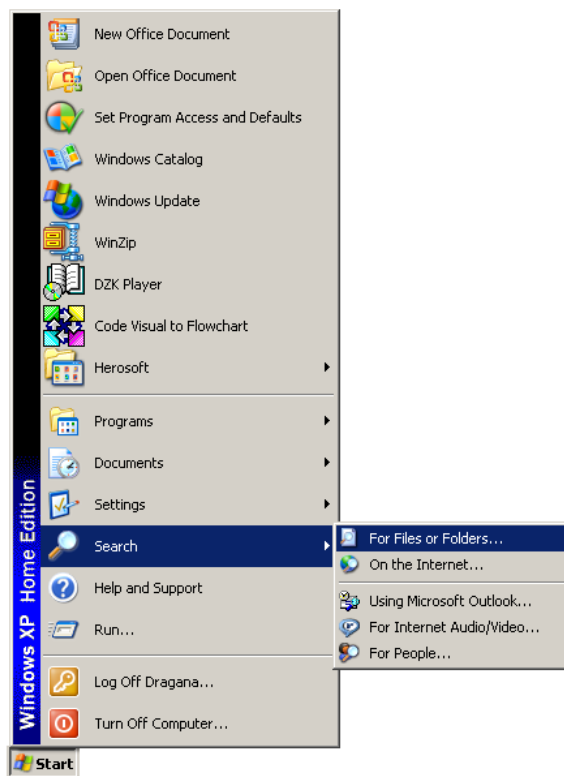
Polje dijaloga

Vežba 9

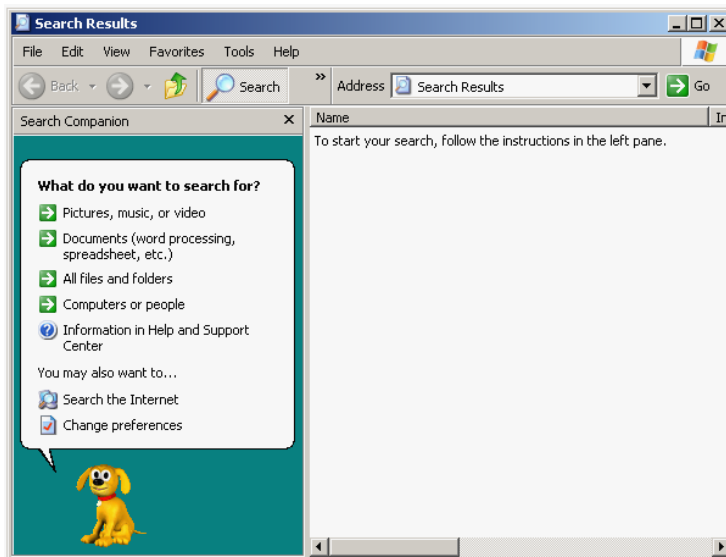
Rad u dijaloškom prozoru

1. Kliknite na dugme *Start*.
2. Pokažite na *Search/ For Files or Folders*.

Napomena: Naredbe menija iza kojih stoje tri tačke neće se izvršiti direktno, već se obavezno otvara dijaloški prozor u kome korisnik treba da izabere ili zada potrebne parametre kako bi naredba mogla da se izvrši.



3. Pojavljuje se dijaloški prozor naredbe *Search* u kome biramo vrstu sadržaja koju želimo da pronademo.



4. Pritiskom na dugme za zatvaranje  u gornjem desnom uglu zatvorite dijaloški prozor.

Rad sa prozorima

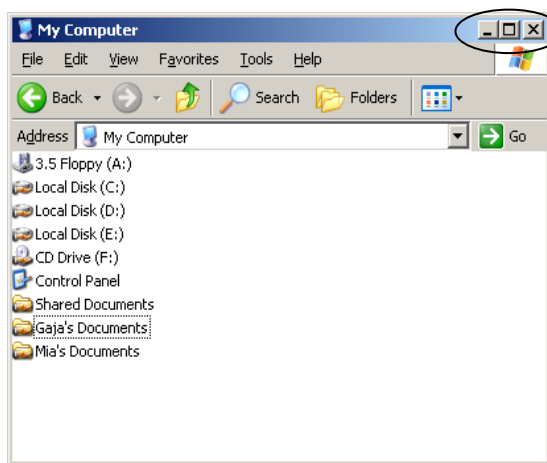
Kao što na svom radnom stolu možemo imati nekoliko papira ili fascikli, isto tako na radnoj površini možemo imati nekoliko istovremeno otvorenih različitih prozora kojima možemo menjati veličinu, položaj i vidljivost. Iako prozor izgleda kao jednostavan pravougaonik sa podacima u njemu, on je fleksibilan objekat kome preko njegovih različitih delova možemo menjati veličinu i položaj.

Promena veličine i položaja prozora

Promena veličine i položaja prozora je naročito korisna kada imamo dva ili više otvorenih prozora na radnoj površini, a želimo da prikazemo prozor koji je zaklonjen drugima, ili ako želimo da postavimo dva prozora jedan pored drugog.

Vežba 10

Maksimalno uvećanje prozora



dugmad za uvećanje,
umanjenje i zatvaranje prozora

1. Dugme za maksimalno uvećanje (maksimizaciju prozora) je: .
2. Napravite dvoklik na ikonu *My Computer*.
3. Pojaviće se prozor *My Computer*.
4. Kliknite na dugme za maksimalno uvećanje  i prozor *My Computer* će se povećati tako da ispuní celu radnu površinu, a dugme za uvećanje se automatski menja se u dugme za povratak na prethodnu veličinu .
5. Kliknite na dugme  i prozor *My Computer* će se vratiti na prethodnu veličinu.

Vežba 11

Minimizacija prozora

1. U prozoru *My Computer* kliknite na dugme za umanjeње (minimizaciju) prozora 
2. Prozor *My Computer* nestaje sa radne površine, ali je još uvek otvoren u umanjenom obliku – u vidu dugmeta *My Computer* na liniji zadataka.
3. Kliknite na dugme *My Computer* na liniji zadataka i prozor *My Computer* se vraća na svoj položaj na radnoj površini.

Vežba 12

Promena veličine prozora

1. Stavite pokazivač miša  na desnu ivicu prozora *My Computer*.
2. Oblik pokazivača, menja se u dvoglavu strelicu  koja pokazuje levo i desno.
3. Vucite ivicu otprilike 2 cm ulevo kako bi se prozor smanjio.
4. Pokažite na gornju ili donju ivicu prozora *My Computer*.
5. Oblik pokazivača menja se u dvoglavu strelicu gore - dole .
6. Vucite ivicu otprilike 3 cm prema gore kako bi se prozor suzio.
7. Pokažite na donji levi ugao prozora *My Computer*.
8. Oblik pokazivača se menja u dvoglavu dijagonalnu strelicu .
9. Povucite ivicu dijagonalno, otprilike 5 cm prema gore i 3 cm udesno i veličina prozora se menja u tom smeru.

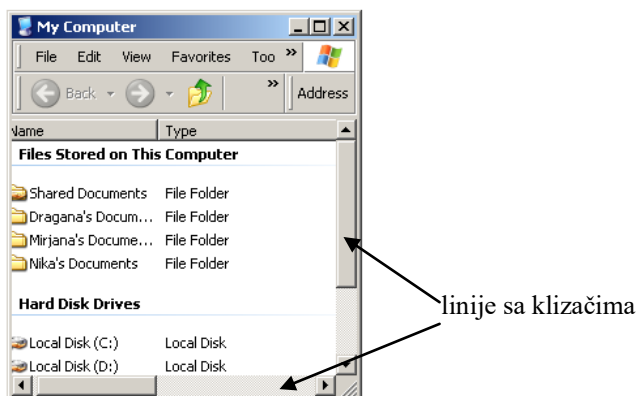
Vežba 13

Premeštanje prozora

1. Pokažite na naslovnu liniju prozora *My Computer* (prva linija prozora).
2. Povucite naslovnu liniju prozora *My Computer*, dok prozor ne dovedete u gornji levi ugao radne površine.
3. Povucite naslovnu liniju prozora *My Computer*, dok prozor ne dovedete u donji desni ugao radne površine.

Pomeranje sadržaja prozora

Ako je prozor dovoljno velik tako da može prikazati ceo svoj sadržaj, onda je ovičen samo naslovnom linijom i ivicama. Međutim, ako prozoru dodamo novi sadržaj ili smanjimo veličinu prozora, delovi sadržaja prozora mogu postati sakriveni. Kada se to dogodi, pojavljuju se linije sa klizačima na desnoj i/ili donjoj ivici prozora koje možemo koristiti za pristup skrivenim delovima prozora.



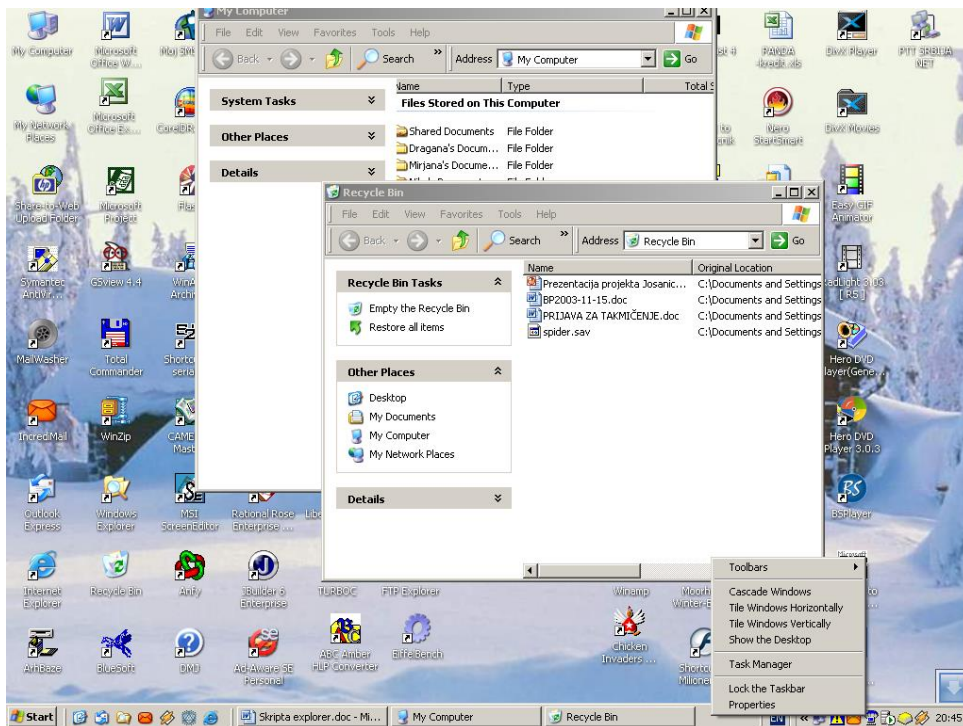
Vežba 14

1. Vucite donju desnu ivicu prozora *My Computer*, dok prozor ne bude veličine kvadrata stranice 5cm.
2. Na prozoru *My Computer* pojavljuju se vertikalna linija sa klizačima →
i horizontalna linija sa klizačima →
3. Na vertikalnom klizaču kliknite na strelicu nadole (ili na prostor između strelice i klizača) i prikazaće se preostali sadržaj prozora *My Computer*.
4. Na horizontalnom klizaču kliknite na strelicu udesno (ili na prostor između strelice i klizača) i prikazaće se preostali sadržaj prozora *My Computer*.
5. Povucite horizontalni klizač ulevo.
6. Nastavite da pravite eksperimente sa horizontalnim i vertikalnim klizačima, okvirima i strelicama za pomeranje.
7. Povucite ivice prozora *My Computer*, dok prozor ne bude iste veličine kao kada ste ga prvi put otvorili.

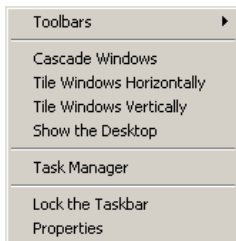
Uređivanje više prozora

Osim rada sa pojedinačnim prozorima na radnoj površini, korišćenjem menija radne površine možemo brzo urediti sve prozore.

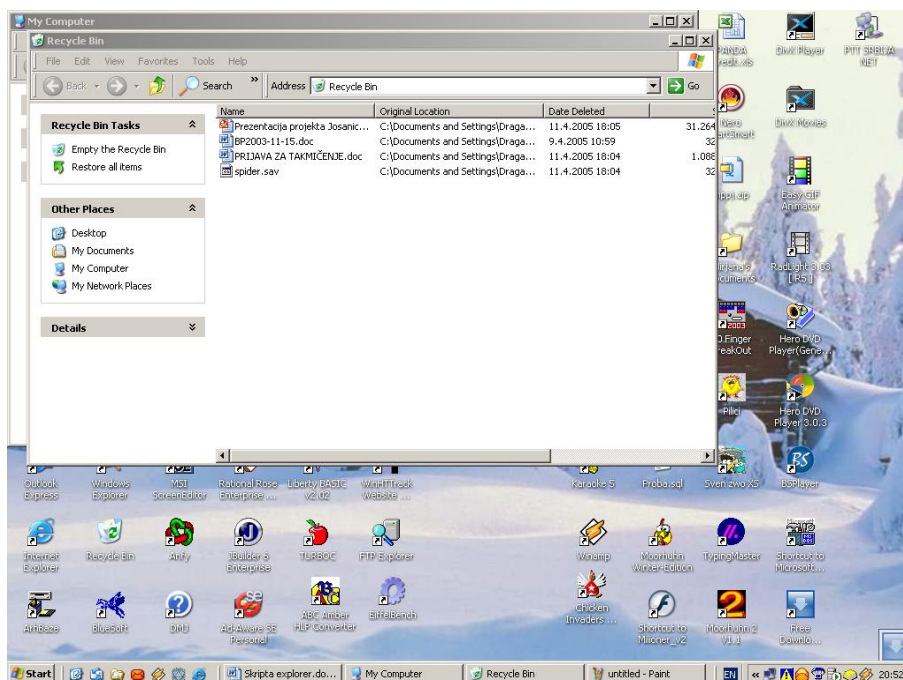
1. Dvoklikom na ikone *My Computer* i *Recycle Bin* otvorite njihove prozore.
2. Desnim tasterom miša kliknite na prazno područje linije zadataka.



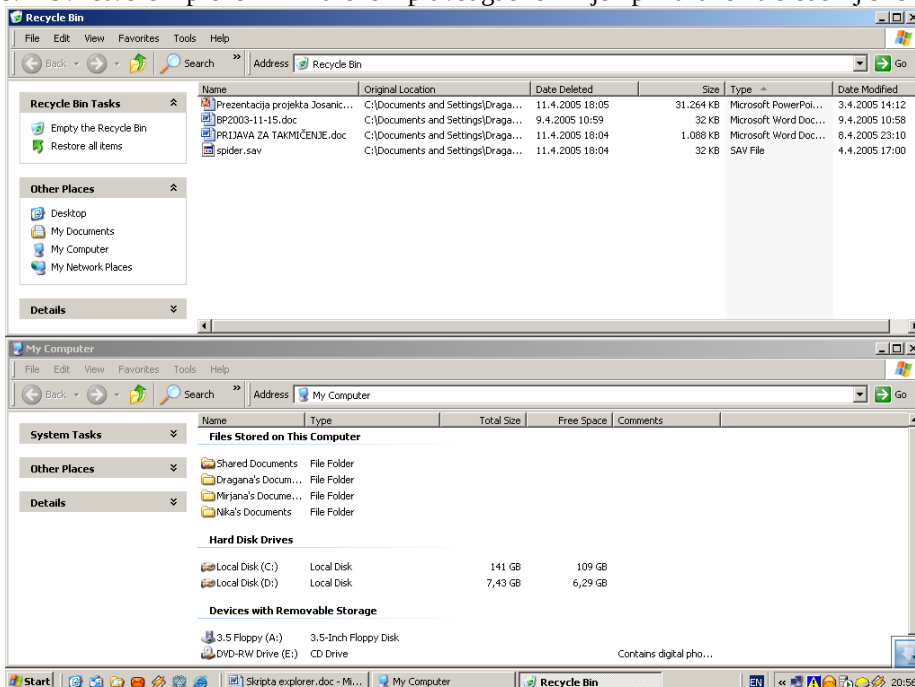
3. Pojavljuje se meni, sa naredbama za uređivanje prozora na radnoj površini.



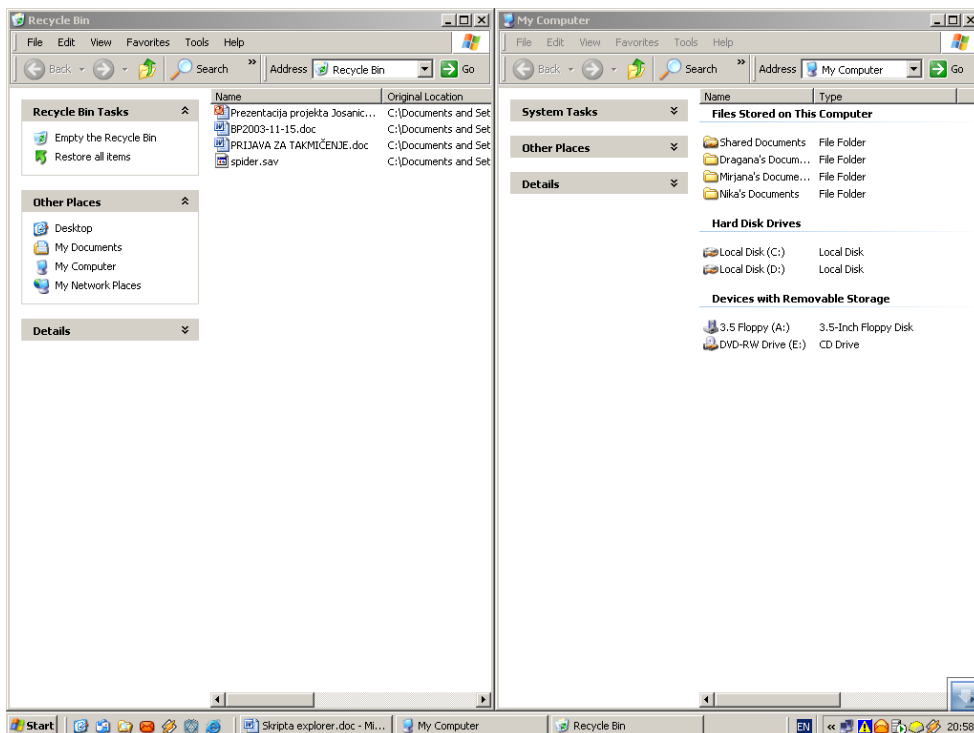
4. Kliknite na opciju *Cascade Windows*.
5. Svi otvoreni prozori na radnoj površini biće uređeni u obliku vodopada, sa istaknutom naslovnom linijom svakog prozora.



6. Koristeći desni taster miša kliknite na prazno područje linije zadataka.
7. Na pomoćnom meniju kliknite na *Tile Windows Horizontally*.
8. Svi otvoreni prozori biće uređeni pravougaono što je i prikazano na sledećoj slici.



9. Na pomoćnom meniju kliknite na *Tile Windows Vertically*.
10. Svi otvoreni prozori biće uređeni pravougaono, što je i prikazano na sledećoj slici.



11. Koristeći se desnim tasterom miša kliknite prazno područje linije zadataka.
12. Na meniju prečica kliknite *Show the Desktop*.
13. Svi otvoreni prozori su smanjeni na dugme na liniji zadataka.
14. Koristeći se desnom tasterom miša kliknite na dugme svakog imena prozora na liniji zadataka i na meniju prečacu kliknite *Close*  da zatvorite prozore.

Vežba 16

Obnavljanje

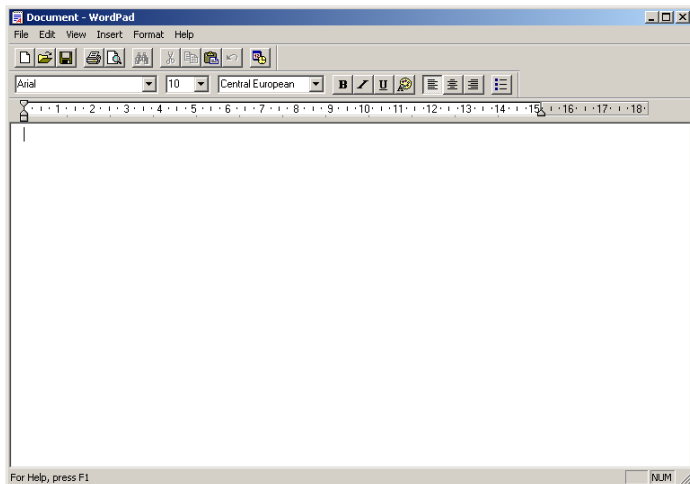
- 1) Otvorite meni.
- 2) Zatvorite meni bez izvršenja naredbe.
- 3) Odaberite komandu.
- 4) Maksimalno povećajte prozor tako da ispuni radnu površinu.
- 5) Obnovite maksimalno povećan prozor na pređašnju veličinu.
- 6) Smanjite prozor.
- 7) Obnovite smanjeni prozor.
- 8) Promenite veličinu prozora.
- 9) Promenite prozor.
- 10) Pomerite sadržaj prozora.
- 11) Zatvorite prozor.

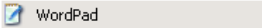
Programi i dokumenti

Vežba 17

Pokretanje programa

1. Kliknite na dugme .
2. Pojavljuje se meni *Start*.
3. Na meniju *Start* pokažite na .
4. Odmah čim pokažete na *Programs*, pojavljuje se podmeni *Programs*.
5. Na meniju *Programs* pokažite na .
6. Kada pokažete na *Asseccories*, pojavljuje se podmeni *Asseccories*.
7. Na meniju *Asseccories* kliknite .
8. Otvara se *WordPad*. Naslov prozora *WordPad* takođe se pojavljuje na liniji zadataka u dnu površine. Ovog trenutka mogli biste da pišete svoj tekst.



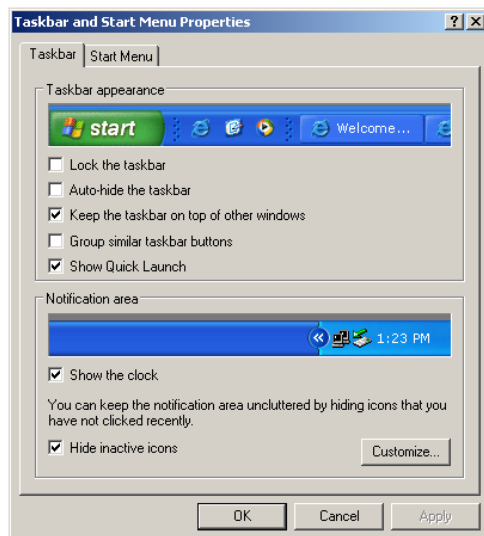
9. Kliknite na dugme za zatvaranje , čime se zatvara prozor programa .

Automatsko pokretanje programa

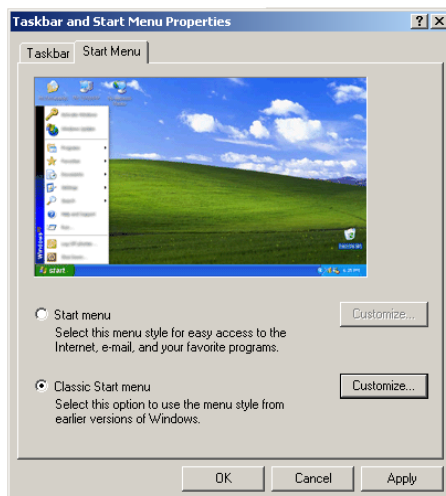
Ako neki program treba automatski da se pokrene pri pokretanju Windowsa, onda ga dodajemo u katalog *StartUp*. Programi koji se nalaze u *StartUp* katalogu pokreću se automatski pri pokretanju Windowsa.

U ovoj vežbi dodaćemo program *Calculator* u katalog *StartUp*.

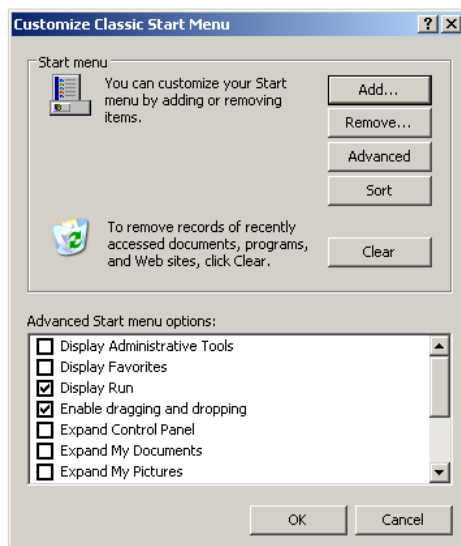
1. Kliknite na dugme . Na meniju *Start* pokažite na  *Settings*, a zatim kliknite na .
2. Pojavljuje se okvir dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties*



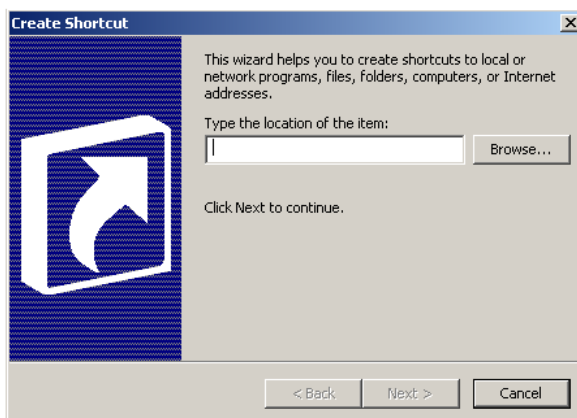
3. Kliknite na karticu *Start Menu*.



4. Kliknite na dugme *Customize*.



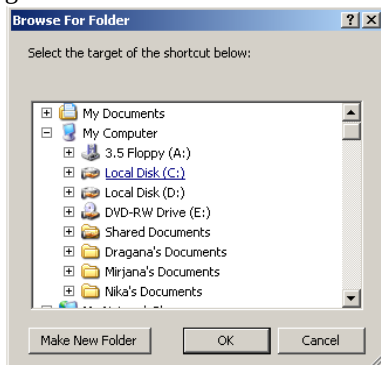
5. Kliknite na dugme *Add*



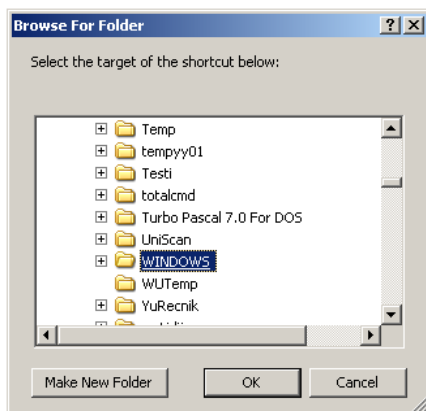
6. Pojaviće se okvir dijaloga *Create Shortcut*.

7. Kliknite na dugme *Browse*.

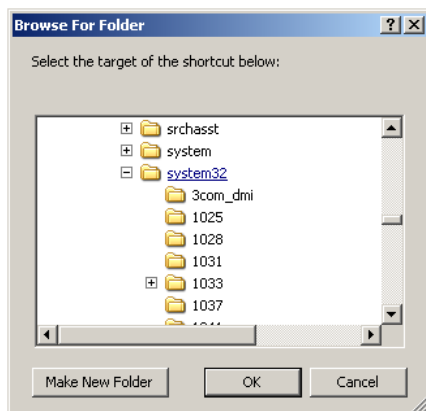
8. Pojaviće se okvir dijaloga *Browse For Folder*. Odaberite disk jedinicu *Local Disk (C:)*.



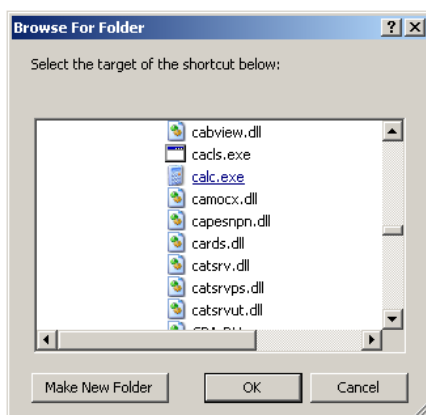
9. Kliknite na znak + ispred vaše disk jedinice *Local Disk (C:)* i pojaviće se spisak kataloga i datoteka smeštenih na vašem disku.
10. Kliknite na znak + ispred naziva kataloga Windows.
11. Pojaviće se sadržaj kataloga Windows.



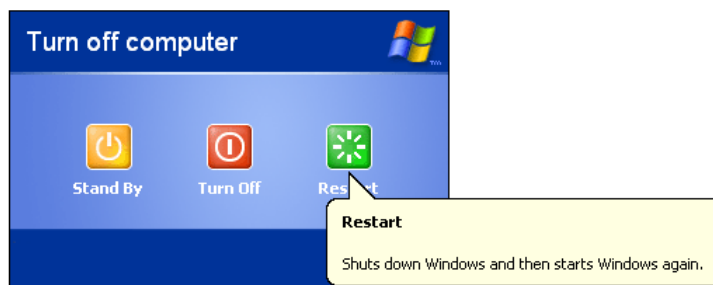
12. Odaberite potkatalog *system32*



13. Pomoću klizača se pomerajte po sadržaju dok ne nađete programsku datoteku *Calc.exe*.



14. Odaberite datoteku *Calc.exe* i kliknite na dugme OK.



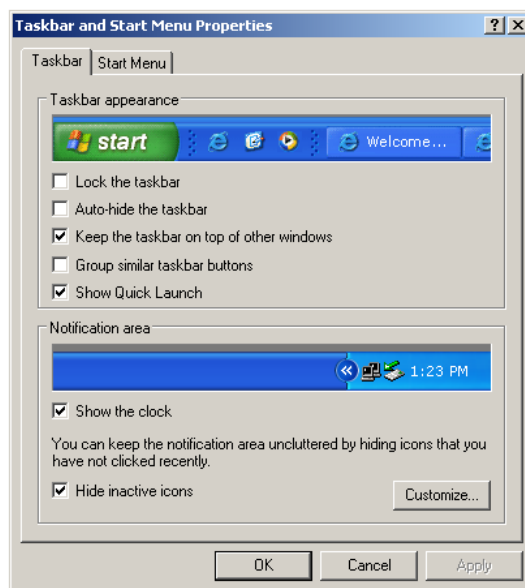
4. Računar će se na trenutak isključiti, a zatim će se ponovo pokrenuti *Windows*. Takođe će se automatski pokrenuti *Calculator*.

Vežba 20

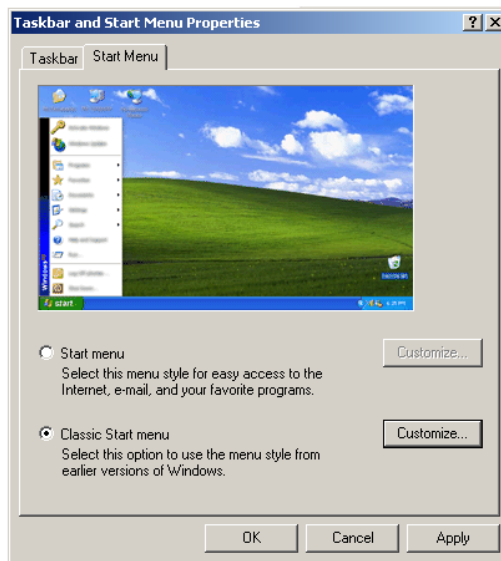
Uklanjanje programa koji se automatski pokreće

U ovoj vežbi ćete da uklonite *Calculator* iz kataloga *StartUp*, tako da se taj program više neće automatski pokretati pri pokretanju *Windowsa*.

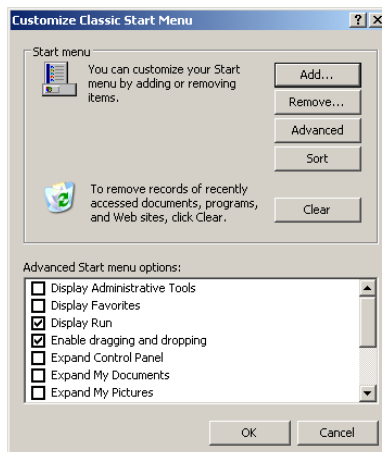
1. Kliknite na dugme *Start*. Na meniju *Start* pokažite na *Settings*.
2. Na meniju *Settings* kliknite *TaskBar and Start Menu*.
3. Pojaviće se okvir dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties*



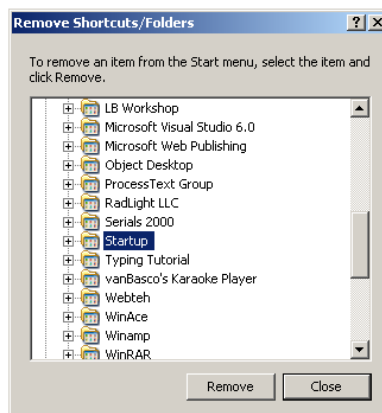
4. Kliknite na karticu *Start Menu*.



5. Kliknite na dugme *Customize*.



6. Kliknite na dugme *Remove*



7. Pojaviće se dijaloški prozor *Remove Shortcuts/Folders*. U okviru njega odaberite katalog *StartUp*.
8. U katalogu *StartUp* odaberite *Calc.exe*, a zatim kliknite na dugme *Remove*.
9. Kliknite na dugme .
10. U okviru dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties* kliknite na dugme *OK*.
11. *Calculator* je uklonjen iz *StartUp* kataloga.

Pronalaženje dokumenata

Svi podaci na računaru čuvaju se u datotekama - zasebno imenovanim skupovima podataka. Kada na računaru upišete neki tekst, npr. pismo, koristeći program za obradu teksta, taj tekst se čuva u dokument datoteci (obično je zovemo samo dokument). Dokumenti koje stvaramo mogu da budu pisma, izveštaji, tabele, crteži, grafikoni idr. Za pronalaženje dokumenata koji su snimljeni u različitim katalozima, disk jedinicama, ili čak na različitim računarima mrežnog sistema, možemo koristiti jedan sledećih alata:

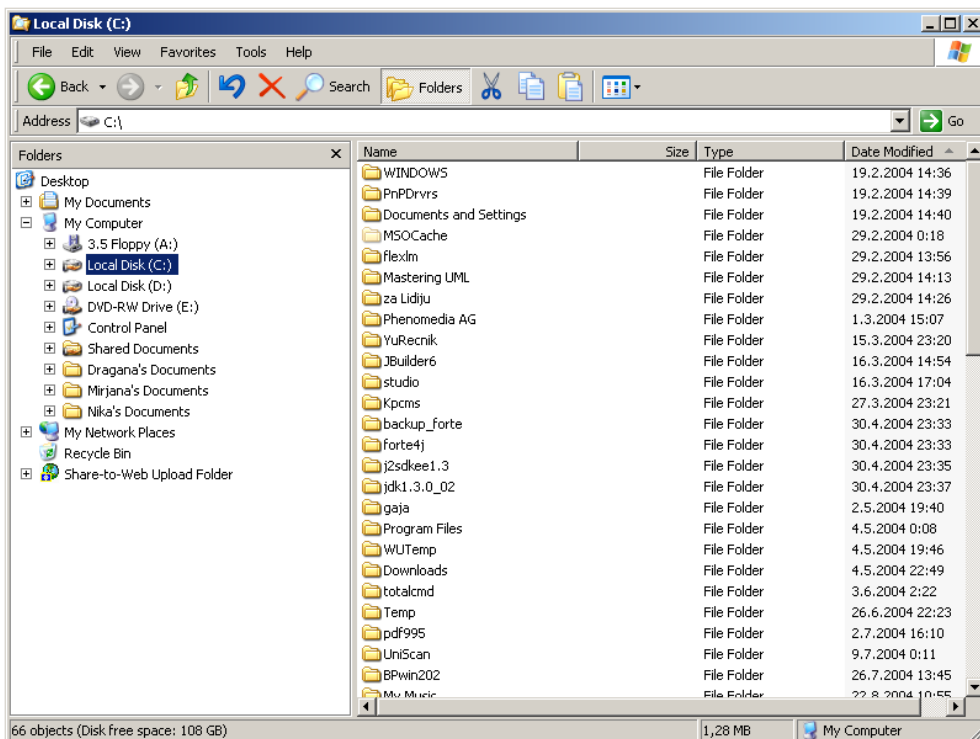
- *Windows Expoler*
- *My Computer* i *My Network Places*
- *Meni Documents*

Vežba 21

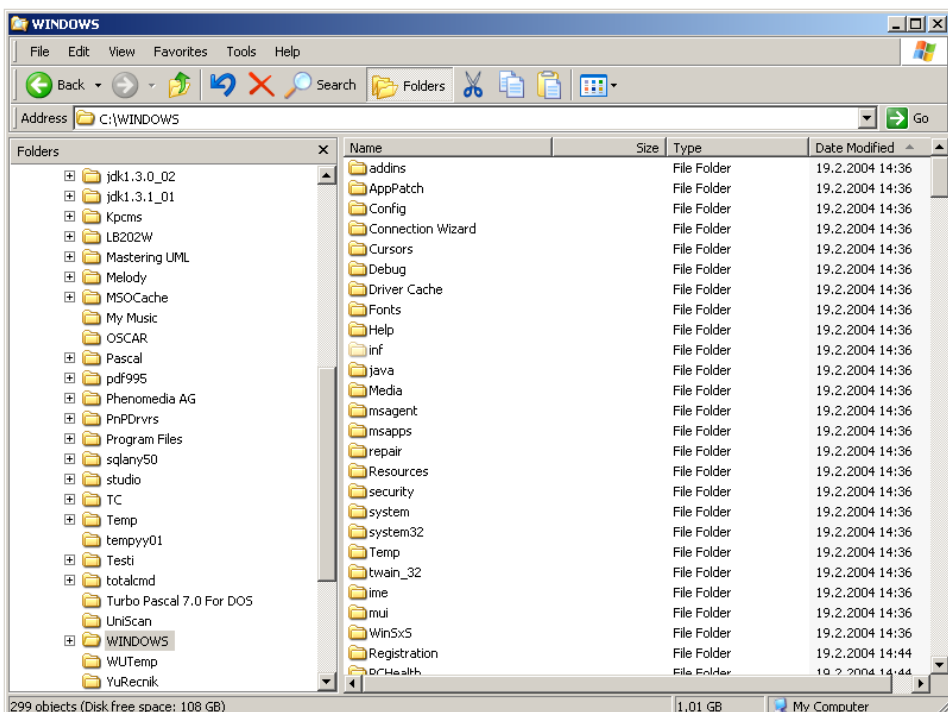
Otvaranje dokumenata pomoću Windows Explorera

U ovoj vežbi ćete tražiti datoteku sačuvanu na vašem računaru. Koristićete *Windows Explorer* za letimičan pregled vašeg sistema.

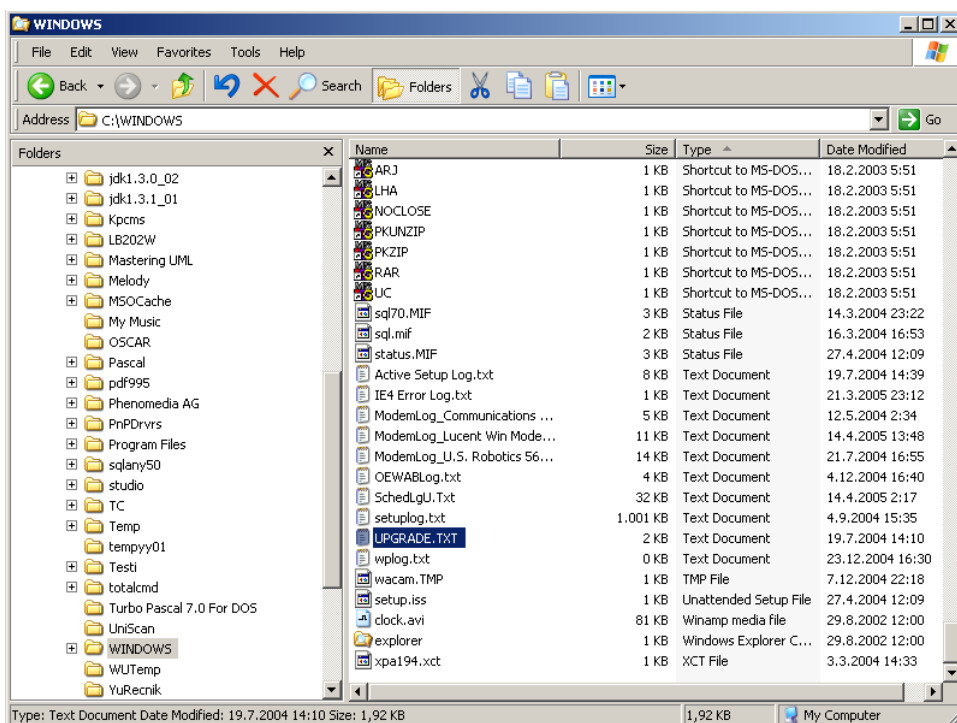
1. Kliknite na dugme . 
2. Otvara se *Start* meni.
3. Na *Start* meniju pokažite na . 
4. Otvara se *Programs* meni.
5. Na meniju *Programs* pritisnite. 
6. Otvara se meni *Accessories*.
7. Na meniju *Accessories* odaberite  *Windows Explorer*
8. Pokreće se *Windows Explorer* i dugme tog programa se pojavljuje na liniji zadataka u dnu radne površine. Prozor *Explorera* je podeljen u dva dela (panela). U levom panelu je spisak računara, disk jedinica i kataloga na vašem sistemu. U desnom panelu je sadržaj uređaja ili kataloga koji je označen u levom panelu.
9. U levom panelu *Explorera*, koji nosi naziv *Folders* odaberite *My Computer* pa zatim *Local Disk (C:)*.
10. Desni panel sadrži spisak svih katalog i datoteka snimljenih na hard disku (ili njegovoj particiji).



11. U desnom panelu kliknite na simbol + ispred vašeg diska *Local Disk (C:)*, a zatim u ponuđenom spisku kataloga pronađite katalog  **WINDOWS** i kliknite na njega (možda ćete morati da koristiti klizač da pronađete katalog).
12. Sadržaj *Windows* kataloga se pojavljuje u desnom panelu, prikazujući nazive drugih tamo snimljenih datoteka i potkataloga.



13. U desnom panelu, koji pokazuje sadržaj *Windows* kataloga, pronađite dokument *UPGRADE.TXT* i dvoklikom ga pokrenite.



14. Dokument *UPGRADE.TXT* se pojavljuje u prozoru programa *Notepad*.
15. Kliknite na dugme za zatvaranje u gornjem desnom uglu prozora *Notepad*.
16. Dokument *UPGRADE.TXT* i *Notepad* se zatvaraju.
17. Kliknite na dugme za minimizaciju (smanjivanje) u gornjem desnom uglu prozora *Windows Explorer*.

Vežba 22

Otvaranje dokumenta i programa *My Computer*

U ovoj vežbi ćete otvoriti istu datoteku *UPGRADE.TXT* ali sada iz prozora *My Computer*.

1. Pokrenite *My Computer* dvoklikom na ikonicu .
2. U prozoru *My Computer* dvoklikom otvorite ikonu  *Local Disk (C:)*. Pojaviće se prozor diska (C:) sa njegovim sadržajem (ispisani nazivi datoteka i drugih kataloga sačuvanih na disku).
3. Dvoklikom otvorite *Windows* katalog.
4. Na ekranu će se u novom prozoru prikazati sadržaj kataloga *Windows*.
5. U prikazanom sadržaju kataloga *Windows*, pronađite dokument *UPGRADE.TXT* i pokrenite ga dvoklikom.
6. Otvara se dokument *UPGRADE.TXT* u prozoru programa *Notepad*.

Otvaranje dokumenata koji su poslednji korišćeni

Pisanje teksta i rad na nekim dokumentima može potrajati više dana. Umesto da svaki put kada nam zatrebaju, tražimo dokumente koristeći *My Computer* ili *Windows Explorer*, možemo

koristiti  *Documents* meni na kome se nalazi spisak od 15-ak dokumenata koji su poslednji korišćeni. Tako na praktičan način brzo pronalazimo željeni dokument što nam omogućava osobina *Windows*-a kojom je on usmeren prema dokumentima, a ne prema programima za stvaranje i formatiranje dokumenata. *Documents* meni sadrži zadnjih 15-ak dokumenata koje smo otvarali, bez obzira gde su oni snimljeni i pomoću kog programa su napravljeni.

Vežba 23

Otvaranje jednog od korišćenih dokumenata

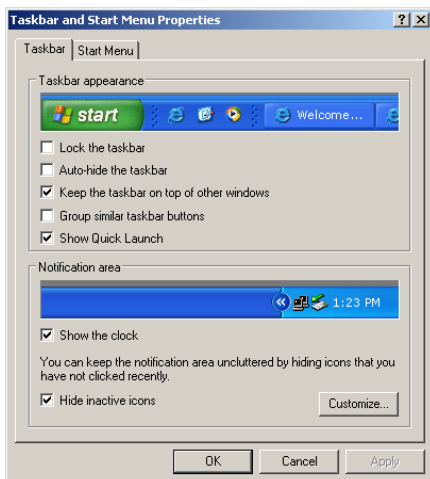
U ovoj vežbi koristićete meni *Documents* za brzo pronalaženje i otvaranje dokumenta datoteke *UPGRADE.TXT*, koju ste već koristili.

1. Na meniju *Start* pokažite na *Documents*.
2. Pojaviće se meni *Documents*.
3. Na meniju *Documents* kliknite na *UPGRADE.TXT*.
4. Otvara se dokument *UPGRADE.TXT* u *Notepadu*. Sada možete da praviti promene ili da štampate dokument.

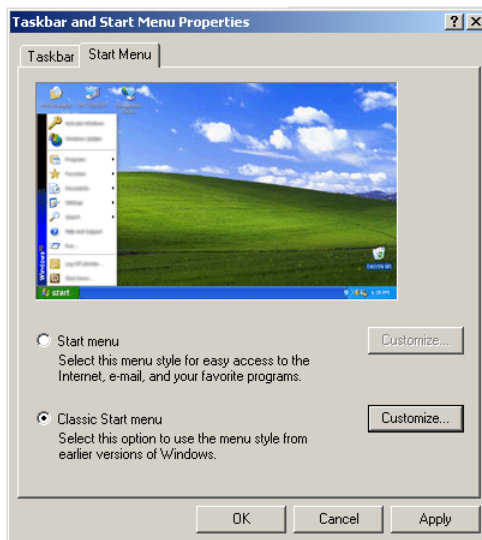
Vežba 24

Ako želite da potpuno očistite meni *Documents*, tako da se napravi novi spisak dokumenata uradite sledeće:

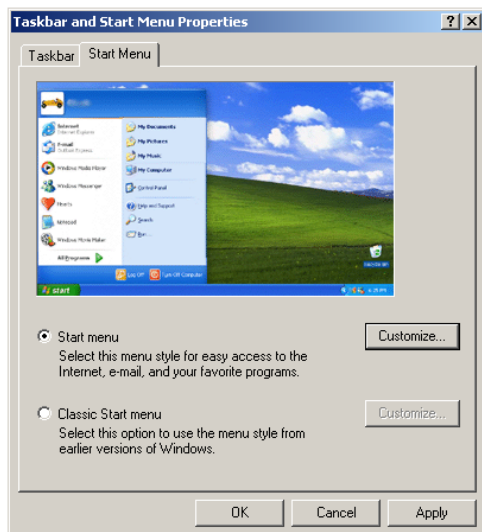
1. Izaberite *Start/Settings/TaskBar and Start Meny*.
2. Pojaviće se okvir dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties*



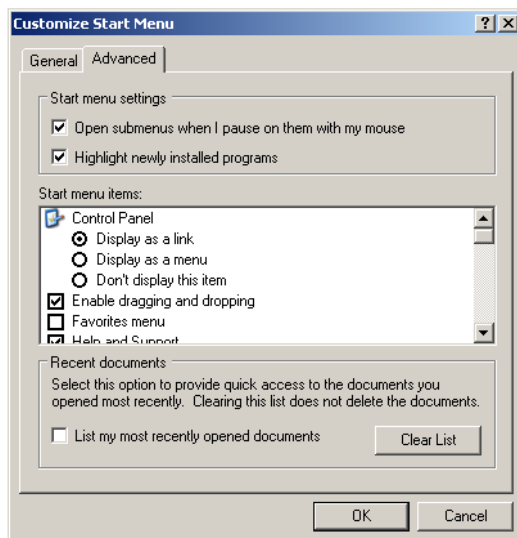
3. Kliknite na karticu *Start Menu*.



4. Odaberite opciju *Start Menu*



5. Kliknite na dugme *Customize*.



- Čekirajte opciju *List my most recently opened documents* i izaberite *Clear List*, a zatim OK
- Rezultat navedenih akcija će biti prazna *Documents* lista

Rukovanje sa više prozora

U *Windows*-u možemo istovremeno raditi na više projekata, tako da se svaki od njih izvršava u sopstvenom prozoru. Za brzi prelaz iz jednog pokrenutog programa u drugi, služi linija zadataka, na kojoj senalazi spisak svih otvorenih dokumenata ili programa bez obzira da li su njihovi prozori vidljivi ili ne. Linija zadataka je uvek vidljiva na dnu radne površine, osim ako je izričito ne sakrijemo.

Odmah čim pokrenemo program i otvorimo bilo koju prozor, njegov naziv se pojavljuje na liniji zadataka. Ako otvorimo drugi prozor, a onda poželimo da se ponovo vratimo u prvi prozor, kliknućemo na njegov naziv na liniji zadataka. Dodavanjem više prozora na radnu površinu dugmad na liniji zadataka se smanjuju, a nazivi se skraćuju. Ako kliknemo desnim tasterom miša na prazan deo linije zadataka, pojaviće se pomoćni meni s naredbama za uređivanje prozora na radnoj površini.

Vežba 25

Rukovanje sa više prozora pomoću linije zadataka

Na radnoj površini možete imati nekoliko otvorenih dokumenata i programa, kao što biste na radnom stolu mogli imati otvoreno nekoliko projekata.

U ovoj vežbi koristićete liniju zadataka za rukovanje sa više prozora.

1. Proverite da li je prozor dokumenta *UPGRADE.TXT - Notepad* aktivan na vrhu radne površine. Ako nije, kliknite njegov dugme na liniji zadataka.
2. Kliknite na dugme za smanjivanje  prozora *UPGRADE.TXT*
3. Prozor *UPGRADE.TXT* smanjen je na veličinu dugmeta na liniji zadataka. Dokument *UPGRADE.TXT - Notepad* više se ne nalazi na radnoj površini. Međutim, njegovo dugme na liniji zadataka ukazuje da se program još uvek izvršava.
4. Izaberite *Start/Programs/ Accessories*.
5. Kliknite na  Paint .
6. U programu *Paint*, izaberite *File/Open*.
7. Otvorite neku od *.bmp* datoteka, npr. *Coffeee Bean.bmp* iz kataloga *Windows*.
8. Kliknite na dugme za minimizaciju prozora  *Coffeee Bean.bmp – Paint*.
9. Prozor *Coffeee Bean.bmp – Paint* nestaje, ali njegovo dugme ostaje na liniji zadataka.
10. Na liniji zadataka kliknite *UPGRADE.TXT - Notepad*.
11. Prozor *UPGRADE.TXT* obnovljen je kao aktivan prozor na vrhu radne površine. Bez obzira da li je prozor smanjen, ili se samo nalazi iza drugih prozora, pritiskom na njegovo na liniji zadataka uvek ga postavljamo na vrh radne površine, tako da sa njim možemo opet raditi.
12. Na liniji zadataka kliknite *Coffeee Bean.bmp – Paint*.

Prozor crteža *Coffeee Bean.bmp* postaje aktivan prozor.

13. Na tom prozoru kliknite na dugme za zatvaranje .

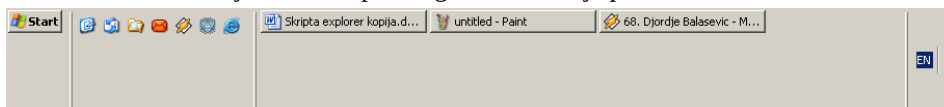
Dokument se zatvara i njegovo dugme  *Coffee Bean.bmp - Paint* – *Paint* nestaje sa linije zadataka.

Premeštanje i širenje linije zadataka

Liniju zadataka možemo premestiti na bilo koju od četiri strane radne površine. Takođe možemo proširiti liniju zadataka ako se na njoj nalazi puno dugmadi, pa njihov naziv nije čitljiv.

U ovoj vežbi najpre ćete premestiti, a zatim proširiti liniju zadataka:

1. Dovedite pokazivač miša na prazno deo linije zadataka.
2. Povucite liniju zadataka prema desnoj ivici radne površine.
3. Linija zadataka se sada nalazi uz desnu ivicu ekranana. Na ovaj način možete premestite liniju zadataka da na bilo koju od četiri strane radne površine
4. Povucite liniju zadataka prema vrhu radne površine.
5. Linija zadataka se sada nalazi na vrhu ekrana.
6. Povucite liniju zadataka natrag na dno radne površine.
7. Linija zadataka će sada zauzeti svoje početno mesto.
8. Premestite pokazivač miša na unutrašnju ivicu linije zadataka, tako da se njegov oblik promeni u dvoglavu  strelicu.
9. Povucite ivicu linije zadataka prema gore, da biste je proširili.



10. Liniju zadataka možete proširiti ili suziti povlačeći njenu unutrašnju ivicu.
11. Povucite ivicu linije zadataka prema dole, da biste je vratili na izvornu veličinu.

Obnavljanje

1. Pokrenite *Windows Explorer*.
2. Otvorite dokument.
3. Otvorite jedan od poslednje korišćenih dokumenata.
4. Prikažite sadržaj diskova, kataloga ili datoteka na vašem računaru.
5. Rukujte s više prozora pomoću linije zadataka.
6. Sakrijte liniju zadataka.
7. Učinite vidljivom sakrivenu liniju zadataka.

Meniji i prečice

Prilagođavanje menija

Windows ima velike mogućnosti za prilagođavanje zahtevima i načinu rada korisnika. Za brzi pristup do programa koje najčešće koristite, na menije *Start* i *Programs* možete dodati naredbu za njihovo pokretanje. Slično tome, možete sa istih menija ukloniti elemente koje retko koristite.

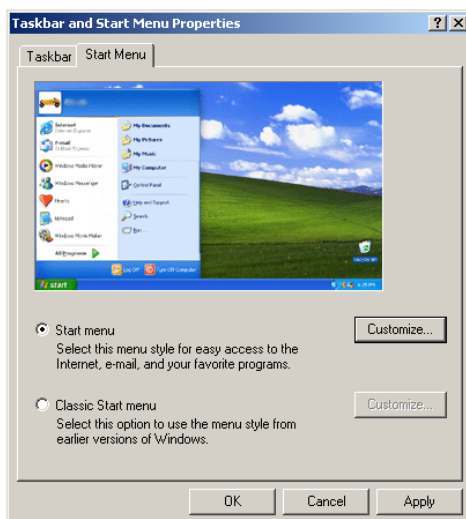
Dodavanje naredbi meniju Start

Dodavanje naredbe *Start* meniju je delotvoran način za brzo otvaranje ma kog programa koji je instaliran na našem računaru. Npr. ako često koristimo pomoćni program za pisanje WordPad, možemo dodati naredbu *Pisanije* *Start* meniju. Nakon toga, kad god poželimo da pokrenemo program WordPad treba jednostavno izabrati *Start/Pisanije*. To je brže i jednostavnije od uobičajenog postupka: *Start/Programs/Accessories/WordPad*.

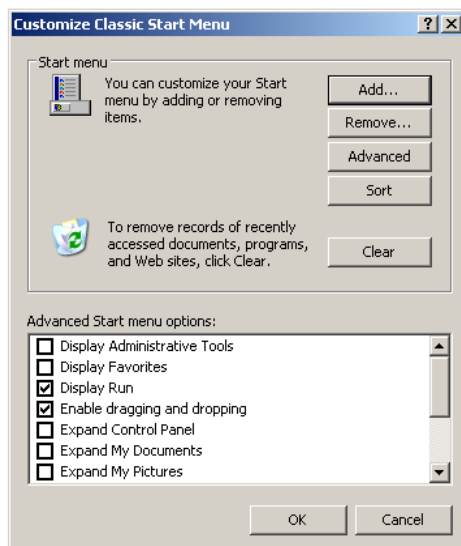
Vežba 28

U ovoj vežbi ćete dodati ***Pisanije*** na vaš *Start* meni.

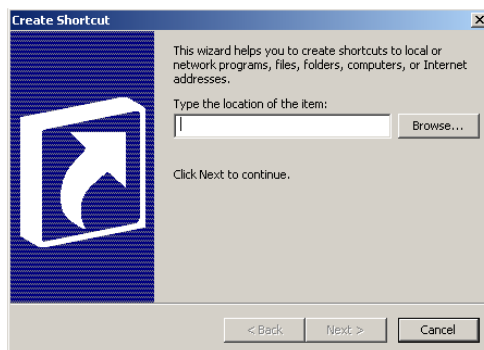
1. Izaberite *Start/Settings/Taskbar and Start Menu*
2. Izaberite karticu *Start Menu*, kako biste je aktivirali.



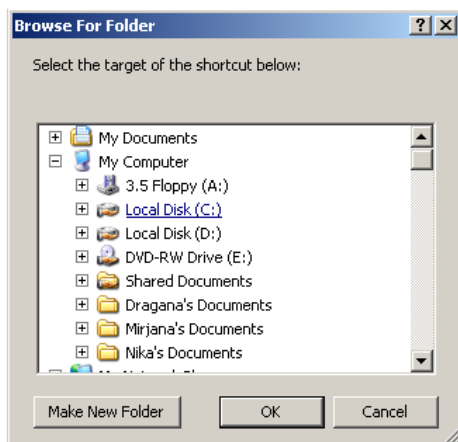
3. Čekirajte u radnom području *Classic Start Menu* pa izaberite *Customize*.



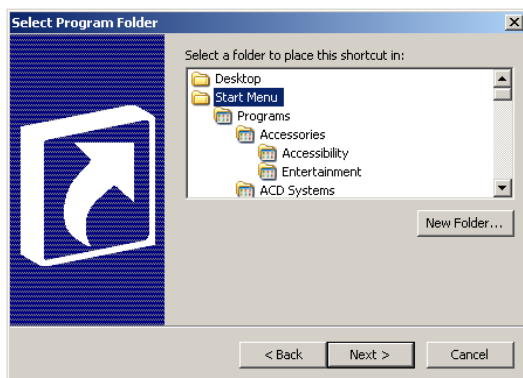
4. Kliknite na dugme *Add*



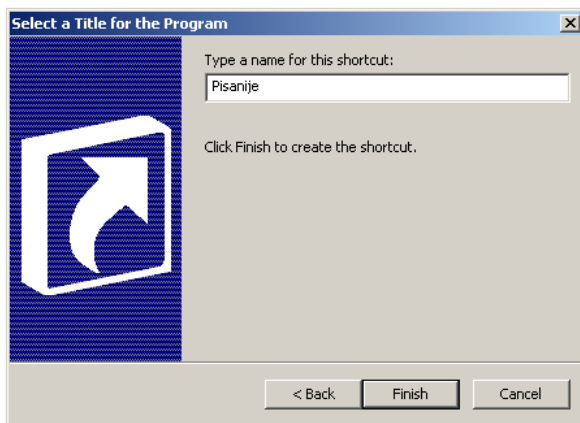
5. Pojaviće se okvir dijaloga *Create Shortcut*.
6. Kliknite na dugme *Browse*.
7. Pojaviće se okvir dijaloga *Browse For Folder*.



8. Pronađite i pritiskom označite program *WordPad* (verovatno se nalazi na putanji: *Program Files/Windows/Accessories*)
9. Kliknite na dugme *Next*.
10. Pojaviće se okvir dijaloga *Select Program Folder*.
11. Pomoću klizača pronađite, a zatim kliknite na katalog *Start Menu*. Izaberite dugme *Next*.

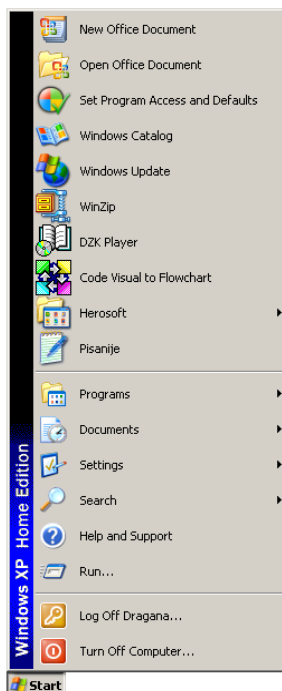


12. U zadnjem okviru dijaloga izaberite naziv prečice (npr. *Pisanije*) kojom će biti obeležen program u *Start* meniju.



13. U okviru dijaloga *Select a Title for the Program* izaberite dugme *Finish*.
14. Izaberite dugme  na liniji zadataka.

Naredba *Pisanije*, zajedno sa svojom pridruženom sličicom, pojaviće se na vrhu *Start* menija. Elementi koje dodajete *Start* meniju nalaziće se abecedno razvrstani iznad zadatih elemenata menija *Start*.



Prečice

Uobičajeno je da radna površina, uvek sadrži ikone  i . Ako naš računar ima

instaliran mrežni sistem, možemo koristiti i ikonu .

Prečica predstavlja pokazivač na stvarni objekat, bez obzira na to gde je on sačuvan. Dvoklikom na prečicu, otvaramo stvarni objekat na koji prečica ukazuje. Ikona prečice se

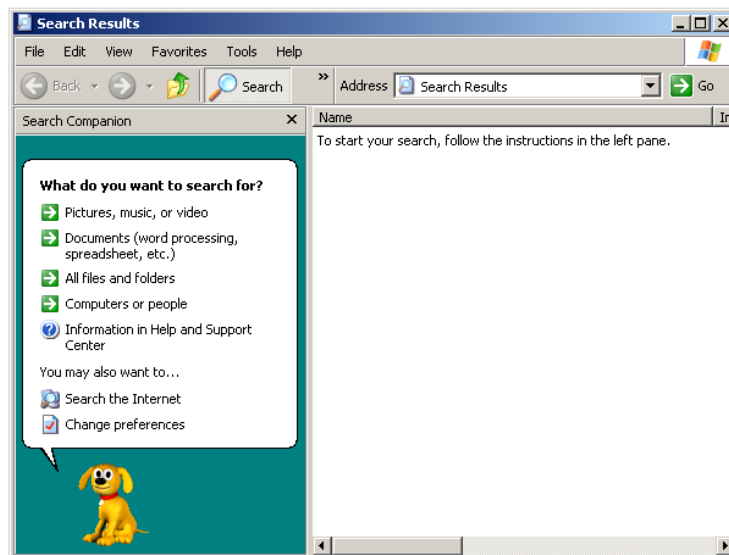
prepoznaje po maloj strelici u njenom donjem levom uglu .

Vežba 29

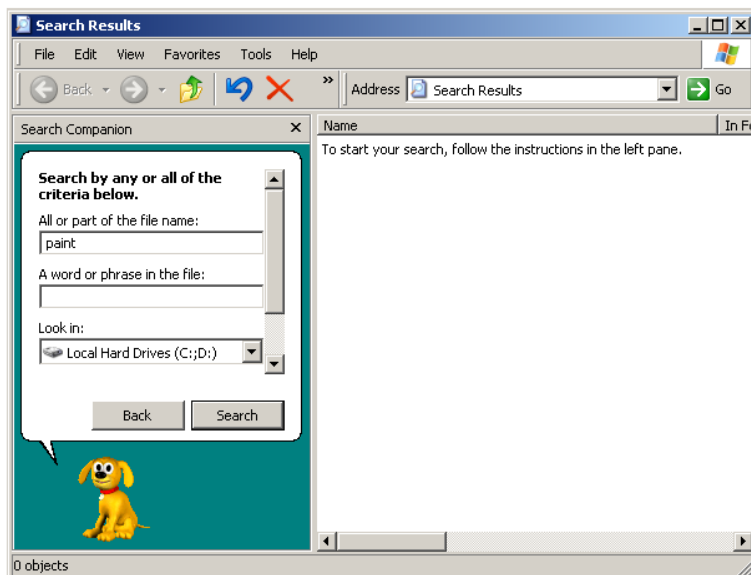
Kreiranje prečice do programa

U ovoj vežbi ćete koristiti naredbu *Find* za pronalaženje mesta na kome je snimljen program *Paint*, a zatim ćete na radnoj površini napraviti prečicu do *Painta*.

1. Izaberite *Star/Search/For Files or Folders*. Pojavljuje se dijaloški prozor u kome biramo vrstu sadržaja, gde treba izabrati *All Files and folders*.

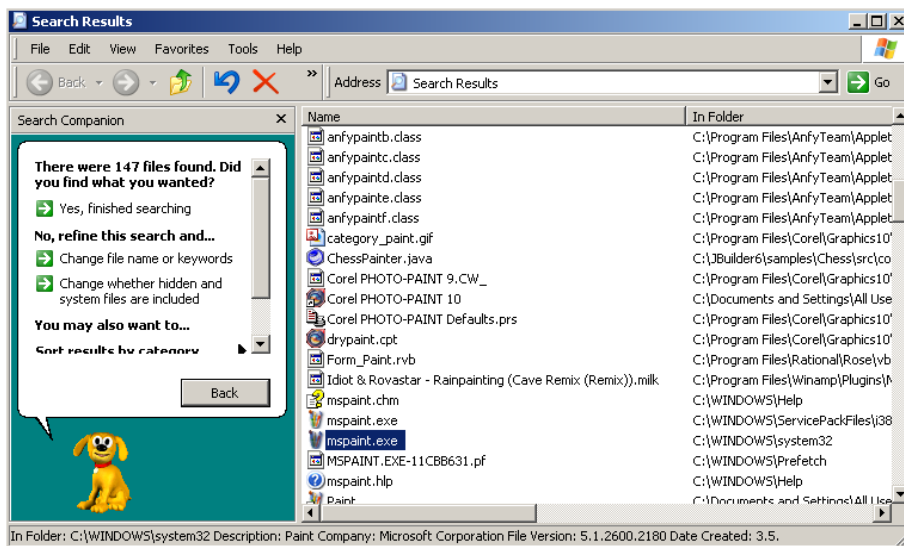


2. U okviru tekst boks *All or part of the file name* upišite **paint**

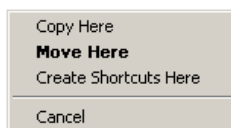


3. Kliknite na dugme *Search*.

U desnom delu dijaloškog prozora pojaviće se spisak sa svim datotekama koje u svom nazivu sadrže reč **paint**.



4. Koristeći desni taster miša povucite programsku datoteku *Mspaint.exe* (a ne *.chm* ili *.hlp* datoteku) na radnu površinu i tamo pustite desni taster miša.
5. Na pomoćnom meniju koji se tada pojavljuje izaberite *Create Shortcuts Here*.



6. Na radnoj površini će se pojaviti ikona *Shortcut to Mspaint.exe*
7. Zatvorite dijaloški prozor *Search*.

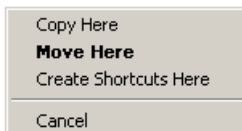
Vežba 30

Kreiranje prečica do kataloga i dokumenata

U ovoj vežbi ćete napraviti prečice za dva različita elementa: katalog i datoteku. U stvarnoj primeni prečice se rade do onih dokumenata ili kataloga koje često koristite. Tako možemo, npr. napraviti prečicu do kataloga koji sadrži dokumente koje smo kreirali u različitim programima.



1. Dva puta kliknite ikonu *My Computer*.
2. Pojavljuje se prozor *My Computer*.
3. U prozoru *My Computer* dva puta kliknite na ikonu diska (C:).
4. U prozoru (C:) dva puta kliknite na *Windows* katalog.
5. Otvara se *Windows* katalog.
6. Koristeći se desni taster miša povucite katalog *Temp* na radnu površinu.
7. Pojavljuje se pomoćni meni na kome biramo opciju *Create Shortcuts Here*.



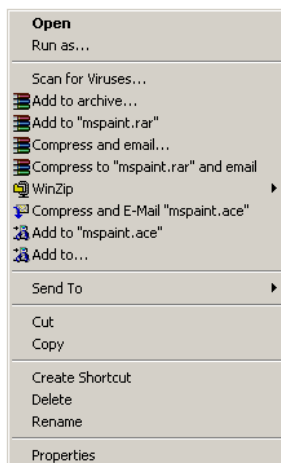
8. Na radnoj površini će se pojaviti prečica do kataloga *Temp*.
9. U prozoru kataloga *Windows*, koristeći desni taster miša povucite datoteku *Coffeee Bean.bmp* na radnu površinu.
10. Na pomoćnom meniju izaberite *Create Shortcuts Here*.
11. Na radnoj površini će se pojaviti prečica do datoteke *Coffeee Bean.bmp*
12. Zatvorite sve otvorene prozore kataloga *Windows*, diska (C:) i *My Computer*, tako da radna površina bude čista.

Vežba 31

Promena imena (preimenovanje) prečica

U ovoj vežbi ćemo preimenovati dve ikone prečica.

1. Koristeći desni taster miša izaberite ikonu *Shortcut to Mspaint.exe*.



2. Pojavljuje se pomoćni meni.
3. Na meniju izaberite *Rename*.
4. Naziv prečice “*Shortcut to Mspaint.exe*” je osvetljen i pojavljuje se trepćuća tačka



5. Upišite *Crtanje* da biste zamenili selektovani tekst, a zatim kliknite na taster *Enter*.



6. Prečica *Mspaint* je preimenovana i njen novi naziv je *Crtanje*.
7. Koristeći desni taster miša kliknite na ikonu datoteke *Shortcut to Coffeee Bean.bmp*, a zatim na pomoćnom meniju izaberite *Rename*.
8. Upišite *Kafa*, a zatim kliknite na taster *Enter*.

Korišćenje prečica

U ovoj vežbi korišćićete napravljene prečice

1. Dva puta kliknite na prečicu *Crtanje*.
2. Pokreće se program *Paint*, na isti način kao da ste ga pokrenuli sa menija *Accessories*.
3. Dva puta kliknite na prečicu *Temp* (ako je potrebno, povucite liniju prozora *Paint*, da premestite njegov prozor).
4. Otvara se *Temp* i prikazuje se njegov sadržaj. To ima isti efekat kao da ste otvorili *My Computer*, a zatim izaberite putanju *Windows/Temp*. Pomoću prečice, postupak otvaranja tog kataloga je mnogo brži.
5. Dva puta kliknite prečicu *Kafa*.
6. Crtež *Coffeee Bean.bmp* otvara se u programu *Paint*.
7. Zatvorite sve otvorene prozore, tako da radna površina bude ponovo čista.

Rukovanje prečicama

Ako dodamo previše novih ikona, radna površina može izgubiti preglednost. Zato možemo koristiti dodatne naredbe za rukovanje ikonama i uređenje radne površine. Ako odlučimo da nam prečica do nekog objekta više nije potrebna onda uklanjamo njegovu ikonu sa radne površine. Time se ne briše stvarni objekat na koji prečica ukazuje, već samo prečica tj. pokazivač na stvarni objekat.

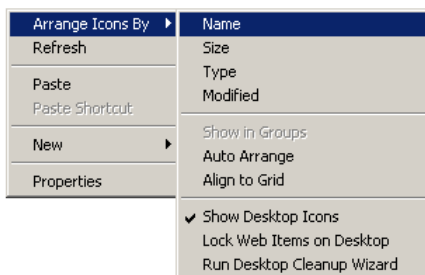
Aranžiranje ikona na radnoj površini

U ovoj vežbi aranžiraćete ikone u uređenu strukturu. Najpre ćete ih urediti abecedno, zatim po veličini, pa po datumu, onda po tipu...

1. Koristeći desni taster miša, kliknite na prazan deo radne površine.



2. Pojaviće se pomoćni meni, sa naredbama za uređivanje ikona.
3. Izaberite *Arrange Icons by/Name*.



4. Ikone prečica sada su složene su abecedno na radnoj površini
5. Koristeći desni taster miša kliknite na radnu površinu, u pomoćnom meniju izaberite *Arrange Icons by/Size* (za uređenje po veličini datoteke) ili *Type* (za uređenje po vrsti sadržaja) ili *Modified* (za uređenje po datumu).

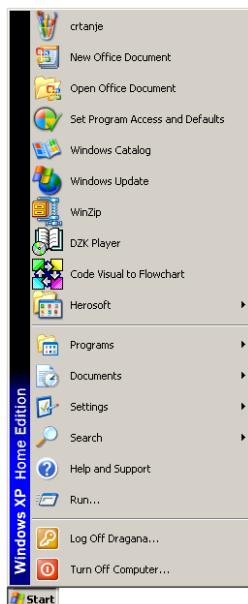
Vežba 34

Dodavanje prečica Start meniju

Ako često koristimo neki program, ili radimo sa nekim dokumentom, njihove prečice možemo postaviti u *Start* meni. To će učiniti pristup do njih vrlo jednostavnim.

U ovoj vežbi dodaćete prečicu do programa za crtanje i do datoteke s crtežom.

1. Na radnoj površini povucite ikonu *Crtanje* do *Start* dugmeta i tamo otpustite taster miša.
2. Kliknite na dugme *Start*.
3. Videćete da je prečica *Crtanje* dodata *Start* meniju.



4. Zatvorite *Start* meni klikom van (na radnu površinu), ili izaberite taster Esc.
5. Povucite ikonu *Kafa* na dugme *Start* i tamo je pustite.

6. Ponovno kliknite na dugme .
7. Datoteka *Kafa* je sada dodata kao naredba *Start* meniju.
8. Na meniju *Start* kliknite na *Kafa*.
9. Pokreće se program *Paint* i u njemu datoteka *Coffee Bean.bmp*. Ta naredba je prečica do datoteke koja je stvarno snimljena na disku (C:).
10. Zatvorite program *Paint*.

Vežba 35

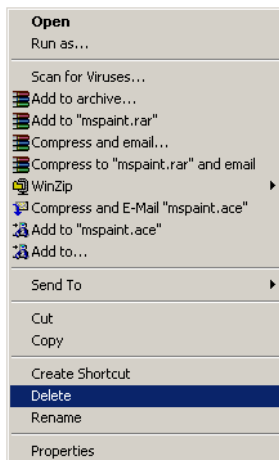
Uklanjanje prečica sa radne površine

Pretpostavimo nam više ne trebaju prečica na radnoj površini koje smo u prethodnim vežbama napravili.

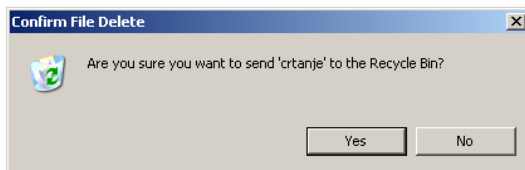
U ovoj vežbi izbrisćete prečice koristeći tri različita postupka. Brisanjem prečice ne briše se i objekt na koji ta prečica ukazuje.



1. Povucite prečicu *Crtanje* do ikone *Recycle Bin* i tamo je otpustite.
2. Prečica *Crtanje* je uklonjena sa radne površine i smeštena u *Recycle Bin* (kantu za otpatke).
3. Kliknite na prečicu *Temp*, a zatim iz pomoćnog menija izaberite *Delete*.



4. U okviru dijaloga *Confirm File Delete*, izaberite dugme *Yes*.



5. Prečica *Temp* uklonjena je sa radne površine.
6. Kliknite na prečicu *Kafa*, a zatim kliknite na taster *Delete* na tastaturi.
7. U okviru dijaloga *Confirm File Delete* kliknite na dugme *Yes*.

8. Prečica do datoteke *Coffee Bean.bmp* je uklonjena sa radne površine.

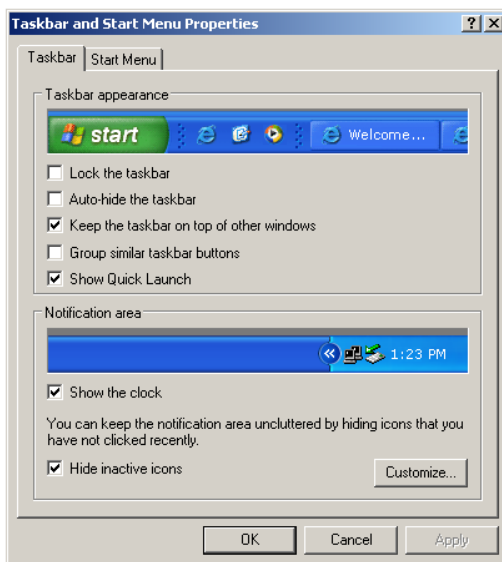
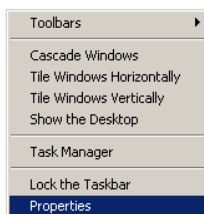
Ako se predomislite i poželite da vratite natrag izbrisanu prečicu *Pisanije*, možete dvoklikom otvoriti ikonu *Recycle Bin*, a zatim odvući prečicu na radnu površinu. Sadržaj kataloga *Recycle Bin* ostaje tamo dok ga izričito ne ispraznite.

Vežba 36

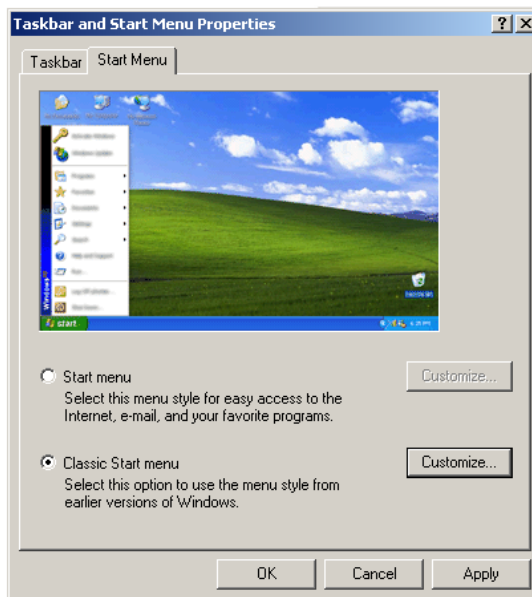
Vraćanje Start menija u početni izgleda

U ovoj vežbi uklonićete *Crtanje*, *Pisanije* i druge vaše prečice sa menija *Start*, tako da ga vratite u početno stanje.

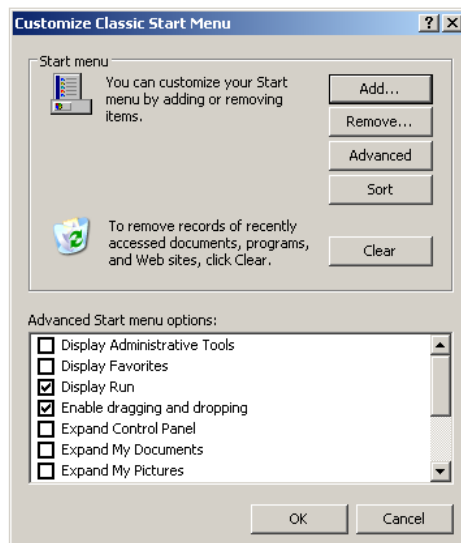
1. Koristeći desni taster miša kliknite na prazan deo linije zadataka.
2. Pojaviće se pomoćni meni sa spiskom naredbi.
3. Izaberite *Properties*.



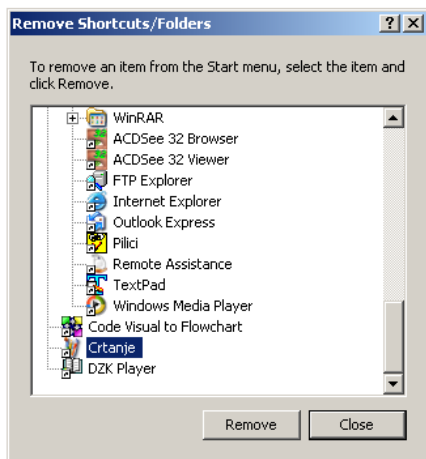
4. Pojavljuje se okvir dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties*.
5. Kliknite karticu *Start Menu*.



6. Čekirajte opciju *Classic Start menu*
7. Kliknite na dugme *Customize*.



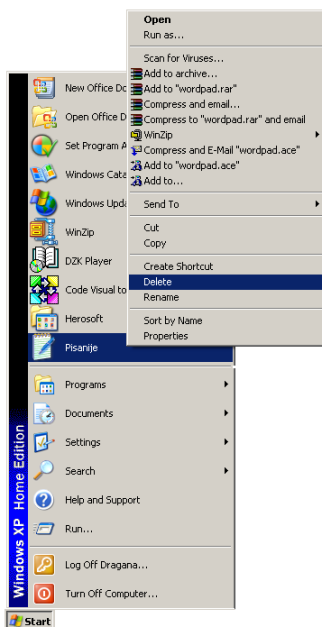
8. Kliknite na dugme *Remove*
9. Pojaviće se okvir dijaloga *Remove Shortcuts/Folders*. U njemu izaberite *Crtanje*.



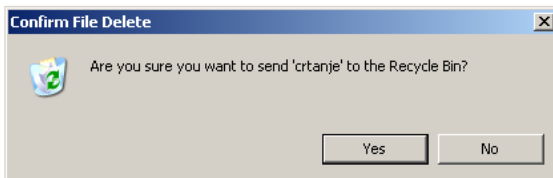
10. Kliknite na dugme *Remove* a zatim *Close*.
11. U okviru dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties* kliknite na dugme *OK* za zatvaranje okvira dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties*.
12. Kliknite na dugme  na liniji zadataka.
13. Prečica *Crtanje* se više ne nalaze na spisku naredbi *Start* menija.
14. Kliknite na taster *Esc* da zatvorite *Start* meni.

Drugi način da uklonite prečicu npr. *Pisanije* sa menija *Start*, je sledeći:

1. Kliknite na *Start* meni, a zatim kliknite desnim tasterom miša na prečicu *Pisanije* koju želite da uklonite.
2. Pojaviće se pomoćni meni



3. Na pomoćnom meniju biramo *Delete*.
4. U okviru dijaloga *Confirm File Delete*, za potvrdu brisanja izaberite dugme *Yes*.



5. Prečica *Pisanije* koju ste dodali na *Start* meni više se ne nalazi na *Start* meniju.
6. Kliknite na taster *Esc* da zatvorite *Start* meni.

Na *Start* meniju možete ukloniti samo one naredbe koje ste vi dodali. Ne možete ukloniti definisane naredbe *Start* menija.

Vežba 37

Obnavljanje

1. Otvorite okvir dijaloga *TaskBar and Start Menu Properties*.
2. Dodajte naredbu na meni *Start* ili *Programs*.
3. Uklonite naredbu sa *Start* menija ili menija *Programs*.
4. Dodajte ikonu prečice na radnu površinu.
5. Preimenujte prečicu.
6. Dodajte prečicu na meni *Start*.
7. Uklonite prečicu sa radne površine.

RADNO OKRUŽENJE

Podešavanje okruženja

Iako možemo koristiti *Windows* okruženje sa unapred definisanim vrednostima, možemo ga i prilagoditi tako da odgovara našim sklonostima. Pomoću *Control Panel*-a možemo promeniti datum i vreme, podesiti izgled ekrana, prozora, rad miša i drugo. *Control Panel* se pokreće izborom *Start/ Settings/ControlPanel*.

Postavljanje datuma i vremena

Kada se snima datoteka, beleži se tekući datum i sistemsko vreme. To nam omogućava da, na primer, saznamo kada je bila poslednja izmena dokumenta. Zato je važno da vrednosti datuma i vremena na našem računaru budu tačne.

Vreme se prikazuje na desnoj strani linije zadataka. Dva puta godišnje moraćemo promeniti vreme prilikom prelaska na letnje, odnosno zimsko računanje vremena, mada se to u *Windowsu* može obaviti i automatski ukoliko je pravilno zadata vremenska zona.



Za promenu vrednosti datuma ili vremena računara, koristi se ikona *Date and Time* u *Control Panelu*.

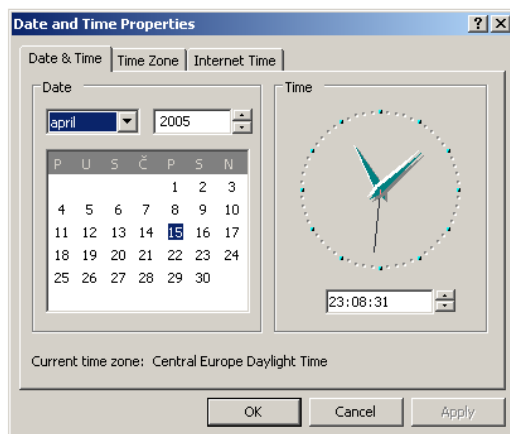
Vežba 38

U ovoj vežbi ćete promeniti datum na 15. april, a vreme na 23 sata 08 minuta i 31 sekundu.

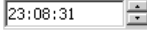
1. Izaberite *Start/ Settings/ControlPanel*



2. U prozoru *Control Panel* dvoklikom otvorite ikonu *Date and Time*.
3. Pojaviće se okvir dijaloga *Date and Time Properties*.
Aktivirajte karticu *Date & Time*



4. U okviru spiska meseci kliknite strelicu prema dole da otvorite spisak, a zatim izaberite *april*.
5. Na kalendaru kliknite na *15*.
6. U okviru vremena kliknite na sate, a zatim upišite 23.

7. Takođe možete kliknuti i strelicu (gore ili dole)  dok se ne pojavi broj 23.
8. U okviru vremena kliknite na minute, a zatim upišite **08**.
Takođe možete kliknuti i strelicu (gore ili dole) dok se ne pojavi broj 08.
9. U okviru vremena kliknite na sekunde, a zatim upišite **31**.
Takođe možete kliknuti i strelicu (gore ili dole) dok se ne pojavi broj 31.
10. Analogni sat će se promeniti u skladu sa učinjenim promenama.
11. Kliknite na dugme .

Promenjeno vreme pojavljuje se na liniji zadataka .

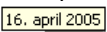
Vežba 39

Postavljanje datuma i vremena na liniji zadataka

1. Na liniji zadataka u desnom uglu dvoklikom pokrenite ikonu koja pokazuje sat .
Pojaviće se okvir dijaloga *Date and Time Properties*. Aktivirajte karticu *Date & Time*
Ponovite niz prethodnih koraka iz prethodne vežbe.

Promena oblika prikaza datuma

Poželjno je podesiti oblik prikaza datuma prema našim navikama. Tako se npr. datum

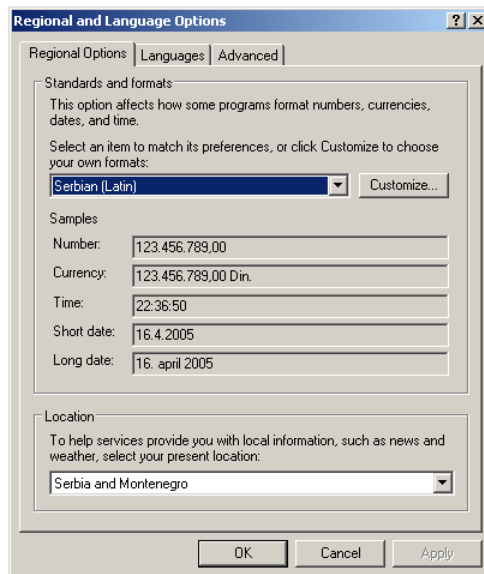
16. 04. 2005. u dugom obliku prikazuje kao  (npr: kada mišem pokažemo na vreme na liniji zadataka). Da bismo to promenili treba podesiti regionalne osobine.

U kartici *Date*, u području *Long date*, u okviru teksta *Long date style* upišite *dd.MMMM.yyyy* i kliknite na dugme .

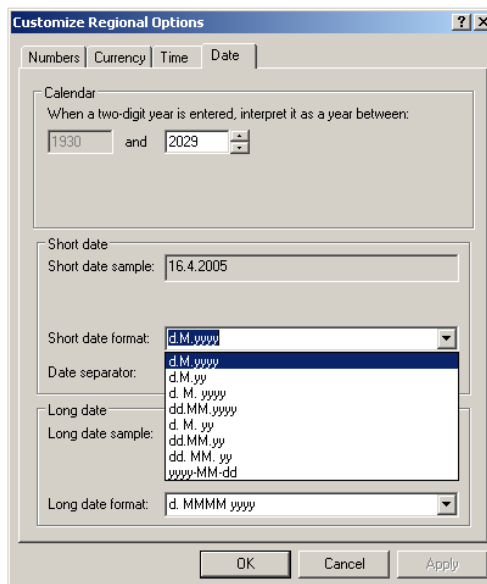
U istom dijaloškom prozoru, u području *Short Date*, u okviru teksta *Short date style* možete umesto zadatog *yyyy.MM.dd* upisati *yyyy-MM-dd*, što je oblik pisanja datuma po ISO normi. Ili, ako želite da se kratki oblik datuma na vašem računaru piše u obliku koji je najčešće u upotrebi, na primer, 22.02.1999., morate upisati *dd.MM.yyyy*. U svakom slučaju, kada ste zadovoljni s učinjenim promenama, kliknite na dugme  da zatvorite dijaloški prozor.

Vežba 40

1. Izaberite *Start/ Settings/ControlPanel*
2. U prozoru *Control Panel* dvoklikom otvorite ikonu *Regional Settings*.
3. Pojaviće se okvir dijaloga *Regional Settings Properties*.



4. Kliknite na dugme *Customize* pa odaberite karticu *Date*.



5. U okviru opcije *Short date format* kliknite na strelicu prema dole da otvorite spisak, a zatim odaberite skraćeni format datuma koji vam odgovara.
6. U okviru opcije *Long date format* kliknite na strelicu prema dole da otvorite spisak, a zatim odaberite puni format datuma koji vam odgovara.
7. Kliknite na dugme .

Promenjen je format datuma.

Podešavanje prikaza

U *Control Panelu* Windowsa možemo odabrati shemu boja za različite elemente prozora, npr. za liniju menija, liniju naslova i selektovani tekst. Možemo odabrati određenu podlogu radne površine i tako oruženje svog računara učiniti zanimljivim. Da bismo zaštitili monitor od mogućeg oštećenja uzrokovanog dugotrajnim prikazom iste slike na ekranu, na raspolaganju nam je širok izbor programa za čuvanje ekrana.

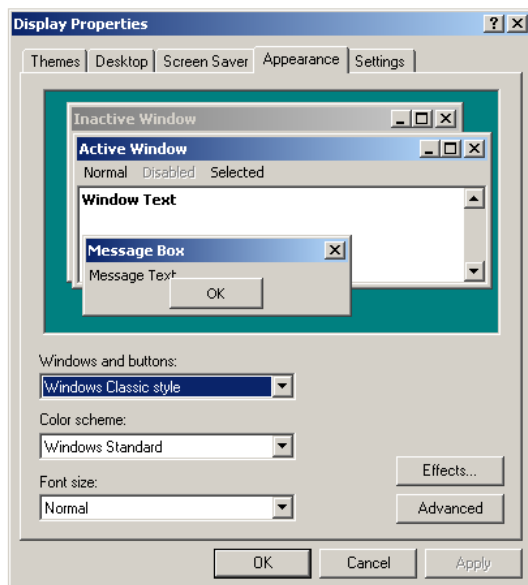
Vežba 41

Podešavanje sheme boja

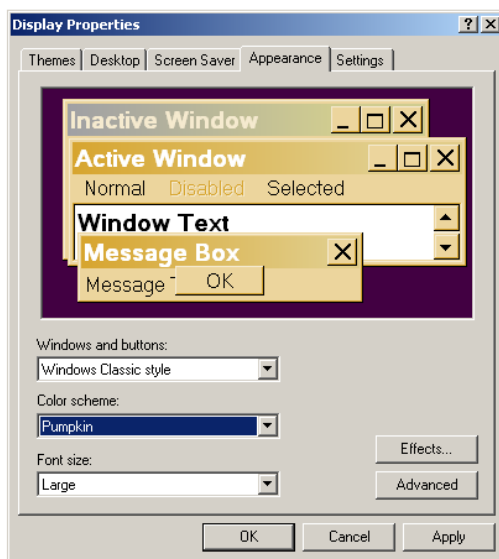
U ovoj vežbi promenićete shemu boja za elemente prozora korišćenjem kartice *Appearance* u okviru dijaloga *Display Properties*.



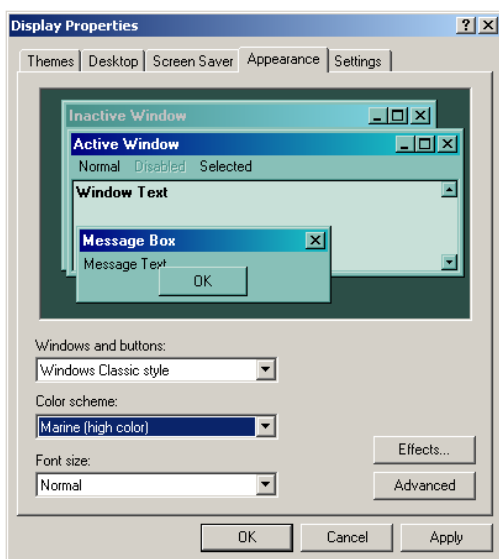
1. U prozoru *Control Panel* dva puta kliknite na ikonu *Display*.
2. Kliknite na karticu *Appearance*.



3. U okviru spiska *Color Scheme* kliknite *Pumpkin*, a za *Font size* čekirajte *Large*.



4. Boje u oglednom uzorku prikaza menjaju se u shemu boja *Pumpkin*.
5. U okviru spiska *Scheme* kliknite na *Marine (high color)*.



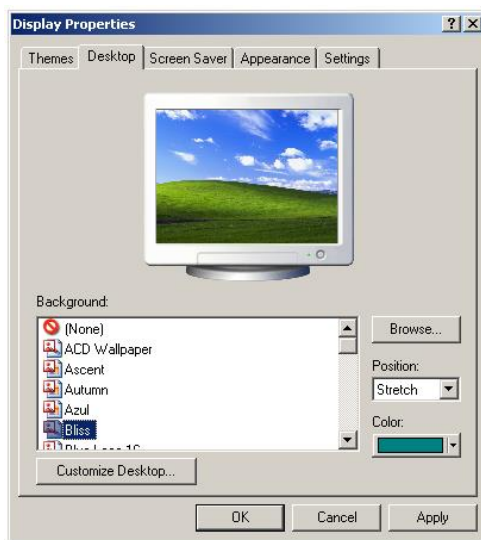
6. Izaberite dugme *Apply*.
7. Boje radne površine menjaju se u shemu boja *Marine*.
8. Isprobajte uzorak, označite shemu boja koju želite, a zatim pritisinite dugme *Apply*.
9. Opisanim postupkom vratite shemu boja na *Windows Standard*, a zatim kliknite na dugme *OK*.

Izbor podloge radne površine

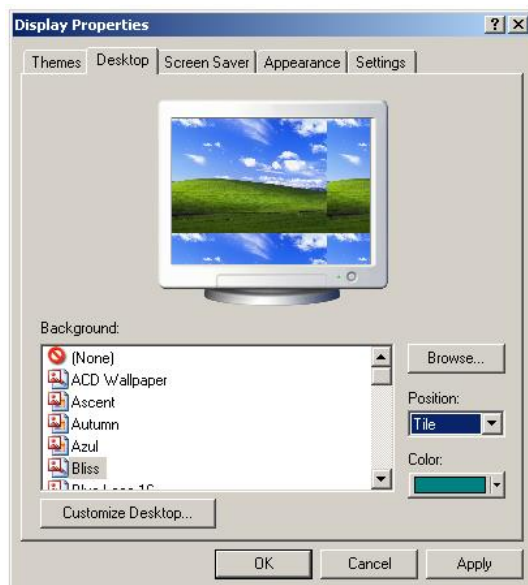
U ovoj vežbi ćete postaviti podlogu (tapetu) radne površine.



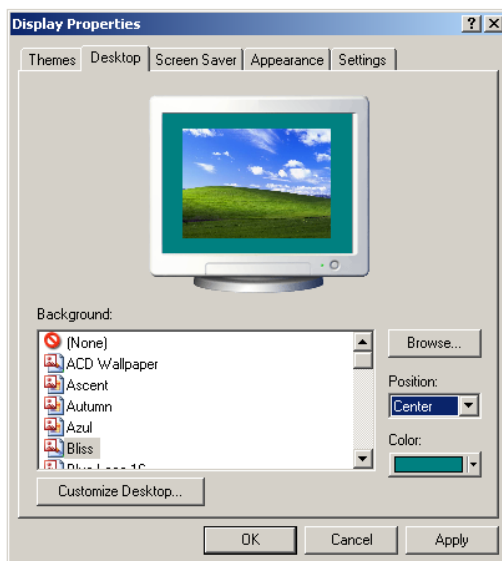
1. U prozoru *Control Panela*, dvaput kliknite na ikonu *Display*.
2. Pojaviće se okvir dijaloga *Display Properties*. Kliknite na karticu *Background* tako da ona bude aktivna.
3. U okviru spiska odaberite *Bliss*.
4. Ukoliko je za opciju *Position* izabrano *Stretch* ogledni uzorak prikazuje sliku *Bliss* raširenu na celoj radnoj površini. Na spisku *Position* često imate mogućnost izbora između ponavljajućeg crteža kojim je popločana radna površina (*Tile*) ili jednog crteža u središtu radne površine (*Center*).



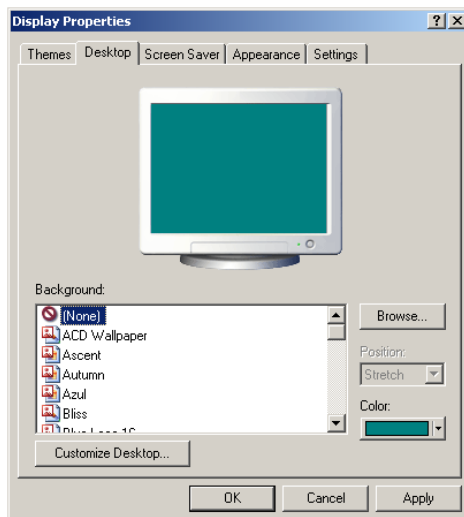
5. Odaberite opciju *Tile*.
6. Ogledni uzorak prikazuje crtež *Bliss* kojim je popločana radna površina.



7. Oadberite sada opciju *Center*, i ogledni uzorak prikazuje crtež *Bliss* u središtu radne površine.



8. Vratite početnu vrednosti (*None*) u spisku *Background*, a zatim kliknite na dugme *OK* i rezultat će biti ekran koji za svoju pozadinu ima zeleno-plavu boju.



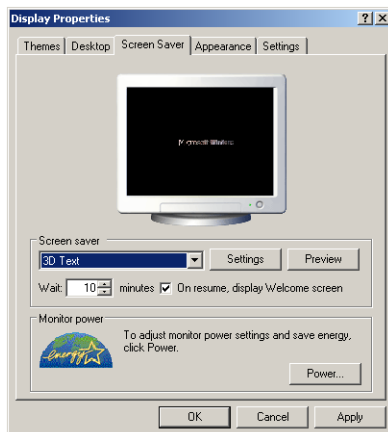
Izbor animacija za čuvanje ekrana

Animacija za čuvanje ekrana (*screen-saver pattern*) štiti ekran monitora od oštećenja u slučaju da su računar i monitor uključeni, ali ih aktivno ne koristimo i ista slika je duže veeme prikazana na ekranu monitora. Ako određeno vreme, npr. petnaestak minuta ili više, nećemo koristiti računar, svakako treba uključiti neku od animacija za čuvanje ekrana.

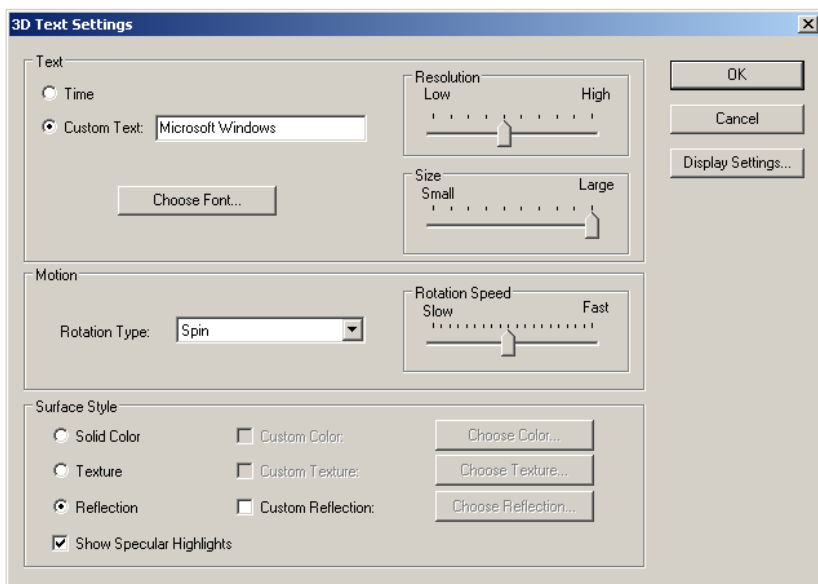
Vežba 43

U ovoj vežbi ćete videti animacije za čuvanje ekrana, a zatim izabrati onu koja vam se sviđa. Takođe ćete da promenite i vreme pasivnosti, nakon kog se aktivira animacija za čuvanje ekrana.

1. U prozoru *Control Panela* dva puta kliknite ikonu *Display*, a zatim kliknite na karticu *Screen Saver*.
2. U okviru spiska *Screen Saver*, obeležite *3D Text*.



3. Ogledni uzorak prikazuje kako izgleda animacija *3D Text* za čuvanje ekrana.
4. Kliknite na dugme *Pereview*.
5. Animacija za čuvanje ekrana se pojavljuje na celom vašem ekranu. Tamo će ostati sve dok ne pomerite miša ili kliknete bilo koji taster tastature.
6. Pomerite miša ili kliknite bilo koji taster tastature da zaustavite pregled animacije za čuvanje ekrana.
7. Kliknite na dugme *Settings*.
8. Pojaviće se okvir dijaloga u kome možete promeniti parametre izabrane animacije za čuvanje ekrana



9. Isprobajte druge animacije za čuvanje ekrana, istražite njihove osobine, a zatim selektujte onu animaciju koju želite da koristite.
10. U okviru opcije *Wait* upisuje se broj minuta koji određuje koliko dugo računar treba da bude pasivan pre pokretanja animacije za čuvanje ekrana.

Vaša animacija za čuvanje ekrana će se pokrenuti uvek kada je vaš računar pasivan onoliko minuta koliko ste naveli u okviru opcije *Wait*. Animacija za čuvanje ekrana privremeno preuzima vaš ekran i vaš prethodni rad će se zatamniti. Kada ponovno želite da koristite vaš računar, kliknite bilo koji taster tastature, ili pomerite miša. Vaš ekran je obnovljen i izgleda upravo onako kao što ste ga ostavili.

Podešavanje miša

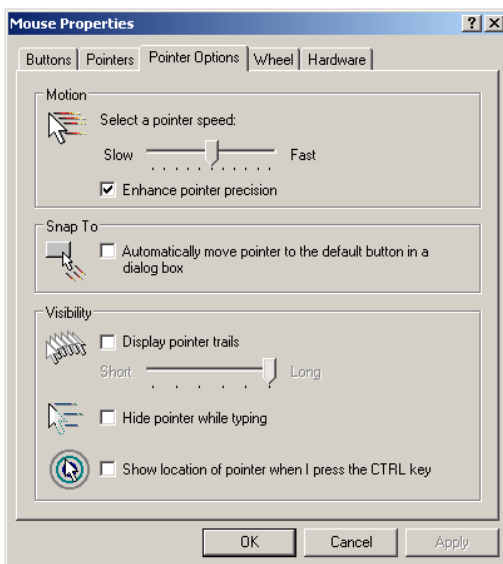
Na našu efikasnost u radu sa grafičkim elementima u *Windowsu* značajno utiče način i brzina miš i pokazivača miša. Zadate vrednosti možemo promeniti u *Control Panelu*. Za levoruke se mogu da zameniti uloge levog i desnog tastera miša. Može se takođe podesiti brzina i osetljivost kojom pokazivač reaguje na pomeranje miša. Takođe možemo podesiti i brzinu dvoklika.

Podešavanje brzine pokazivača miša

U ovoj vežbi ćete povećati brzinu pokazivača miša.



1. U prozoru *Control Panela* dva puta kliknite ikonu *Mouse*.
2. Pojaviće se dijaloški prozor *Mouse Properties* u kome možete podešavati rad miša.
3. Kliknite na karticu *Pointer Options*.



1. U području *Select a pointer speed* povucite klizač malo udesno kako biste povećali brzinu kretanja pokazivača, a zatim kliknite na dugme *Apply*. Pomeranjem miša po podlozi, uočićete brže reagovanje pokazivača miša na ekranu.
2. Kliknite na dugme *OK*

Promena funkcije tastera miša

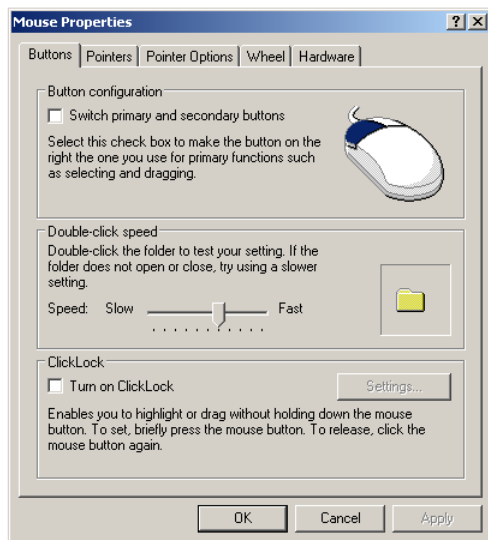
Pretpostavimo da ste levoruki i želite da primarni taster vašeg miša bude desni, a sekundarni - levi.

U ovoj vežbi ćete promeniti funkcije tastera vašeg miša.



1. U prozoru *Control Panelu* dvaput kliknite ikonu *Mouse*.
2. U okviru dijaloga *Mouse Properties* aktivirajte karticu *Buttons*.
3. Ako ste levoruki, čekirajte opciju *Switch primary and secondary buttons*, a zatim kliknite na dugme *OK*.

Desni taster miša sada je primarni taster i pomoću njega kliknite na dugme *Close* u prozoru *Control Panel*.



Vežba 46

Obnavljanje

1. Otvorite *Control Panel*.
2. Promenite datum i vreme.
3. Podesite vašu pozadinu, animaciju za čuvanje ekrana i boje.
4. Podesite vašeg miša.

WordPad

U *Windows* je ugrađen jednostavan program za obradu teksta - *WordPad*, koristan za kreiranje malih, jednostavnih dokumenata. Pomoću *WordPad-a* možemo kreirati, uređivati i oblikovati novi dokument. Takođe možemo štampati dokument i sačuvati ga na disku da bismo kasnije mogli da ga koristimo.

Katalog za snimanje dokumenata

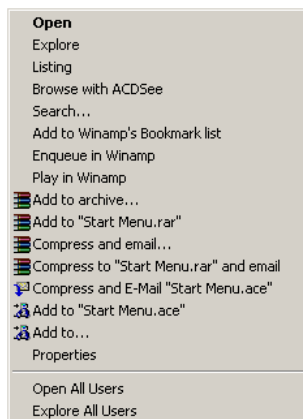
U izradi različitih vežbi iz ovog priručnika traženo je da se kreirani dokumenti snimaju u jedan za to određen katalog na disku. Generalna preporuka je da se dokumenti koje pravi korisnik snimaju u isti katalog, bez obzira na to u kom programu su kreirani. To olakšava pristup do dokumenata, a pored toga omogućava i jednostavno snimanje dokumenata na diskete ili neki drugi uređaj za čuvanje sigurnosnih kopija.

U ovom priručniku pretpostavićemo da je naziv kataloga *Moja dokumenta* i da se on nalazi na disku ili (particiji diska). Naravno, ako na računaru postoji samo jedan disk sa jednom particijom, onda će puni naziv putanje biti *C:\Moja dokumenta*.

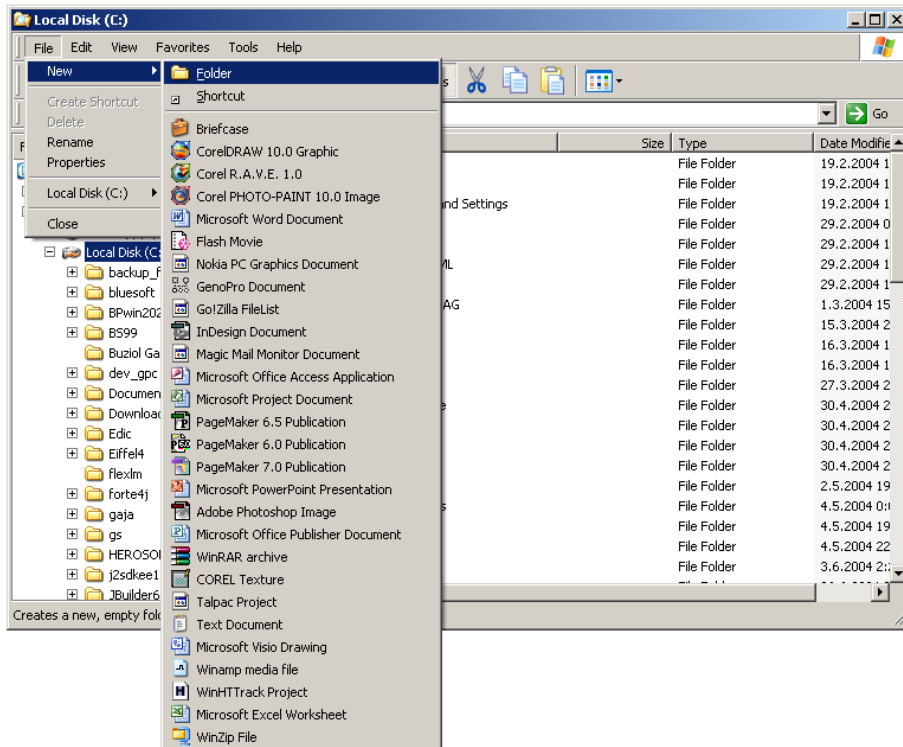
Najpre ćemo proveriti da li se na disku već nalazi katalog *Moja dokumenta*, ako on ne postoji, napravićemo ga.

Vežba 47

1. Kliknite na dugme *Start* desnim tasterom miša.
2. Na meniju koji se pojavi kliknite na *Explore All Users*.



3. U prozoru *Windows Explorera* kliknite na *Local Disk (C:)*.
4. Izaberite *File/New/Folder*.



5. Pojaviće se novi katalog sa privremenim nazivom *New Folder* .
6. Upišite kao novi naziv kataloga *Moja dokumenta*  i kliknite na *Enter*.
7. Zatvorite prozor programa *Windows Explorer*.

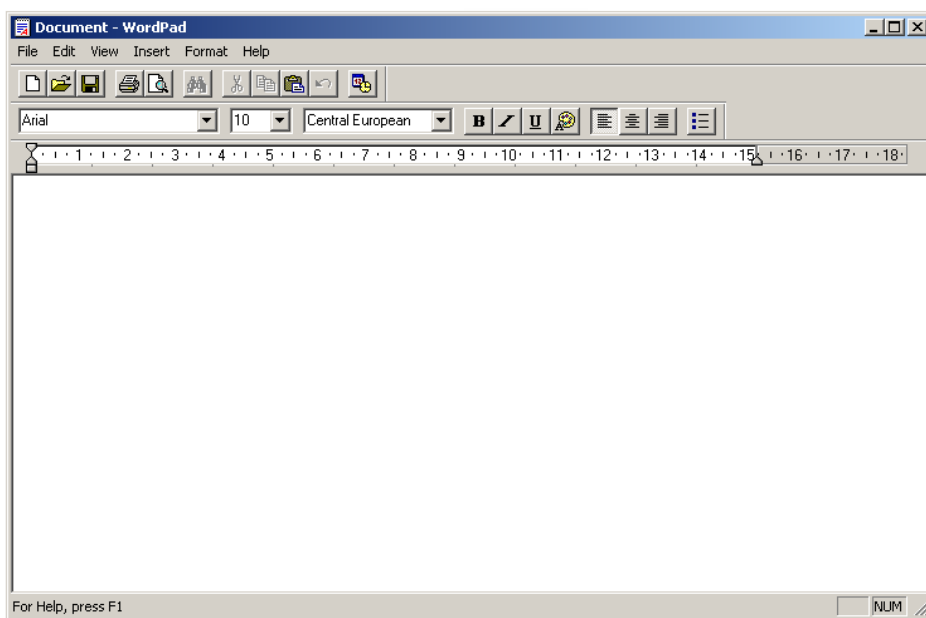
Vežba 48

Pokretanje WordPada

Ako želimo da napišemo kratak tekst, onda je prvi korak pokretanje programa u kome ćemo kreirati dokument.

U ovoj vežbi ćete pokrenuti program *WordPad*.

1. Izaberite *Star/Programs/Accessories/WordPad*.
2. Pokreće se *WordPad*.



3. Pri vrhu prozora, ispod linije menija, nalazi se standardna linija alata, linija za formatiranje i lenjir, a u dnu prozora statusna linija. Ako neki od ovih elemenata nije vidljiv u vašem prozoru *WordPada*, kliknite na meni *View*. Na njemu bi trebala da budu čekirana sva četiri navedena elementa: *Toolbar*, *Format Bar*, *Ruler* i *Status Bar*. Ako bilo koji od ova četiri elementa nije čekiran, čekirajte ga. Nakon toga on će se pojaviti u vašem prozoru.

Unos teksta

Svaki put kada se pokrene *WordPad* prikazuje se prazan prozor. On je sličan belom listu papira na kome se može pisati tekst. Kada dođemo do kraja linije, *WordPad* automatski vrši prelom linije blizu desne margine premešta poslednju reč na početak sledeće linije. To svojstvo se naziva **podela reči** (*word wrap*). Dakle tokom unosa teksta ne mora se kucati *Enter* za prelazak u sledeći red, ali treba kucati *Enter* za prelazak u novi pasus.

U ovoj vežbi ćete napisati jednostavan tekst pomoću programa *WordPad*.
Unesite u radnu površinu *WordPad* –a tekst:

Према једној анегдоти, руски песник Самуил Јаковљевић Маршак је, приликом првог боравка у Лондону 1914. године, срео човека на улици и упитао га: "Шта је време?" Маршак је, у ствари, хтео да сазна колико је сати али, пошто још увек није добро говорио енглески, уместо "What time is it?" питао је "What is time?" Збуњени пролазник је одговорио: "Па то је филозофско питање." Заиста време је комплексна појава коју није лако дефинисати и објаснити без помоћи физике, космологије, биологије или философије.

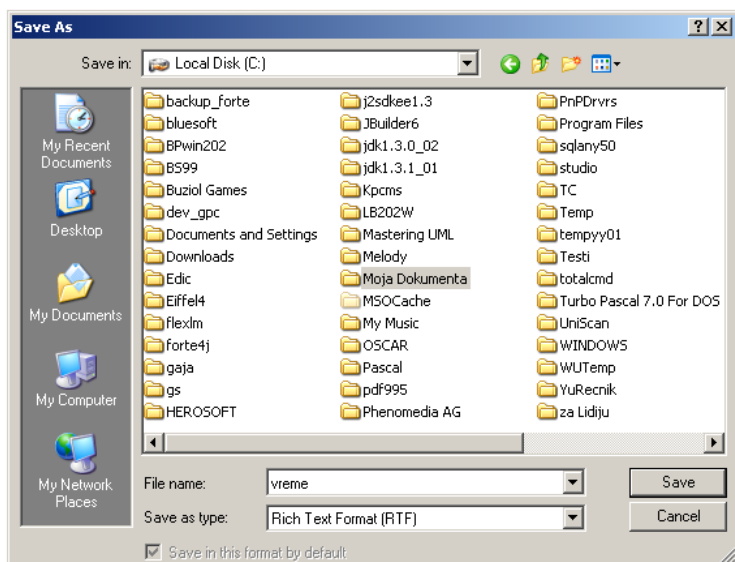
Nemojte da brinete o ispravljanju bilo kakvih grešaka koje su nastale pri kucanju teksta. Ostavite ispravljanje grešaka za narednu vežbu.

Snimanje dokumenta

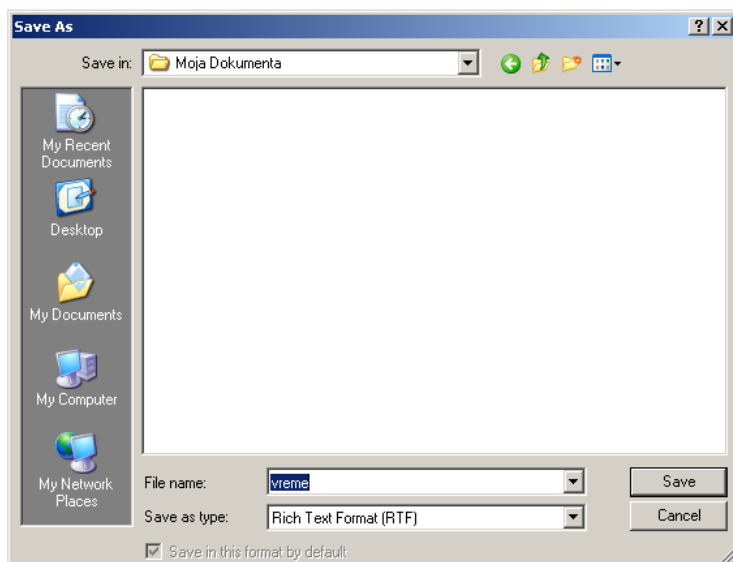
Nakon unosa teksta treba snimiti dokument. Snimanjem dokumenta stvaramo trajnu datoteku na disku ili disketi, tako da se dokument može ponovo otvoriti, čak i nakon isključenja i ponovnog uključenja računara. Kada snimamo dokument, dajemo mu naziv koji nam pomaže da prepoznamo sadržaj tog dokumenta.

U ovoj vežbi ćete snimiti dokument (sa unetim tekstem) pod imenom *Vreme*.

1. U *WordPad*-u izaberite *File/Save*.
2. Pojaviće se dijaloški prozor *Save As*.
3. U polju *Save in* kliknite na strelicu na dole i izaberite *Local Disk (C:)*. Izborom uređaja *C:* u prozoru se prikazuje njegov sadržaj.
4. Dva puta kliknite na katalog *Moja dokumenta* (koristite klizač ako je potrebno).



5. Time je selektovan katalog *Moja dokumenta* i njegov naziv se nalazi polju *Save in*, kao mesto gde će biti snimljena vaša datoteka.
6. U polju *File Name*, upišite *Vreme*, a zatim kliknite na dugme *Save*.



Naziv datoteke u *Windowsu* može biti dugačak do 255 znakova. U nazivu datoteke mogu se naći velika i mala slova, praznine i ostali simboli, a mogu se koristiti i srpska slova.

Datoteka je snimljena u katalogu *Moja dokumenta*, a naziv *Vreme.doc* će se pojaviti na naslovnoj liniji *WordPad*a i na liniji zadatka.

7. Kliknite na dugme za zatvaranje prozora i prozor *WordPad*-a će se zatvoriti.

Uređivanje dokumenta

U programu *WordPad* lako možemo dodavati, brisati i menjati sadržaj našeg dokumenta. Prilikom uređivanja teksta, najpre treba selektovati elemente koje menjamo. U sledećim vežbama vršićemo selektovanje, umetanje, zamenu i brisanje teksta.

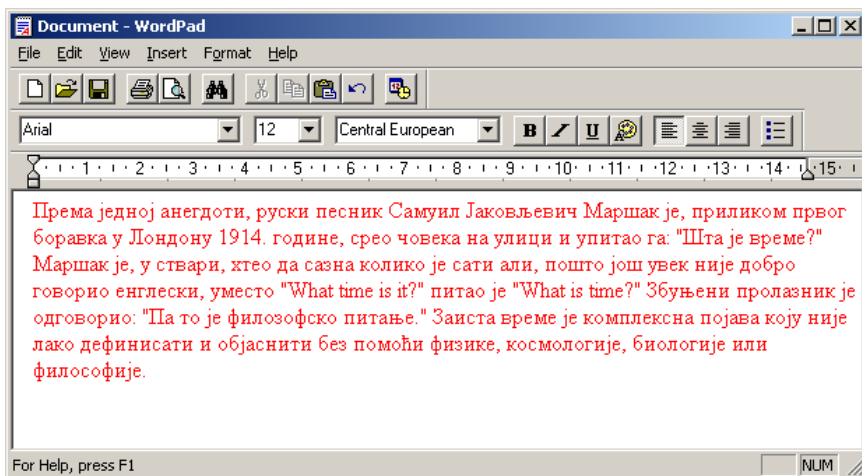
Uređivanje teksta

Kada uređujete tekst, morate ga pre izmene selektovati ili u tekst postaviti **kursor** (*insertion point*). Jedan pasus možete podeliti u dva pasusa pritiskom na taster *Enter* (tj. umetanjem oznake pasusa=).

Vežba 51

U ovoj vežbi uređivaćete tekst u vašem *WordPad* dokumentu.

1. Maksimizirajte prozor dokumenta *Vreme*.



2. Klikните mišem tačno ispred slova “**Z**” u rečenici “Zaista, vreme je kompleksna pojava koju nije lako definisati i objasniti bez pomoći fizike, kosmologije, biohemije ili filosofije.”. Vaš kursor će se premestiti upravo ispred slova “**Z**”. Kursor je uspravna crta koja **treperi** i pokazuje vaše trenutno mesto na stranici. Uvek kada kliknete bilo gde u unutrašnjost vašeg dokumenta, kursor će se premesti na to mesto.

3. Pritisnite taster *Enter*.

4. Na sličan način najpre postavite kursor ispred rečenice “Maršak je, u stvari, hteo da ...”, a zatim pritisnite taster *Enter*.

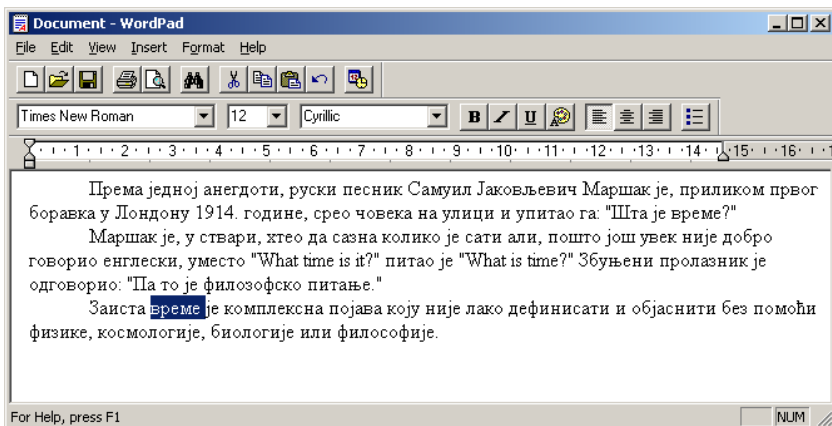
5. Koristeći se tasterima *Backspace* ili *Delete (Del)* ispravite eventualne greške u tekstu.

Vežba 52

Selektovanje reči

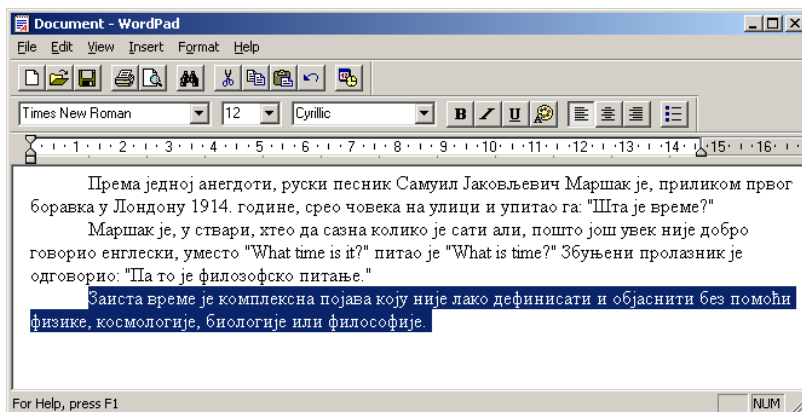
U ovoj vežbi ćete koristiti miša za selektovanje reči i izraza. Selektovani tekst ćete zatim menjati, brisati i premeštati.

1. Dva puta klikните na reč “**vreme**”.

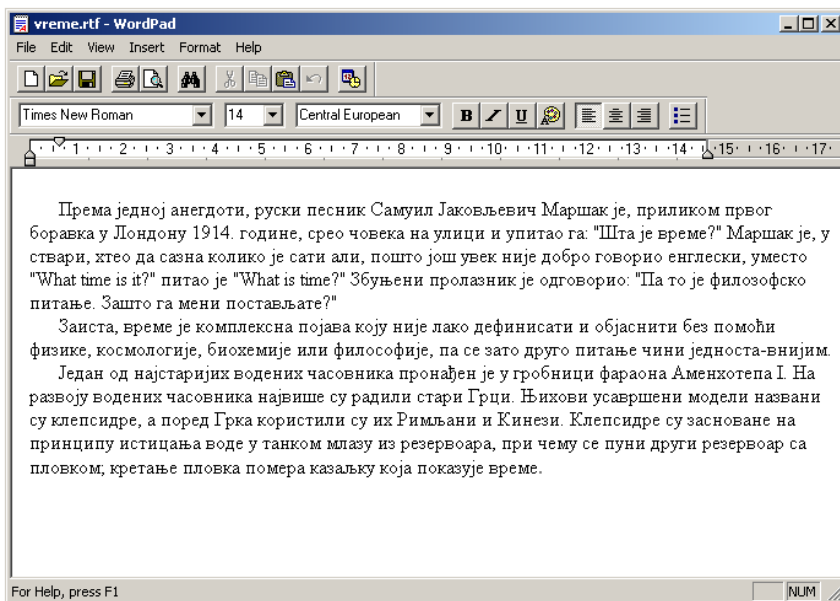


2. Reč “**vreme**” je istaknuta, pokazujući da je selektovana.

3. Umesto selektovane reči “**vreme**” napišite reč **sat**.
4. Ako slučajno kliknete taster *Delete* ili *Del* u trenutku kada je neka reč (rečenica ili pak ceo odlomak) selektovana, izbrisaćete je iz teksta.
5. Pomerajte miša prema levoj strani prozora *WordPada*, dok se pokazivač miša ne promeni u strelicu prema gornjem desnom uglu.
6. Ovo područje uz levu ivicu prozora *WordPad* naziva se područje selektovanja. Ovo područje možemo koristiti za selektovanje linija, pasusa ili celog dokumenta.
7. U području selektovanja kliknite ispred rečenice: “*Заиста време је комплексна појава коју није лако дефинисати и објаснити без помоћи физике, космологије, биологије или философије.*” i selektujte celu rečenicu.



8. Stavite pokazivač miša u selektovanu rečenicu i držeći kliknuti levi taster miša, postupkom povuci-i-pusti premestite je na početak teksta
9. Dodajte u vaš dokument preostali tekst tako da dobijete sledeći izgled prozora:

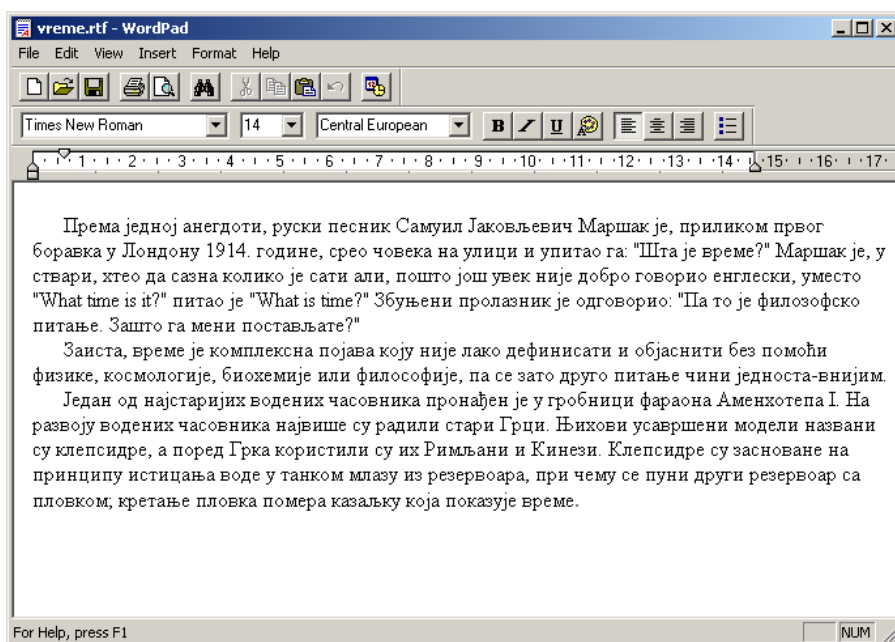


Kada se kursor stavi između postojećih znakova i počnemo upis, znakovi desno od kursora se pomeraju da bi napravili mesto za nove znakove. To je brz i lak način koji omogućava umetanje slova ili praznina u tekst.

Vežba 53

U ovoj vežbi ćete umetnuti tekst u vaš *WordPad* dokument.

1. Kliknite mišem na početak rečenice „Zašto ga meni postavljate” i upišite rečenicu **Pa to je filozofsko pitanje**. Upisivanjem novog teksta, postojeći se pomera udesno.
2. Nakon učinjene izmene tekst bi trebao da izgleda kao na sledećoj slici.



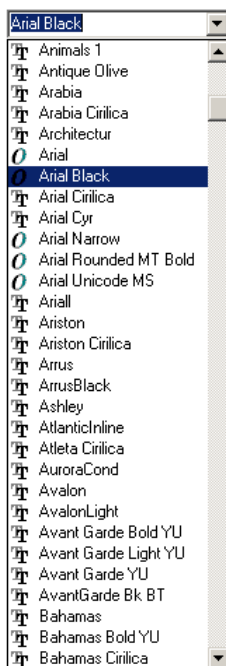
Promena izgleda dokumenta

Formatiranjem možemo dobiti biti vizuelno privlačniji, doteraniji i profesionalniji dokument čiji izgled možemo lako uskladiti sa svrhom za koju je namenjen. U dokumentu možemo promeniti vrstu slova ili font (npr. *Times New Roman* ili *Arial*), stil (npr. podebljani ili iskošeni) i veličini (npr. 10 ili 12 tačaka). Takođe možemo postaviti šire ili uže margine teksta na stranici.

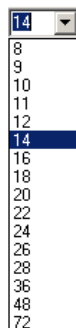
Promena fonta i stila fonta

U ovoj vežbi ćete koristiti liniju alata za formatiranje da biste promenili font celog dokumenta i stil pojedinih reči.

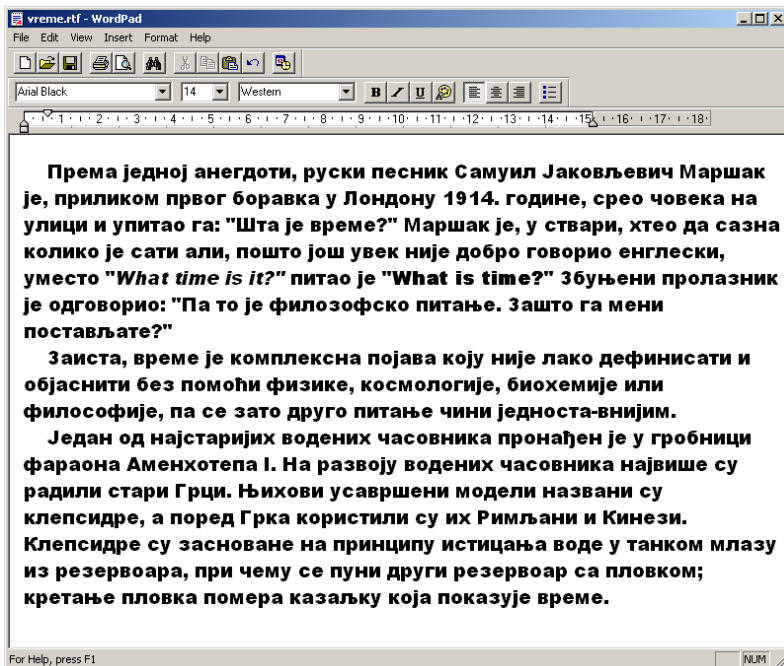
1. U *WordPadu* izaberite *Edit/Select All*.
2. Biće selektovan ceo dokument.
3. Na liniji alata za formatiranje otvorite polje *Font* pritiskom na strelicu nadole.
4. Pojaviće se spisak fontova instaliranih na vašem računaru.
5. Pomoću klizača, pomerajte se prema vrhu spiska fontova, jer su oni razvrstani abecedno, i u okviru spiska odaberite *Arial Black*.



6. Novi font koji ste odredili primenjen je na ceo tekst dokumenta, jer je ceo tekst bio selektovan pre promene fonta.
7. Na liniji alata za formatiranje kliknite na strelicu nadole koja se nalazi uz polje *Font Size*, a zatim izaberite **14**.



8. Nova veličina fonta primenjena je na ceo tekst dokumenta.
9. Kliknite mišem van (bilo gde) tekst više neće biti selektovan. Selektujte rečenicu "What time is it?" bilo kojim od dva objašnjena postupka.
10. Na liniji alata za formatiranje kliknite na dugme za iskošeni kurzivni stil **I**. Selektovana rečenica je sada ispisana iskošenim slovima - *italic*.
11. Selektujte rečenicu "What is time?".
12. Na liniji alata za formatiranje kliknite na dugme za podebljanje **B**. Selektovana rečenica je sada ispisana podebljanim stilom (*bold*).
13. Tekst dokumenta bi trebao da izgleda kao na sledećoj slici.



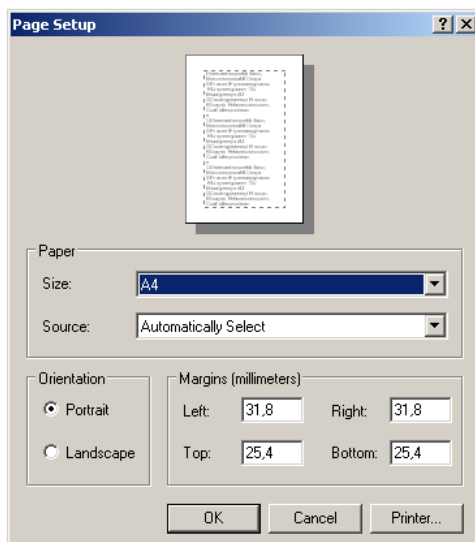
Napomena:

Za sledeće vežbe morate imati instaliran štampač da biste mogli da koristite sve osobine u *Page Setup* prozoru i da biste mogli da upotrebite *Print Preview*.

Određivanje margina

Kao završni postupak u uređenju dokumenta možete promeniti vrednost margina. U ovoj vežbi ćete povećavati margine.

1. U WordPad-u izaberite *File/Page Setup*.



2. Pojaviće se okvir dijaloga *Page Setup*.
3. U području *Margins* kliknite u polje *Left* i upišite **30** da bileva margina bila 3 cm.
4. Kliknite u polje *Right* i upišite **25** da bi desna margina bila 2.5 cm.
5. Sve promene se prikazuju na uzorku dokumenta.
6. Kliknite na dugme *OK*.
7. Na liniji standardnih alata kliknite na dugme za snimanje dokumenta.

Štampanje dokumenta

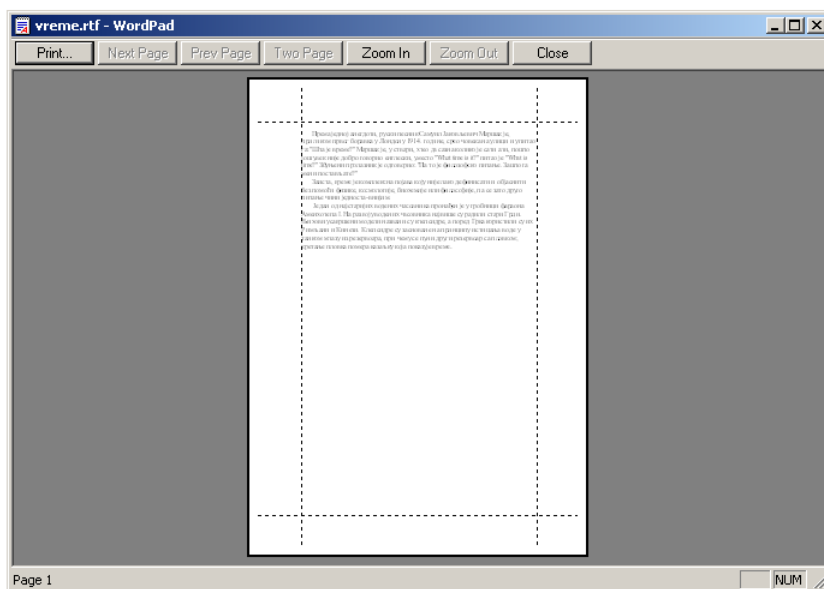
Kada smo zadovoljni izgledom teksta, dokument možemo odštampati na štampaču. Ako dokument ima više stranica, onda se može zadati opseg stranica i broj primeraka koje treba odštampati.

Dobra praksa je pregledati dokument na ekranu pre štampanja pomoću naredbe *File/Print Preview*.

Pregled teksta pre štampe

U ovoj vežbi, pre štampanja, pogledaćete kako bi vaš *WordPad* dokument izgledao odštampan na štampaču.

1. Na standardnoj liniji alata kliknite na dugme za pregled pre štampe  (ili izaberite *File/Print Preview*).
2. Ako još nešto želite da promenite u dokumentu, najpre zatvorite ovaj prozor pritiskom na dugme , a zatim napravite izmene na uobičajeni način.

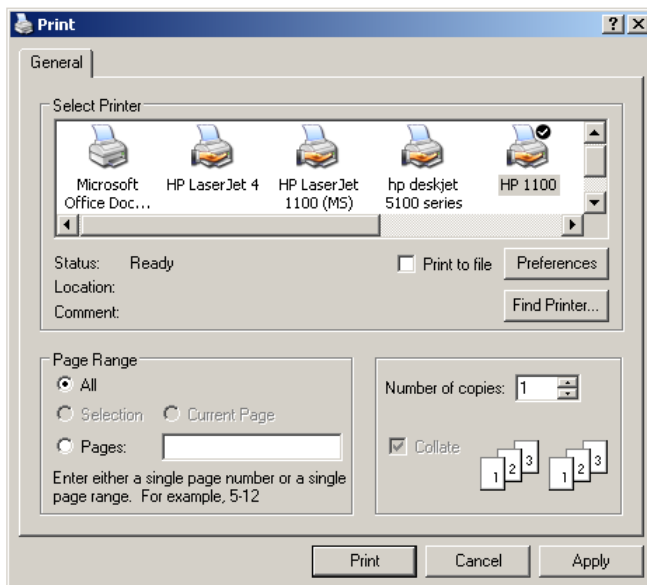


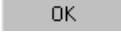
3. U *Print preview* prikazu možemo lako uvećati ili umanjiti deo stranice tasterima *Zoom in* i *Zoom out*.
4. Kliknite na dugme .
5. Zatvara se prozor za pregled dokumenta pre štampe i ponovno se pojavljuje prozor za uređivanje teksta.

Štampanje dokumenta

U ovoj vežbi ćete odštampati dokument (ako je računar ispravno povezan sa štampačem). Ako računar nije povezan sa štampačem, preskočite ovu vežbu.

1. Uključite štampač.
2. U *WordPadu* izaberite *File/Print..*.



3. Pojavljuje se dijaloški prozor *Print* u kome možemo izabrati štampač, zadati štampanje samo pojedinih stranica ili odštampati dokument u više primeraka.
4. U dijaloškom prozoru *Print* kliknite na dugme .
5. Vaš dokument će biti odštampan na štampaču.. Za štampanje celog dokumenta bez dodatnih podešavanja, možete kliknuti na dugme  na liniji alata.

Snimanje dokumenta pod novim imenom

Ako je imamo snimljen dokument, ondanjegov sadržaj možemo iskoristiti za kreiranje novog dokumenta. Umesto da upisujemo tekst novog dokumenta od početka, postojeći dokument ćemo snimiti pod novim imenom a zatim nastaviti rad na novom dokumentu.

Za snimanje dokumenta pod drugim imenom koristi se naredba *File/Save As*. U dobijenom prozoru, treba promeniti ime dokumenta a može se promeniti i njegova lokacija.

Vežba 58

U ovoj vežbi napravićete kopiju *WordPad*-ovog dokumenta snimajući ga pod novim imenom

1. U *WordPadu* izaberite *File/ Save As*.
2. Pojaviće se dijaloški prozor *Save As*.
3. Proverite mesto gde će datoteka biti snimljena (*C:/Moja Dokumenta*).
4. Zadaajte kao novo ime **Tekst u WordPadu**, a zatim kliknite na dugme .
5. Zatvorite prozor **WordPada** pritiskom na dugme za zatvaranje.

Obnavljanje

1. Pokrenete *WordPad*.
2. Upišite tekst u *WordPad-u*.
3. Snimite *WordPad* dokument pod imenom *Vezba1*.
4. Snimite isti *WordPad* dokument pod novim imenom *Vezba2*.
5. Zatvorite *WordPad*.
6. Otvorite *WordPad-ov* dokument *Vezba1*.
7. Premestite kursor (tačku umetanja) na drugo mesto u dokumentu.
8. Selektujte više znakova.
9. Selektujte reč.
10. Selektujte više redova teksta.
11. Selektujte pasus.
12. Selektujte ceo tekst dokumenta.
13. Umetnite tekst između postojećih znakova.
14. Zamenite postojeći tekst novim.
15. Izbrišite znak.
16. Izbrišite više znakova.
17. Podelite jedan pasus na dva.
18. Uvucite prvi red pasusa tasterom *Tab*.
19. Promenite font i stil fonta.
20. Odredite margine na po 2 cm.
21. Pregledate dokument pre štampanja.
22. Odšampajte dokument.

Windows programi

Pomoćni programi

Tokom rada na računaru često su nam potrebni pomoćni programi pomoću kojih možemo lakše obaviti određene zadatke. Takvi programi najčešće obuhvataju obradu teksta, radne tabele, baze podataka, rad sa grafikom, upravljanje projektima idr. Ovi programi nisu sastavni deo operativnog sistema WindowsXP i moraju se posebno nabaviti.

WindowsXP sadrži različite pomoćne programe kao što su *Calculator*, *Phone Dialer*, *CD Player*, *Backup*, *Hyper Terminal* i mnogi drugi. Svi ti programi mogu pomoći korisniku da svoj posao obavi efikasnije i da uspešnije koristi računar.

Neki od ovih programa se koriste svakodnevno, neki su tehnički programi operativnog sistema koristimo ih samo kada je potrebno održavanje ili nadzor nad računarskim sistemom a neke koristimo samo ako na računaru imamo instalirane multimedijske ili komunikacione uređaje. Najčešće se pokreću izborom *Start/Programs/Accessories/....*

Calculator – se može koristiti za obavljanje jednostavnijih matematičkih izračunavanja.

Character Map – prikazuje znakove koji se mogu umetnuti u dokument.

Clipboard Viewer – prikazuje sadržaj *Clipboarda*

Notepad – omogućava kreiranje jednostavnih tekstualnih dokumenata.

Paint – omogućava pregled, kreiranje i oblikovanje crteže

WordPad – omogućavada pregled, kreiranje i oblikovanje kratkih tekstualnih dokumenata.

Pomoćni programi za telekomunikacije:

Dial-Up Networking - koristi se za povezivanje računara s drugim računarom preko modema i telefonske linije.

Direct Cable Connection – povezuje računar sa drugim računarom pomoću kablova.

HyperTerminal - povezuje preko modema naš računar sa udaljenim računarom. Šalje i prima datoteke, povezuje se sa mrežnim servisima i BBS serverima. Povezuje se s računarima koji rade s različitim operativnim sistemima.

Phone Dialer – omogućuje pozivanje telefonskih brojeva sa našeg računara

Pomoćni program za faksimil uređaj

Compose New Fax – prikazuje prozor u kome možemo upisati faksimil poruku.

Cover Page Editor – kreira naslovnu stranicu za dokument koji se šalje faksimil uređajem.

Retrieve Fil – prikazuje pristigle faksimil datoteke

Pomoćni program za multimediju

CD Player – omogućava reprodukovanje audio kompakt diskova sa CD uređaja

Media Player – izvodi audio, video ili datoteke sa animacijama.

Sound Recorder – omogućava kreiranje, izvođenje i umetanje zvučnih zapisa u dokumente.

Volume Control – upravlja jačinom zvuka zvučne kartice.

Pomoćni sistemski programi

Backup – kopira datoteke sa diska na diskete, magnetnu traku ili drugi računar čime se obezbeđuju rezervne kopije svih ynačajnih programa i dokumenata

Defragmenter – vrši optimizaciju diska tako da se datoteke i slobodan prostor efikasnije koriste
Drive Space – sabija (komprimuje) podatke, stvarajući na disku ili disketama više slobodnog prostora.

Net Watcher – prikazuje korisnike koji trenutno koriste resurse našeg računara i koji su ih koristili u prošlosti. Rukovodi deljenim katalozima računara.

Scan Disk – proverava disk i uočava eventualne logičke i fizičke probleme, označava loša područja, tako da se u njih podaci ubuduće ne upisuju.

System Monitor – prikazuje grafikon koji opisuje korišćenje računara u realnom vremenu i aktivnost centralne procesne jedinice.

Pomoćni program za igre

FreeCell – prikazuje kartašku igru pasijans.

Hearts – prikazuje kartašku igru za više igrača.

Minesweeper - prikazuje strategijsku igru

Solitaire – prikazuje kartašku igru pasijans.

Datoteke i katalozi

Nakon dužeg rada, na našem radnom stolu ili mogu se pojaviti gomile papira. To može biti u redu sve dok imamo kontrolu nad dokumentima i dok brzo možemo pronaći one dokumente koji su nam potrebni. Međutim, kada zbog količine dokumenata to postane nemoguće, rešenje je razvrstati dokumente u različite kategorije i zatim ih smestiti u zasebne fascikle. Tada će čak i svaki novi dokument imati svoje unapred određeno mesto u nekoj fascikli.

Na isti način, dužeg rada na računaru, mogu se na različitim mestima nagomilati datoteke. Datoteke možemo razvrstati u različite kategorije i smestiti ih u određene fascikle (kataloge) na računaru, tako da se kasnije lako mogu pronaći. U operativnom sistemu WindowsXP za rukovanje datotekama možemo koristiti programe *My Computer* ili *Windows Explorer*.

Kada napravimo novi dokument u *Paint*-u ili *Microsoft Word*-u, da bi ga mogli kasnije koristiti, *snimamo* ga na računaru u vidu *datoteke*. Prilikom snimanja, datoteci se mora dodeliti ime.

Na računaru, za organizovanje datoteka koristimo kataloge. Katalozi mogu sadržati bilo koji broj datoteka, a pored njih mogu imati i svoje kataloge tj. potkataloge. Kao što se u jednom registratoru može nalaziti nekoliko fascikli, tako se na našem računaru unutar kataloga mogu nalaziti njegovi potkatalozi.

Kada snimamo dokument koji je napravljen u nekom programu, npr. u *WordPad*-u ili *Paint*-u, onda možemo odabrati katalog gde želimo da smestimo datoteku. Datoteke se takođe mogu premeštati izaberite jednog kataloga u drugi.

U katalozima našeg računara nalaze se i programske datoteke. Instaliranjem novih programa, stvaraju se novi katalozi na disku.

Pregled sistema datoteka

Za pregled sistema datoteka možemo koristiti *My Computer*.

U ovoj vežbi koristićete *My Computer* za pregled uređaja, kataloga i datoteka

1. Dvoklikom na ikonu pokrenite program *My Computer*.

Pojavljuje se prozor *My Computer*. Svi uređaji spoljašnje memorije (diskovi, disketne jedinice, CD uređaji isl.) vašeg računara predstavljeni su svojim ikonicama i svojim nazivom

3 1/2 Floppy A: - disketna jedinica

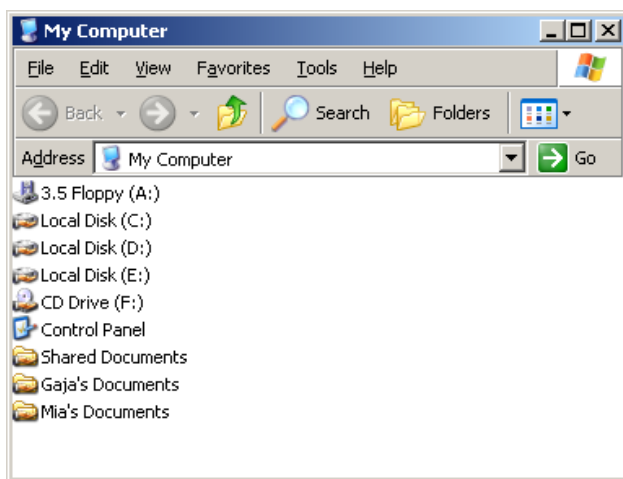
C: - hard disk

D: - druga particija hard diska ili CD uređaj

E:

F, G, H, ...

} zavisno od konfiguracije računara



2. Dvoklikom prikazite sadržaj hard diska (*Local Disk C:*).

Pojavljuje se novi prozor u kome su prikazani svi katalogi i datoteke koji su smešteni na osnovnom katalogu hard diska.

3. Dvoklikom prikazite sadržaj *Windows* kataloga. Ako je potrebno, koristite klizače.

4. Pojaviće se prozor u kome su prikazani svi potkatalogi i datoteke *Windows* kataloga.

5. Zatvorite sve otvorene prozore

Organizovanje datoteka unutar katalog

Sistem datoteka može biti različito organizovan na različitim računarima. Za svaku vrstu dokumenata možemo imati poseban katalog, na primer kataloge za pisma, izveštaje, beleške i dr. Ako radimo sa različitim organizacijama, odredićemo poseban katalog za svaku od njih. Ako više osoba radi na istom računaru, kao što je slučaj u porodici ili u malim preduzećima, onda treba odrediti poseban katalog za svakog korisnika.

Kreiranje kataloga

U ovoj vežbi želimo da grupišemo datoteke i odvojimo tekstualne dokumente od crteža. Da bismo to uradili, napravićemo dva nova kataloga, jedan za tekstove, a drugi za crteže.

1. Dvoklikom na ikonu pokrenite program *MyComputer*.
2. Dvoklikom na ikonu diska prikažite njegov sadržaj.
3. Dvoklikom na katalog *Moja Dokumenta* prikažite njegov sadržaj
4. Izaberite *File/New/Folder*. Novi katalog, s nazivom *New Folder*, pojaviće se pri dnu prozora. Ovaj naziv treba zameniti željenim nazivom kataloga.
5. Upišite **Tekstovi** kao naziv kataloga i zatim pritisnite taster *Enter*. Naziv kataloga će se promeniti u *Tekstovi*.
6. Na sličan način kreirati i katalog *Slike*
7. Izaberite *View/Arrange icons/by Name*. To će preurediti sve objekte tekućeg kataloga po abecednom redu.

Kopiranje datoteka i kataloga

U ovoj vežbi kopiraćete datoteke iz kataloga *Tekstovi* u katalog *Moja Dokumenta* i datoteke sa CD-a iz kataloga *Slicice* u katalog *C:/Moja Dokumenta/Slike*

1. U otvorenom prozoru kataloga *Tekstovi*, označite jednu datoteku
2. Izaberite *Edit/Copy*
3. Dvoklikom otvorite katalog *Moja Dokumenta*.
4. Izaberite *Edit/Paste*
5. Datoteka sada postoji i u katalogu *Tekstovi* i u katalogu *Dokumenti*.
6. Na sličan način kopirajte ostale datoteke iz kataloga *Tekstovi* u katalog *Dokumenti*
7. Otvorite CD i u njemu katalog *Slicice*, pa označite sve datoteke
8. Izaberite *Edit/Copy*
9. Dvoklikom otvorite katalog *C:/Moja Dokumenta/Slike*.
10. Izaberite *Edit/Paste*
11. Sve odabrane datoteke su sa CD-a iskopirane u katalog *Slike* na vašem računaru.

Premeštanje datoteka i kataloga

U ovoj vežbi pomoću naredbi menija premestićete datoteke iz kataloga *Dokumenti* u odgovarajući katalog (*Tekstovi* ili *Slike*)

1. U otvorenom prozoru kataloga *Moja Dokumenta*, označite tekstualnu datoteku *Vreme.doc*
2. Izaberite *Edit/Cut*
3. Ikona datoteke je postala svetlija što ukazuje da je u toku premeštanje.
4. Dvoklikom otvorite katalog *Tekstovi*.
5. Izaberite *Edit/Paste*
6. Datoteka će se pojaviti u katalogu *Tekstovi* a nestati iz kataloga *Dokumenti*.
7. Na sličan način premestite i ostale datoteke u zavisnosti od njihovog sadržaja.

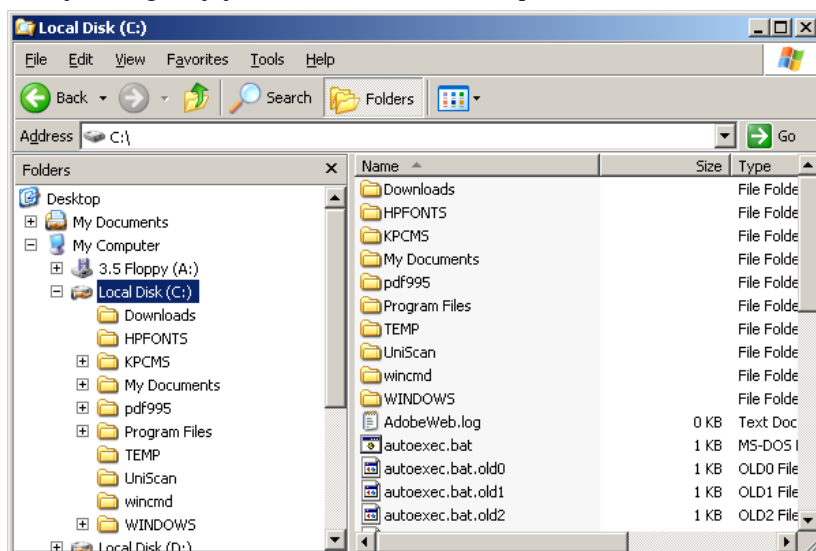
Pregled sistema datoteka pomoću Windows Explorera

Windows Explorer slično kao i *My Computer*, omogućava rad sa datotekama i katalogima.

U ovoj vežbi pregledaćemo sistem datoteka na našem računaru pomoću *Windows Explorera*.

1. Izaberite *Start/Programs/ Windows Explorer*

Pojavljuje se prozor *Exploring*. Levi deo prozora prikazuje celu strukturu datoteka našeg računara, uključujući sve disk jedinice i kataloge. Desni deo prozora prikazuje sadržaj kataloga koji je selektovan u levom delu prozora.



2. U levom delu prozora selektujte ikonu hard diska (C:).
3. U desnom delu prozora biće prikazan sadržaj hard diska
4. U desnom delu prozora dvoklikom otvorite katalog MyDocuments. Koristite se klizačem, ako je potrebno.
5. U levom delu prozora kliknite na (+) uz ispred kataloga MyDocuments.
6. Prikazuju se potkatalogi kataloga MyDocuments
7. Izaberite *View/Large Icons*.
8. U desnom delu prozora sadržaj će biti prikazan u obliku velikih ikona.
9. Izaberite *View/Details*.
10. U desnom delu prozora sadržaj će biti prikazan sa dodatnim podacima o veličini, tipu, datumu poslednje izmene idr.
11. Zatvorite sve otvorene prozore.

Brisanje objekata

Ako izbrišemo neku datoteku ili katalog, mi ih ustvari ne uklanjamo sa računara već ih premeštamo u katalog *RecycleBin*, gde će ostati sve dok ne izbrišemo sadržaj ovog kataloga.

Vežba 65

U ovoj vežbi izbrisćete sve datoteke i potkataloge iz kataloga *C:/Moja Dokumenta*.

1. Pokrenite *Windows Explorer*
2. U levom delu prozora selektujte ikonu hard diska (C:).
3. U desnom delu gde je prikazan sadržaj hard diska selektujte katalog *Moja Dokumenta* i dvoklikom ga otvorite
4. Selektujte sve objekte u ovom katalogu
5. Pritisnite taster Delete na tastaturi
6. Sadržaj kataloga *Moja Dokumenta* je premešten u katalog *RecycleBin*.

Vraćanje izbrisanih objekata iz Recycle Bin

Ako još nismo ispraznili *RecycleBin*, onda se svaki objekat iz ovog kataloga može vratiti na svoju prethodnu lokaciju.

Vežba 66

U ovoj vežbi vratićete izbrisane datoteke i kataloge iz *Recycle Bin*.

1. Dvoklikom na ikonu, otvorite prozor *RecycleBin*.
2. U prozoru *Recycle Bin* selektujte katalog *Tekstovi*
3. Izaberite *File/Restore*
Selektovani objekat nestaje iz tekućeg prozora a pojavljuje se na svojoj staroj lokaciji
4. Na sličan način vratite i katalog *Slike*
5. Zatvorite sve otvorene prozore.

Pražnjenje Recycle Bin

Elementi smeštenu u *Recycle Bin* zauzimaju određeni prostor na disku. Prema osnovnim podešavanjima *Windows*-a taj prostor iznosi do 10% prostora vašeg diska. (Veličinu ovog prostora možemo promeniti u prozoru koji se dobija desnim klikom na ikonu *Recycle Bin*). Kada se predviđeni prostor popuni, iz *Recycle Bin*-a se automatski brišu najstariji objekti kako bi napravili mesto za nove izbrisane objekte.

Ako želimo isprazniti sadržaj onda možemo u pomoćnom meniju koji se dobija desnim klikom na ikonu *Recycle Bin*-a izabrati opciju *Empty Recycle Bin*.

Vežba 67

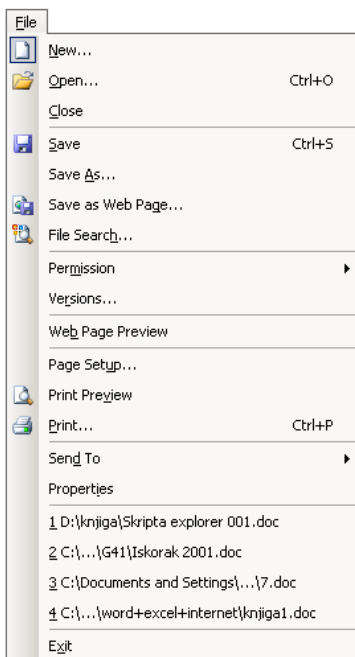
Obnavljanje

- Pregledajte sistem datoteka vašeg računara pomoću programa *My Computer*.
- Pregledajte sistem datoteka vašeg računara pomoću programa *Windows Explorer*.
- Prikažite sadržaj hard diska u obliku velikih ikona.
- Prikažite sadržaj kataloga *MyDocuments* sa dodatnim informacijama (*Details*).
- Napravite novi katalog sa imenom *Novi*.
- Premestite 2 datoteke iz kataloga *MyDocuments* u katalog *Novi*.
- Iskopirajte još 2 datoteke iz kataloga *MyDocuments* u katalog *Novi*.
- Promenite ime datoteke ili kataloga.
- Kopirate datoteku u drugi katalog.
- Izbrišite datoteku.
- Vratite izbrisanu datoteku na njenu prethodnu lokaciju.
- Ispraznite *Recycle Bin*.

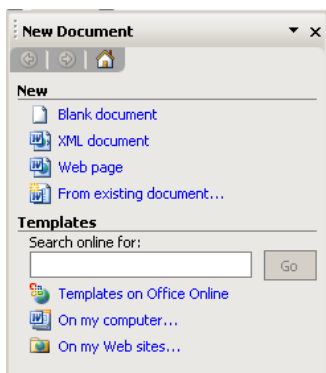
Microsoft WORD

Otvaranje novog dokumenta

Kad pokrenemo Word, onda najpre otvaramo dokument sa kojim ćemo raditi. To može biti postojeći dokument ili, kao u ovom slučaju, novi dokument. Da bi kreirali novi dokument, levim tasterom miša kliknemo na opciju „**File**“ koja se nalazi na liniji alata, nakon čega se pojavljuje File meni:

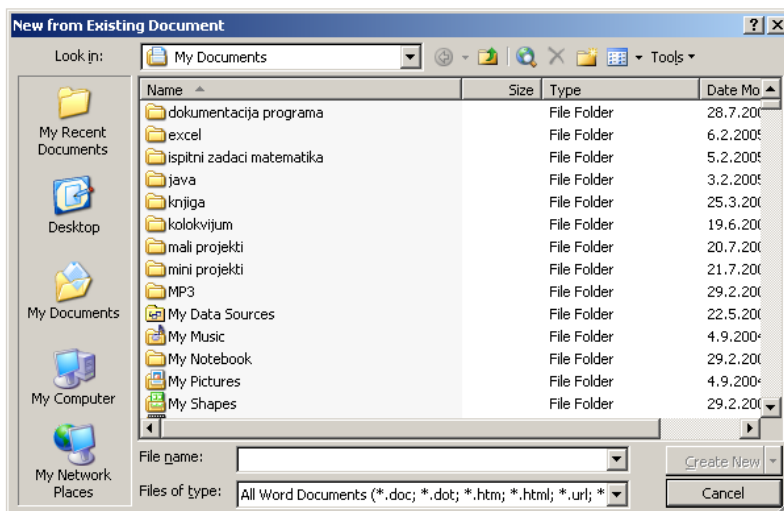


Zatim, mišem kliknemo na opciju  **New...**. Tada će se na desnoj strani ekrana pojaviti okvir zadataka (**Task Pane**) „**New Document**“:

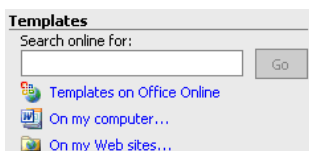


U task pane-u „**New Dokument**“ bira se željena vrsta novog dokumenta. Ako novi dokument treba da bude prazan, tada biramo opciju „**Blank Document**“ .

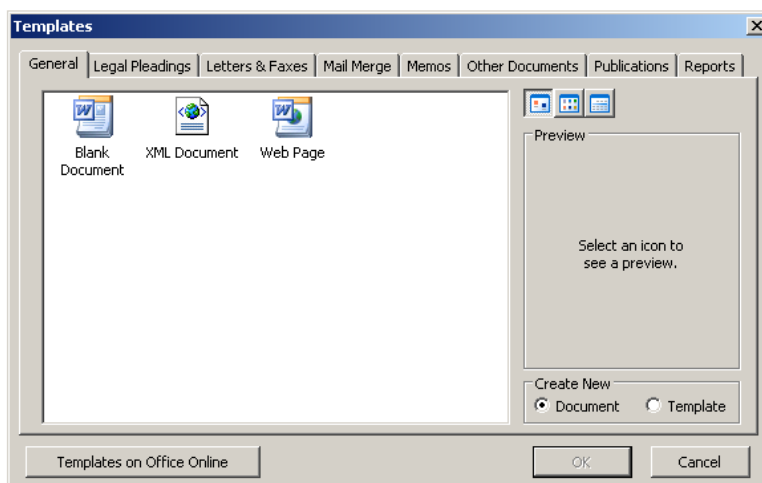
Pored opcije za kreiranje praznog dokumenta postoji i niz drugih opcija. Na primer, ako treba kreirati novu praznu web stranicu treba odabrati opciju „**Web Page**“, a ako treba kreirati novi dokument koji se temelji na postojećem, bira se opcija „**From existing document...**“, nakon čega se pojavljuje dijaloški prozor „**Open**“, prikazan na slici dole. On omogućava da se odabere postojeći dokument na kome se zasniva novi dokument



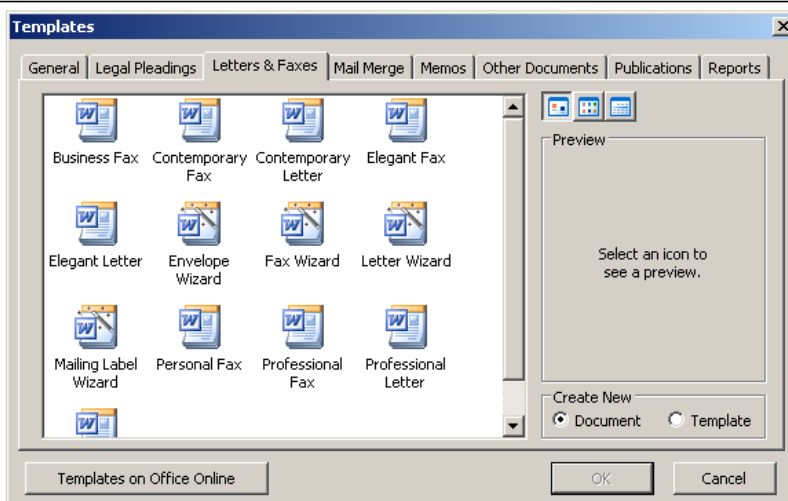
Novi dokument se može kreirati i na osnovu napravljenih šablona „**Templates**“.



Postoji veliki niz već unapred definisanih dokumenata tj. šablona. Ako se odabere opcija  [On my computer...](#) otvoriće se novi prozor:



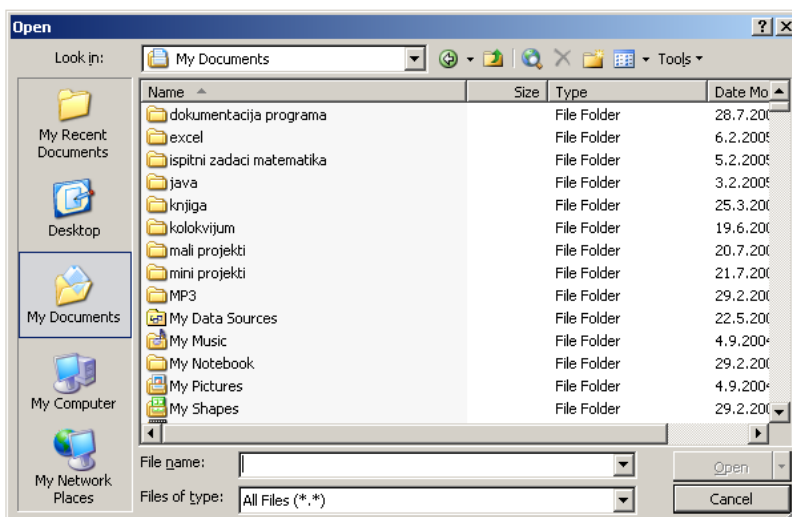
odakle se može odabrati neki od ponuđenih šablona, npr. **Letters & Faxes**, koji su prilikom instalacije Worda stigli na naš računar.



Sada treba izabrati da li se otvara novi dokument ili šablon tako što se klikne na opciju „Document“ ili Template.

Otvaranje postojećeg dokumenta

U Wordu, osim kreiranja novog dokumenta možemo otvoriti i postojeći dokument, tako što odaberemo „File/Open...“. Isto se može učiniti pritiskom na dugme  na liniji alata ili kombinacijom tastera Ctrl + O.



U dobijenom prozoru biramo dokument koga želimo da otvorimo. Na levoj strani Open prozora nalaze se lokacije na kojima se može pronaći željeni dokument:



- nedavno korišćeni dokumenti



- katalog sa dokumentima koje smo mi kreirali



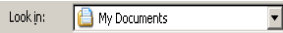
- dokumenti na radnoj površini



- dokumenti koje biramo sa bilo koje lokacije na računaru



- dokumenti na lokalnoj mreži.

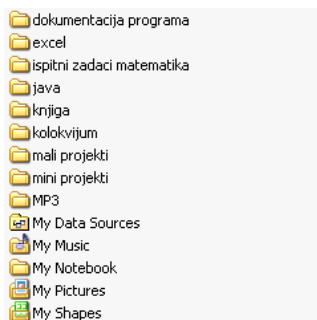
Takođe se dokument može pronaći i preko polja  gdje zadajemo lokaciju sa koje se otvara dokument.

Desno od polja „Look in“ nalazi se traka sa sledećim alatima:

- „Back“  - povratak na prethodni katalog,
- „Up One Level“  - prelazak na prethodni nivo kataloga
- „Search“  - traženje dokumenta preko interneta,
- „Delete“  - brisanje dokumenta,
- „Create New“  - kreiranje novog kataloga,
- „Views“  - vrste prikaza sadržaja kataloga
- „Tools“  - alati tj. dodatne mogućnosti.

U polju  se bira vrsta dokumenata koje otvaramo npr. tekst (.txt, .doc) ili web strana (.htm, .html) idr. Na taj način ograničavamo prikaz dokumenata na izabranu vrstu, što nam daje znatno brži pregled dokumenata.

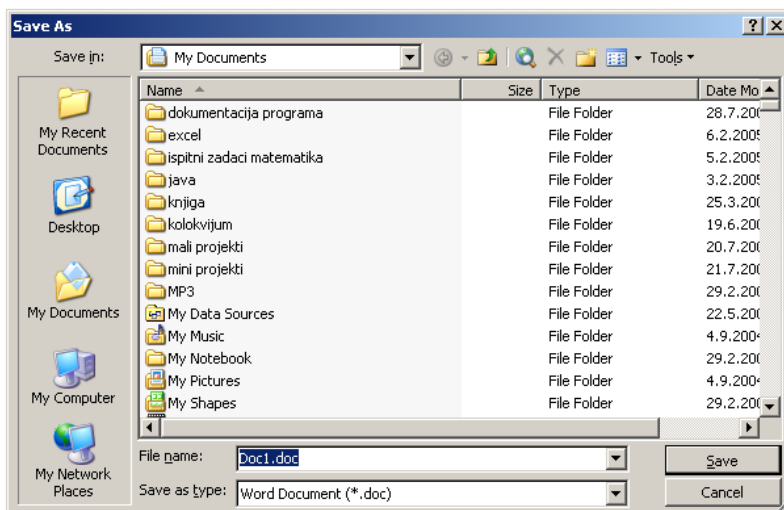
U sredini prozora Open prikazuje se sadržaj trenutnog kataloga tj. spisak njegovih potkataloga kao i datoteka koje se mogu otvoriti

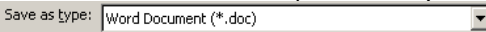


Nakon selektovanja dokumenta koji želimo da otvorimo, treba kliknuti na taster „Open“. U slučaju da se predomislimo i ne želimo da otvorimo odabrani dokument, treba pritisnuti dugme „Cancel“, nakon čega se navedeni dijaloški prozor zatvara.

Čuvanje dokumenata

Čuvanje dokumenta na uređaju spoljašnjoj memoriji vršimo tako što u prozoru dokumenta odaberemo „File/Save“ ili „File/Save As“. Isto se može učiniti pritiskom na dugme  na liniji standardnih alata ili kombinacijom tastera Ctrl + S. Kao rezultat navedenih komandi, ako naš dokument snimamo prvi put, pojaviće se prozor Save As.

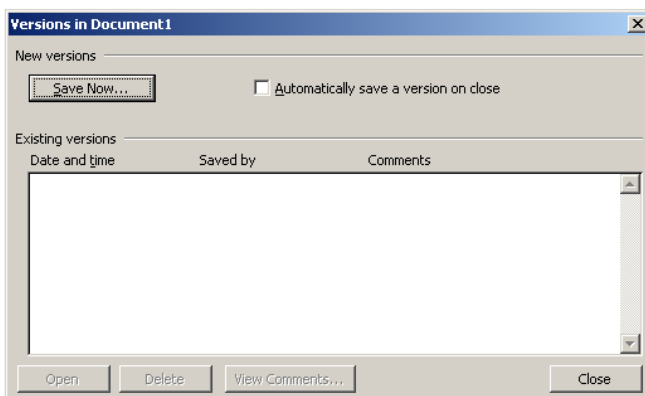


U polje  treba upisati naziv pod kojim će dokument biti snimljen, a u polju  treba izabrati tip (vrstu) dokumenta. Još jedan bitan korak prilikom snimanja dokumenta je izbor lokacije tj. kataloga gde će dokument biti smeštena kon čega treba kliknuti na dugme .

Dokument možemo sačuvati i kao web stranu izborom opcije „File/Save as Web Page“.

Kada želimo da u prozoru jedne datoteke sačuvamo više različitih verzija istog dokumenta, biramo opciju „File/Versions“.

Nakon toga, se otvara prozor odakle se može:



-  -sačuvati nova verzija
-  -otvoriti postojeća verzija
-  -izbrisati postojeća verzija ili
-  -pogledati komentar na odabranu verziju

- Kreirajte novi dokument, unesite tekst: „Ruza“.
- Sačuvajte ga pod imenom *Primer1* u katalogu *Moja dokumenta* i zatvorite taj dokument.
- Otvorite postojeći dokument *Primer1.doc* i ispod postojećeg uneti sledeći tekst:

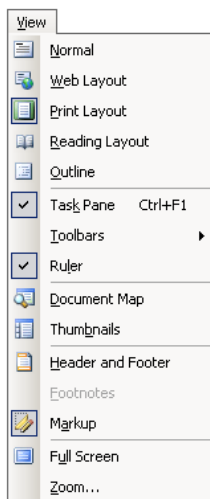
Moja tetka Mika je pricala da su u prastara vremena sve ruze bile bele. Jednoj takvoj ruzi, koja se u vrtu rascvetala, pristupi mlado devojce pa je upita: - Smem li te ubrati? Ruza klimnu svojim cvetom kao da je vetric pirnuo, a devojcetu se ucini kao da joj rece: - Smes. Prinese ruku da je uzabere, ali joj suze udarise na oci, jer je ubola ruku na trn i krv joj poce kapati iz prsta. Ruza, koja donde nije ni znala da ima trnja, porumene od stida. Kako je onda porumenela, takva je i ostala. I od tog doba ima sve vise rumenih ruza.

Jovan Jovanovic Zmaj

- Sačuvajte dokument i zatvorite ga.

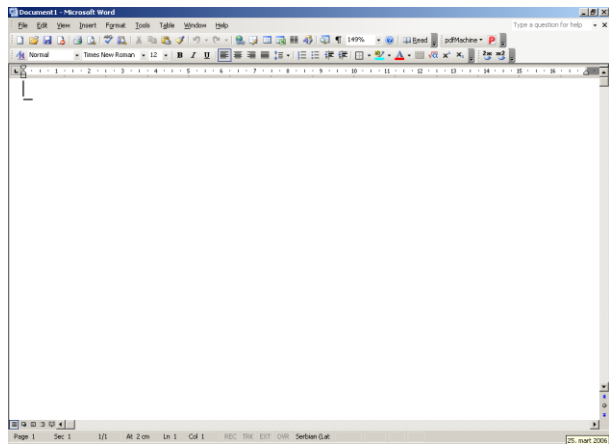
Prikaz dokumenta

Radi lakšeg radasa dokumentom, Word nam nudi nekoliko načina prikaza dokumenta. Izbor načina prikaza dokumenta vršimo preko prve četiri opcije iz „**View**“menija.

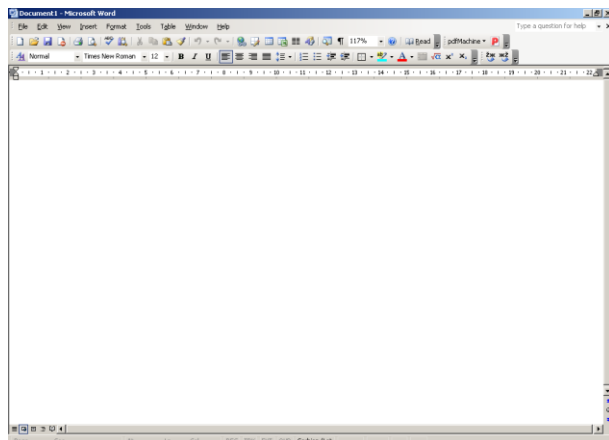


Mogući načini prikaza dokumenta su:

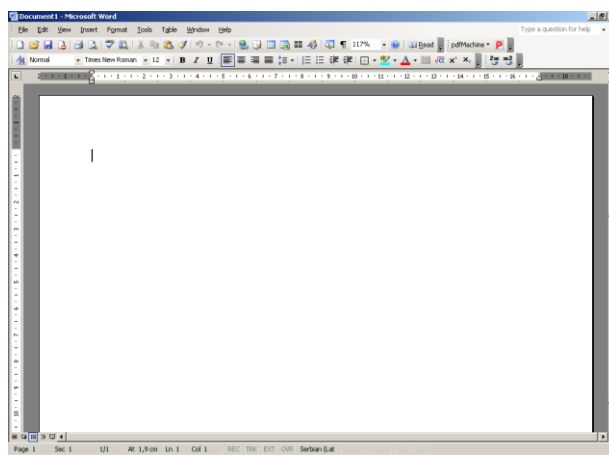
„Normal“ - to je prikaz koji pokazuje ceo prozor kao papir, u kome se može unositi tekst samo do mesta obeleženog lenjirom.



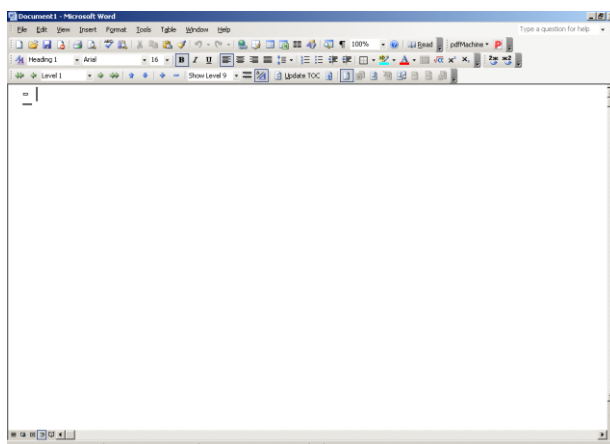
„Web Layout“ način prikaza koji je bitan kod izrade Web stranica, jer omogućava bolji pregled buduće stranice.



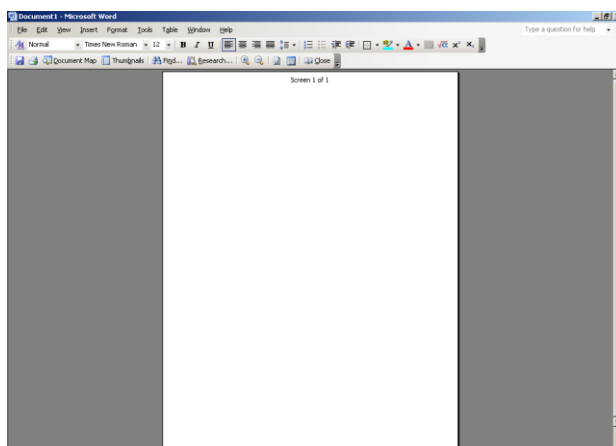
„Print Layout“ - prikazuje kako će stranica izgledati kad je odštampamo.



„**Outline Layout**“ – daje ceo dokument u vidu lista sa posebno odvojenim delovima koje možemo uređivati, pomerati...

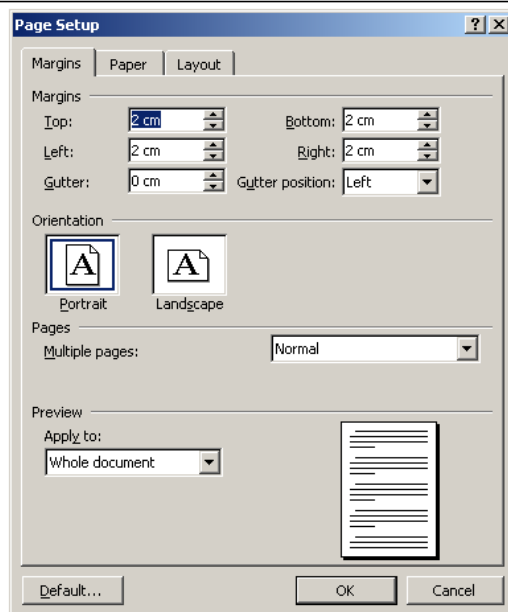


„**Reading Layout**“ - prikazuje sadržaj u veličini pogodnoj za čitanje.



Osobine stranice

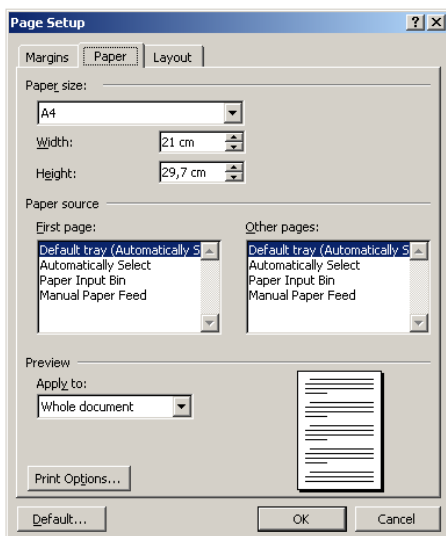
Kad podešavamo osobine stranica našeg dokumenta, onda treba odabrati „**File/Page Setup**“. Tada se otvora prozor koji se sastoji od tri različite kartice: „**Margins**“, „**Paper**“ i „**Layout**“.



Prva kartica „**Margins**“ služi za podešavanje margina. Deo „**Margins**“ - služi za postavljanje margina tj. pode[avamo koliki će biti razmak između ivice papira i početka teksta u centimetrima (ili inčima). Na taj način određujemo veličinu gornje („**Top**“), donje („**Bottom**“), leve („**Left**“) i desne („**Right**“) margine. U polju „**Gutter**“ biramo veličinu prostora za korićenje stranice, a u polju „**Gutter position**“ biramo na kojoj strani će se nalaziti povež.

Drugi deo „**Orientation**“, služi za izbor horizontalne („**Landscape**“) ili vertikalne („**Portrait**“) porijentacije teksta na stranici.

U delu „**Pages**“, tj. u polju „**Multiple pages**“ izborom „**Mirror margins**“ zahtevamo da margine susednih stanica budu preslikane kao u ogledalu a izborom „**2 pages per sheet**“ zahtevamo da se na jednom listu papira prikazuju dve stranice upola manjeg formata.



U delu „**Preview**“ možemo videti promene nastale izborom različitih opcija i on je identičan za sve tri kartice.

U polju „**Apply to**“ biramo da li se podešavanja odnose na ceo dokument, samo na tekuću sekciju, ili na deo dokumenta od trenutne pozicije tačke umetanja pa do kraja dokumenta.

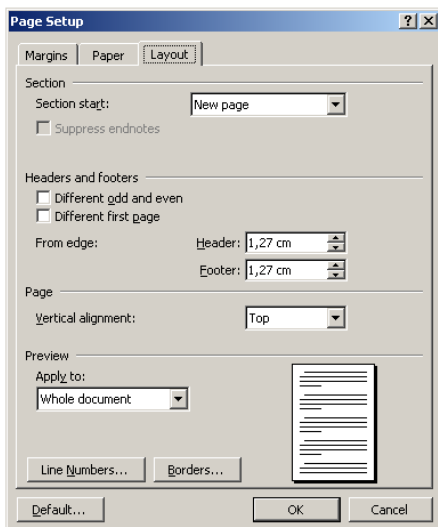
Pritiskom na taster  odabrane opcije postaju standardne i važiće za sve novonastale dokumenta.

Na kartici „**Paper**“ biramo osobine papira na kome će dokument biti odštampan.

Veličina papira se bira se u polju „**Paper size**“, a to se može uraditi i u poljima „**Width**“ (širina) i „**Height**“ (visina), a u delu „**Paper**

Source“ se biraju fioke za papir na štampaču koje želimo da koristimo prilikom štampanja prve stranice odnosno svih ostalih stranica našeg dokumenta.

Pritiskom na taster „**Print options**“, možemo podesiti parametre za štampanje.



okvira oko stranice.

Na kartici „**Layout**“ biramo izgled stranice. U delu „**Section start**“ može se odabrati gde počinje nova sekcija (na novoj stranici, na parnim ili neparnim stanicama)

U delu „**Headers and footers**“, biramo da li će parne i neparne stranice imati različita zaglavlja „**Different odd and even**“, da li će zaglavlje i podnožje prve stranice biti različito od ostalih „**Different first page**“ i koliko će zaglavlja i podnožja biti udaljena od ivice papira.

U delu „**Page**“, biramo vertikalno poravnanje stranice prema vrhu „**Top**“, sredini „**Center**“, dnu „**Bottom**“ ili obostrano „**Justified**“.

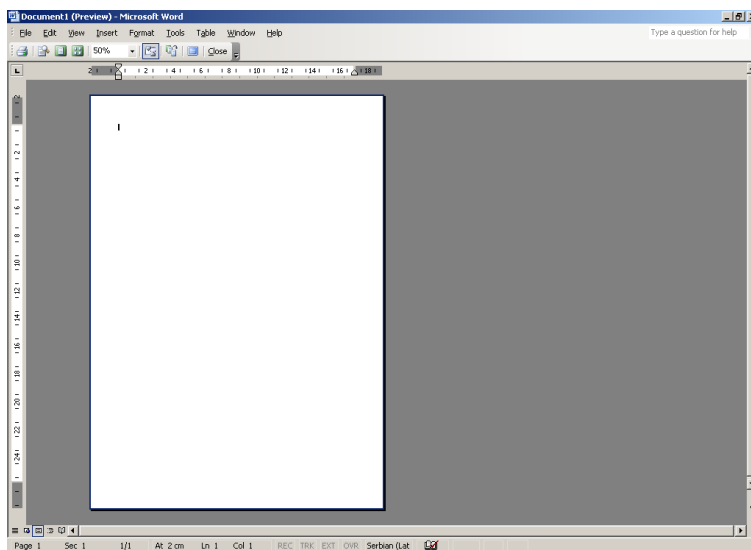
Taster  omogućava podešavanje

Vežba 69

- Otvorite dokument *Primer1.doc* i izvršite sledeća podešavanja:
- Postaviti način prikaza Print Layout
- Podesiti da veličina prikaza dokumenta bude jednaka širini strane
- Postaviti gornju i donju marginu na 2,5cm a levu i desnu na 2,2cm
- Sačuvajte izmene u dokumentu i zatvorite ga.

Pregled pre štampe

Da bi videli kako će izgledati odštampan dokument, koristimo opciju „**Print preview**“. Treba odabrati „**File/Print preview**“, a isti efekat se postiže pritiskom na dugme  na liniji alata.



Pritiskom na dugme „**Magnifier**“  povećava se ili smanjuje veličina prikaza dokumenta. Ako postoji dokument sadrži više stranica, a mi želimo da vidimo samo jednu, onda treba odabrati „**One Page**“ . Ukoliko želimo da vidimo više stranica dokumenta odjednom, treba odabrati „**Multiple Pages**“  i tada će se pojaviti mali prozorčić



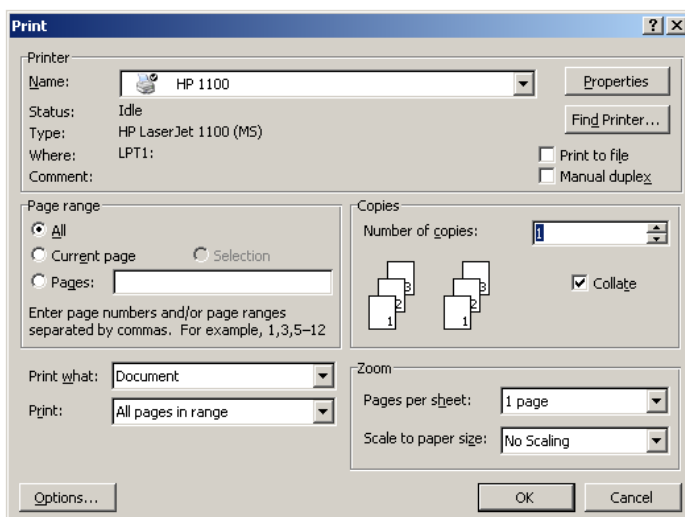
Držeći levi taster miša treba selektovati po vrstama i kolonama stranice koje želimo prikazati,

Uneti tekst našeg dokumenta može se „stisnuti“ kako bi imali što manji broj stranica, a to se radi tako što se odabere „**Shrink to Fit**“ . Da bi dokument mogli da vidimo preko celog ekrana treba odabrati „**Full Screen**“ . Da bi izašli iz prozora Print preview treba kliknuti na dugme „**Close**“ .

Ako smo zadovoljni izgledom dokumenta na, tada za štampanje na papir treba izabrati „**File/Print**“ ili pritisnuti taster „**Print**“  ili kombinaciju tastera Ctrl + P.

Štampanje dokumenta

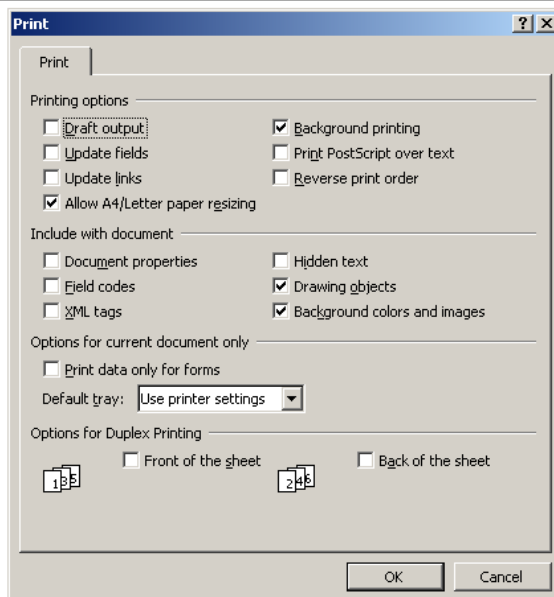
Svaki dokument koji se obrađuje može se odštampati pomoću štampača. Za štampanje dokumenta treba odabrati „File/Print“, ili sa linije alata odabrati dugme  ili koristiti kombinaciju tastera **Ctrl + P**.



U okviru ovog prozora Print, može se odabrati:

- štampač na kome će se štampati (između štampača koji su trenutno instalirani na našem računaru)
- opseg stranica koje želimo da odštampamo,
 - „All“ - odštampati sve stranice našeg dokumenta,
 - „Current Page“ - odštampati tekuću stranicu,
 - „Selection“ – odštampati selektovani deo dokumenta i
 - „Pages“ – pojedine stranice dokumenta
- broj kopija u kome se štampa zadati opseg („Number of copies“),
- u menijima „Print what“ i „Print“, biraju se dodaci koje želimo da odštampamo uz dokument (osobine, stilovi,...), kao i stanice koje se želimo da odštampamo (sve, parne ili neparne)
- način uvećanja teksta tj. koliko će se stranica dokumenta pojaviti na jednom listu papira „Pages per sheet“ i skaliranje na veličinu stranice „Scale to paper size“ npr. ako se želi štampa na određenu veličinu papira bez obzira na to kako je stranica bila podešena u samom dokumentu.

Pritiskom na dugme  otvara se prozor u kome možemo da podesimo neke napredne opcije.



- „Printing options“

- „Draft output“ - štampa dokument sa minimalnim uređenjem teksta što omogućuje bržu štampu
- „Update fields“ - usklađuje sve promene u poljima pre same štampe
- „Update links“ - usklađuje promene na linkovima
- „Allow A4/Letter paper resizing“ - menja veličinu papira s obzirom na standard zemlje (Letter ili A4)
- „Background printing“ - štampa dokument u pozadini što omogućava istovremeni rad na drugim dokumentima
- „Reverse print order“ - štampa obrnutim redom (od poslednje prema prvoj stranici)

- „Include with document“

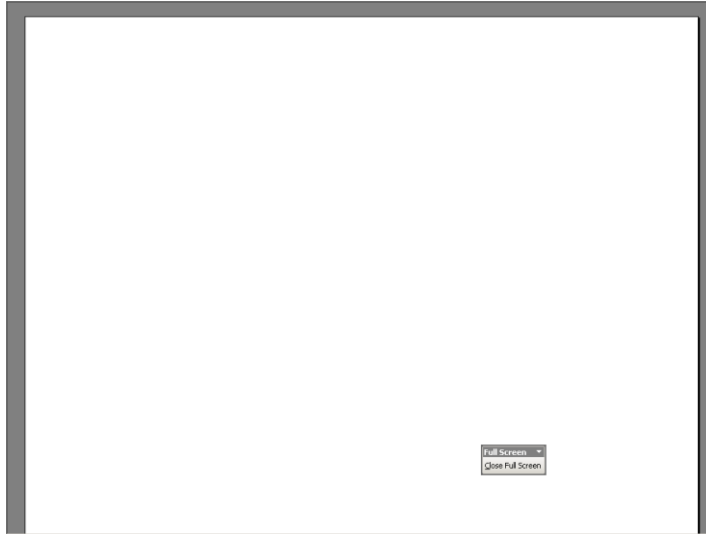
- „Document properties“ - štampa osobine dokumenta na posebnoj stranici nakon štampanja dokumenta
- „Field codes“ - štampa kodove umesto teksta (npr. TIME \@ „MMMM d, yyyy umesto 19:40, 15.06.2000)
- „Hidden tekst“ - štampa skriveni tekst
- „Drawing objects“ – štampa sve crteže i slike koje se nalaze u dokumentu (ako je opcija isključena na mestu crteža pojavće se samo prazni kvadrati)

- „Options for current document only“

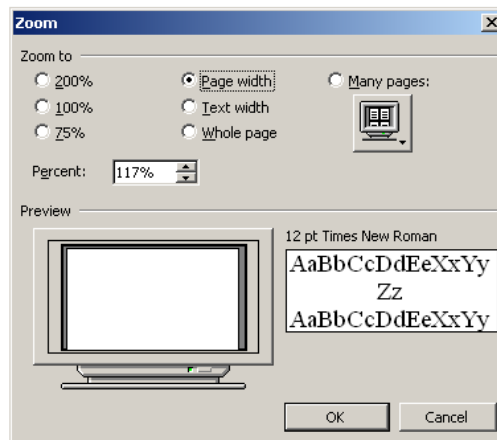
- „Print data“ - štampa sadržaj obrasca bez samog obrasca.

Prikazivanje uvećanog teksta

Word ima mogućnost prikazivanja dokumenta preko celog ekrana. Da bi na ekranu videli samo tekst, u View meniju treba odabrati opciju  Full Screen .

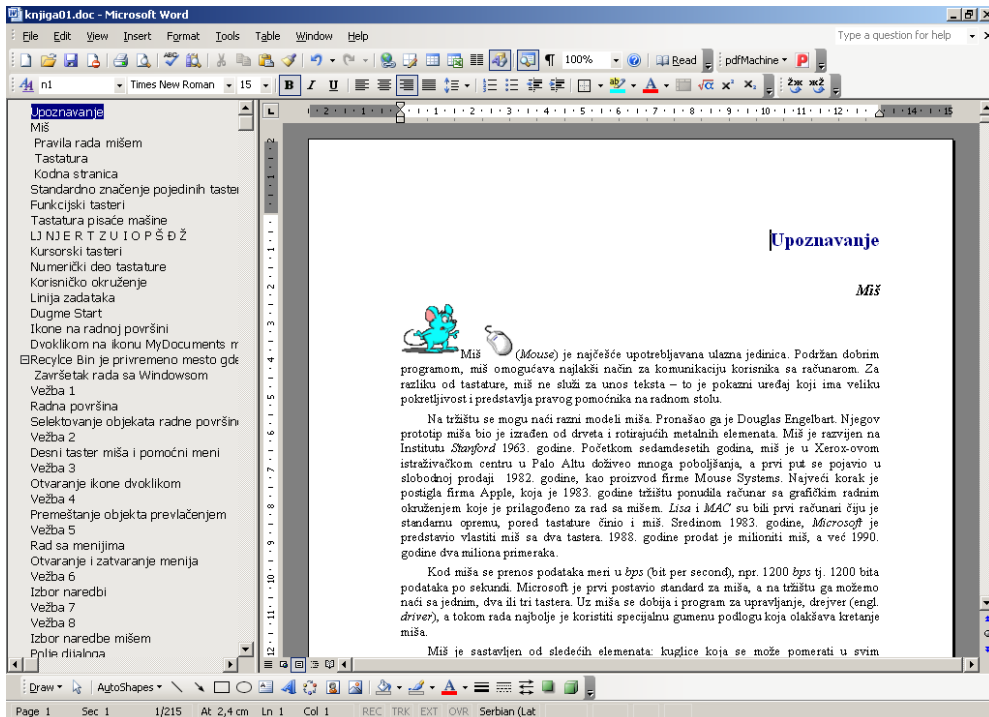


Zoom opcija iz View menija daje nam mogućnost uvećang prikaza teksta ili delova teksta.



Čemu služi mapa dokumenta

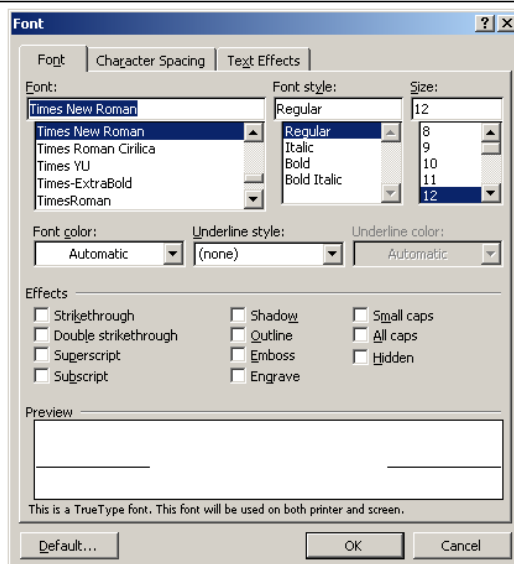
Word sadrži alat - Document map, pomoću koga se korisniku olakšava snalaženje unutar nekog dokumenta. Uključuje se izborom „View/ Document Map“.



Na levom delu prozora pojavljuje se lista naslova i podnaslova u dokumentu. Klikom na naslov, Word prelazi na određenu stranicu. Na taj način lakše se dobija uvid u ceo dokument, lakša je orijentacija i moguće je brzo prikazivanje željenog dela dokumenta.

Formatiranje fonta

Word sadrži veliki broj fontova, tj. pisama koji se mogu koristiti prema želji i kombinovati u okviru dokumenta. Kada želimo da promenimo vrstu, stil, veličinu ili efekte fonta treba da odaberemo opciju „Format/Font“



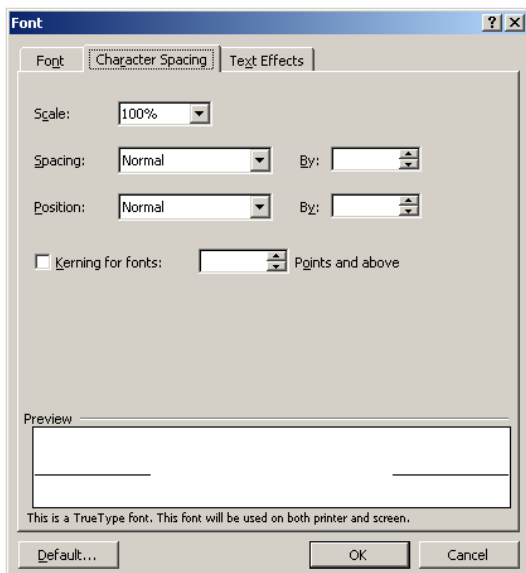
Ovaj prozor sastoji se od tri kartice:

- **„Font“**: na kojoj biramo osobine izabranog fonta. Ova kartica sastoji se od tri polja: **„Font“**, **„Effects“**, i **„Preview“**,
 - U polju **„Font“** može se odabrati:
 - ♦ Vrsta fonta: - npr. **„Times New Roman“**, **„Verdana“**, itd.
 - ♦ Stil fonta: - može biti **„Regular“**, **„Italic“**, **„Bold“**, **„Bold Italic“**
 - ♦ Veličinu fonta **„Size“**,: - npr. 8 ,12, 20 tačaka itd.
 - ♦ Boju fonta **„Font color“**,
 - ♦ Vrstu podvlačenja teksta **„Underline style“**,
 - ♦ Boju podvlačenja **„Underline color“**
 - U polju **„Effects“** biraju se posebni efekti:
 - ♦ **„Striketrough“** – postavlja crtu po sredini teksta
 - ♦ **„Double Striketrough“** - postavlja dvostruku crtu po sredini teksta
 - ♦ **„Superscript“** – postavlja tekst u gornji indeks,
 - ♦ **„Subscript“** – postavlja tekst u donji indeks,
 - ♦ **„Shadow“** - postavlja senku,
 - ♦ **„Outline“** – ističe ivične linije slova,
 - ♦ **„Emboss“** – daje efekat izpupčenja teksta u odnosu na podlogu,
 - ♦ **„Engrave“** – daje efekat udubljenja teksta u podlogu,
 - ♦ **„Small caps“** – daje umanjena velika slova,
 - ♦ **„All caps“** - daje velika slova,
 - ♦ **„Hidden“** - sakriva tekst

Dugme  sve podešene vrednosti u prozoru **Format/Font** postavlja za podrazumevane vrednosti koje će važiti za sve buduće dokumente.

Razmak između znakova

Često je radi boljeg vizualnog efekta potrebno unutar teksta staviti dodatne razmake a da to ne bi radili ručno, u Wordu je obezbeđena posebna funkcija. Ako želimo da promenimo razmak između znakova treba odabrati opciju „**Format/Font/Character Spacing**“ čime se otvara prozor sa opcijama:



„**Scale**“ - sužava ili rasteže tekst horizontalno u odnosu na trenutnu veličinu teksta

„**Spacing**“ - sužava ili povećava razmak među znakovima (Expanded - rašireno, Condensed - suženo) prema veličini koju odredimo u polju „By“

„**Position**“ - izdiže ili spušta tekst u odnosu na osnovnu liniju (Raised - podignut, Lowered - spušten) prema veličini koju biramo u polju „By“

„**Kerning for fonts**“ - automatsko postavljanje razmaka za određene kombinacije znakova tako da cela reč ima simetričan izgled. Ova funkcija radi samo za TrueType ili Adobe Type Manager fontove.

Vežba 70

- Otvorite novi dokument i formatirajte tekst na način kako je to prikazano

FONTOVI

Vrste slova mogu biti: Times New Roman, Arial, **Comis Sans Ms**, Verdana, **ALERGIAN**, ...

Veličina slova može biti: 6,8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, **21**, ...

Stilovi teksta mogu biti: Regular, **Bold**, Italic, Underline, **Bold Italic**, **Bold Underline**, Underline Italic, **Bold, Italic, Underline**

Tekst može biti podvučen na sledeći način: Single, Words only, Double, Dotted, Dash, Dot Dash, Wave, Double wave, ...

Efekti koje možemo da primenimo na tekst mogu biti: ~~Strikethrough~~, ~~Double strikethrough~~, ^{Superscript}, _{Subscript}, **Shadow**, **Outline**, **Emboss**, **Engrave**, **SMALL CAPS**, **ALL CAPS**.

Tekst može biti različitih boja: **Plava**, **Crvena**, **Žuta**, **Zelena**, **Siva**, ...

Razmak između slova u reči može biti: Scaled 75%, **Scaled 160%**, **Scaled 200%**, **Scaled 325%**, Condensed, Condensed 12pt, Expanded, **E x p a n d e d 4 p t** ...

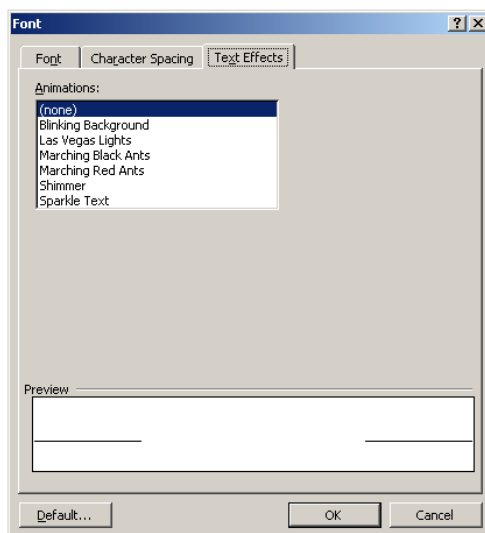
U odnosu na liniju teksta može biti: Raised by 7pt, Lowered by 4pt' ...

- Sačuvajte otkucani tekst pod imenom *Primer2* u katalogu *Moja dokumenta*

Efekti nad tekstem

Ponekad je potrebno u tekst umetnuti neke neuobičajene efekte. Njihovo umetanje ili promena vrši se izborom opcije „**Format/Font/Text Effects**“. U dobijenom prozoru možemo odabrati jednu od ponuđenih opcija:

- „**Blinking Background**“ - trepćuća pozadina
- „**Las Vegas Lights**“ - svetla oko teksta
- „**Marching Black Ants**“ - isprekidana crna linija koja se kreće oko teksta
- „**Marching Red Ants**“ - isprekidana crvena linija koja se kreće oko teksta
- „**Shimmer**“ - zamućivanje teksta
- „**Sparkle text**“ - raznobojne iskrice oko teksta

***Vežba 71***

- Otvorite postojeći dokument *Primer1.doc* i formatirajte tekst na sledeći način:
 - Naslov formatirajte sa efektom Las Vegas Lights
 - Sadržaj formatirajte sa efektom Sparkle Text
 - Potpis formatirajte sa efektom Shimmer

Ruza

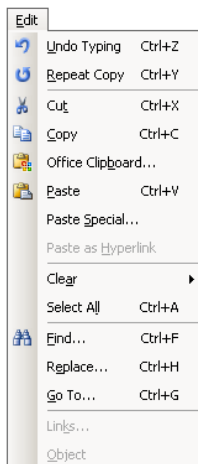
Moja tetka Mika je pricala da su u prastara vremena sve ruze bile bele. Jednoj takvoj ruzi, koja se u vrtu rascvetala, pristupi mlado devojce pa je upita: - Smem li te ubrati? Ruza klimnu svojim cvetom kao da je vetric pirnuo, a devojcetu se ucini kao da joj rece: - Smes. Prinese ruku da je uzabere, ali joj suze udarise na oci, jer je ubola ruku na trn i krv joj poce kapati iz prsta. Ruza, koja donde nije ni znala da ima trnja, porumene od stida. Kako je onda porumenela, takva je i ostala. I od tog doba ima sve vise rumenih ruza.

Jovan Jovanovic Zmaj

- Sačuvajte dokument pod imenom *Primer3* u katalogu *Moja dokumenta*.

Osnovno uređivanje dokumenata – Copy, Cut, Paste

Tokom rada često je potrebno doraditi i obraditi tekstualni dokument. Pri uređivanju teksta koristi se „Edit“ meni:



Edit meni omogućava sledeće operacije u obradi teksta:

- **Poništavanje i ponavljanje prethodnih naredbi:**

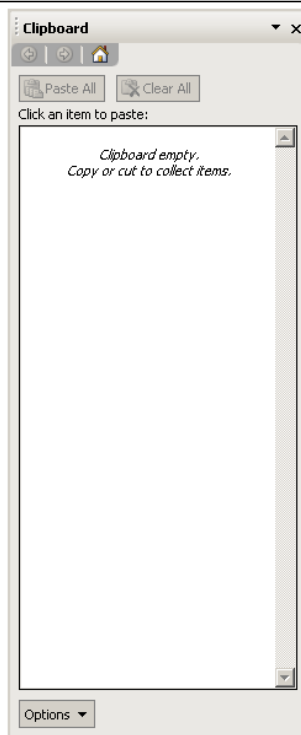
- Undo Typing Ctrl+Z - poništava zadnju operaciju, tj. vraća korak unazad. To se može uraditi i klikom na dugme na liniji alata ili kombinacijom tastera Ctrl + Z. Ova naredba se može upotrebiti više puta uzastopno, zavisno od toga koliko prethodnih koraka želimo da poništimo.
- Repeat Copy Ctrl+Y - se koristi da bi ponovili ono što je naredbom „Undo“ poništeno. Naredba se može koristiti i klikom na dugme na liniji alata ili kombinacijom tastera Ctrl + Y. Ova funkcija se može koristiti onoliko puta koliko puta se koristila funkcija „Undo“.

- **Kopiranje i premeštanje delova dokumenata:**

- Cut Ctrl+X - koristi se kod premeštanja dela teksta tako što se selektuje deo teksta koji se želi iseći, odabere „Edit/Cut“ ili kombinacija tastera Ctrl + X ili dugme sa linije alata.
- Copy Ctrl+C - koristi se kada želimo da kopiramo deo dokumenta tako što se selektuje deo teksta koji treba da se kopira, a zatim se odabere „Edit/Copy“, ili kombinacija tastera Ctrl + C ili dugme sa linije alata.
- Paste Ctrl+V - koristi se nakon naredbi „Cut“ ili „Copy“ tj. kada želimo da isečeni ili kopirani deo teksta smestimo na novu lokaciju, a to se postiže tako što se odabere „Edit/Paste“ ili kombinacija tastera Ctrl + V ili dugme sa linije alata.

Ako želimo sa dodatnim funkcijama da nalepimo deo teksta, sliku ili grafikon tada koristimo opciju „Paste special“. Ako želimo da nalepimo deo dokumenta kao „Hyperlink“ onda koristimo „Paste as Hyperlink“.

Office Clipboard... se koristi kada želimo da tekst ili objekat iz pomoćne memorije nalepimo u dokument. Npr. ako odaberemo više delova teksta unutar dokumenta tada se svaki od odabranih delova teksta nalazi u „Office Clipboard-u“.



- **Selektovanje celog dokumenta**

- **Select All** **Ctrl+A** se koristi kada želimo da selektujemo kompletni sadržaj dokumenta. Koristi se tako što se odabere opcija „**Edit/Select All**“ ili kombinacijom tastera **Ctrl+A**.

Vežba 72

- Otvorite novi dokument i otkucajte rečenicu „**žute dunje se lagano ljuljuškaju na tankoj grančici**“ i iskopirati je 5 puta
- Svaku dobijenu rečenicu modifikovati premeštanjem reči u njoj, tako da se dobije razumljiva rečenica. Na primer: “**na tankoj grančici se lagano ljuljuškaju žute dunje**”
- Otkucati reč **JUGODRVO** a zatim koristeći kopiranje kreirati sledeći sadržaj:

JUGODRVO

UGODRVO

GODRVO

ODRVO

DRVO

RVO

VO

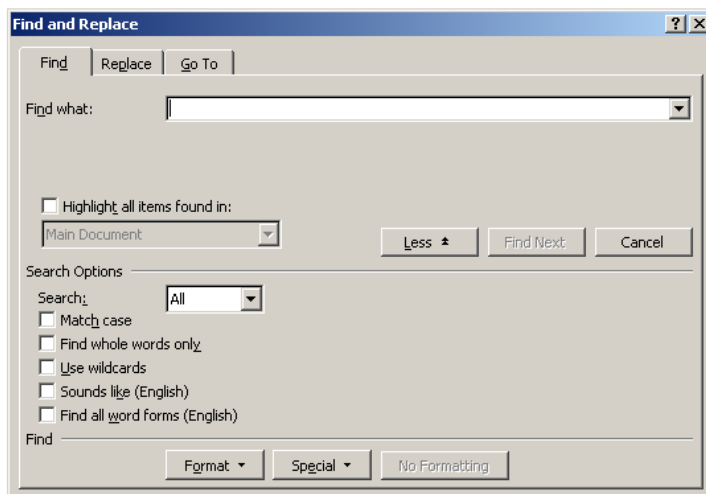
O

- Sačuvajte dokument pod imenom *Primer4* u katalogu *Moja dokumenta*.

Pronalaženje i zamena dela teksta i kretanje po tekstu

Pronalaženje dela teksta

Da bi pronašli deo teksta treba odabrati „**Edit/Find**“ ili kombinaciju tastera Ctrl + F. Tada se otvara sledeći prozor:

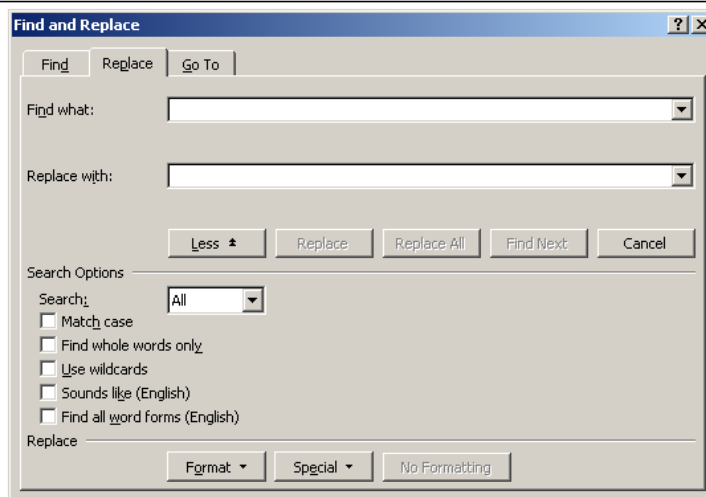


- U polje „**Find What**“ unosimo tekst koji želimo da pronađemo, a osim toga postoji niz opcija koje se mogu odabrati da bi se pretraživanje definisalo što preciznije:
 - „**Highlight all items found in**“ - selektuje sve reči pronađene u dokumentu
 - „**Match case**“ - nalazi samo reči koje u potpunosti odgovaraju polju „**Find what**“, tj. tokom pretraživanja pravi se razlika između velikih i malih slova.
 - „**Find whole words only**“ – nalaze se samo cele reči (koje tačno odgovaraju tekstu koji je zadat u polju Find What)
 - „**Use wildcards**“ - koristi specijalne znakove kod pretraživanja
 - „**Sounds like**“ – traži reči koje su slične rečima unetim u polje Find What (samo za engleski jezik)
 - „**Find all word forms**“ - pronalazi sve oblike reči (samo za engleski jezik).

Dugme **Format** služi za pronalaženje teksta po osobinama formatiranja teksta, dugme **Special** traži tekst prema posebnim simbolima, a dugme **No Formatting** briše kriterijum formatiranja teksta.

Zamena dela teksta

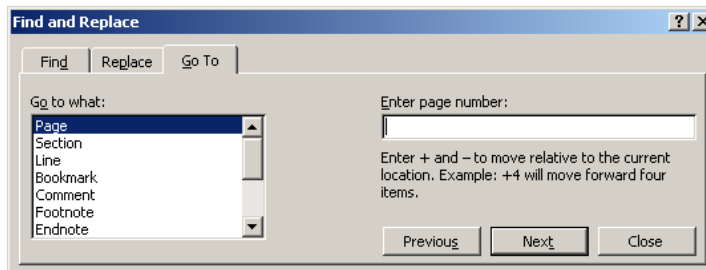
Kada želimo da pronađemo deo teksta i zamenimo ga nekom drugim tekstom biramo „**Edit/Replace**“ ili kombinaciju tastera Ctrl + H. Tada se otvara prozor



- U polje „**Find What**“ unosi se tekst koji želimo da pronademo, a u polje „**Replace with**“ unose se reči kojima menjamo pronađeni tekst.
- Mogu se odabrati različite opcije u delu „Search Options“ i one imaju ista značenja kao u prethodnom slučaju za pronalaženje dela teksta.

• Kretanje u dokumentu

Kada želimo brzi prelazak na određeni deo dokumenta, biramo opciju „**Edit/Go To**“ ili kombinaciju tastera Ctrl + G. Tada se otvara prozor



Sa leve strane prozora u meniju „**Go to what**“ nalazi se spisk elemenata na koje se možemo prebaciti (page - stranica, section - odeljak, line – linija itd.), a zatim se u polju na desnoj strani prozora upisuje odgovarajući podatak (broj strane, odeljka, linije idr.).

Tasteri „**Previous**“ i „**Next**“ služe za prelazak sa odabrane lokacije na prethodni ili naredni objekat iste vrste (npr. kretanje jednu stranicu unazad - „**Previous**“ ili jedna stranicu unapred - „**Next**“).

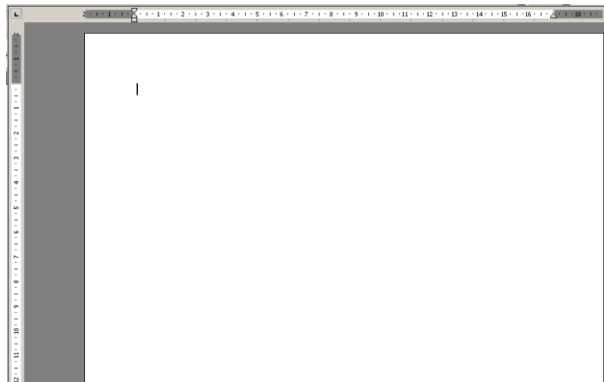
Vežba 73

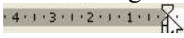
- Otvoriti dokument Evolucija.doc sa CD-a
- Pretražiti tekst i pronaći mesta u tekstu gde se javlja reč **provjeriti** a zatim tu reč zameniti rečju **ispitati**
- Reč **činjenica** zameniti rečju **aksioma**
- Snimiti izmenjeni dokument u katalog *Moja Dokumenta* pod imenom *Primer5*

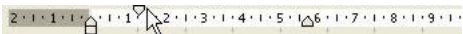
Rad sa lenjirom

Lenjir je element radne površine Worda koji omogućava korisniku lakše snalaženje unutar dokumenta, i lakše rukovanje sa njim.

Lenjir se uključuje ili isključuje izborom opcije „**View/Ruler**“.

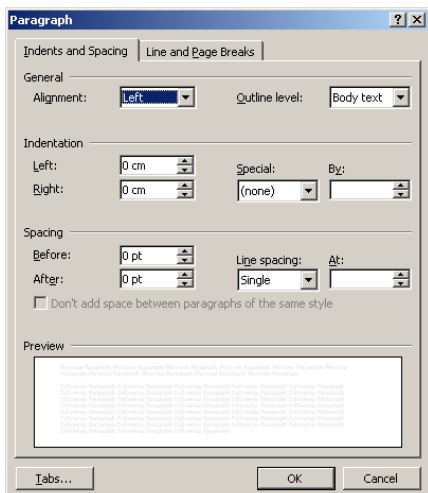


Pomoću lenjira možemo promeniti veličinu margine i to tako što postavimo pokazivač miša između dva markera kao na slici  pa pomeranjem trake lenjira podešavamo veličinu margina na našem dokumentu

Markeri na lenjiru  omogućavaju uvlačenje prvog reda u pasusu i promenu širine pasusa.

Podešavanje osobina pasusa

„**Paragraph**“ (pasus) je deo teksta koji se završava oznakom za kraj pasusa ¶ (koja je uneta prelaskom u novi red tj. pritiskom na taster Enter). Prilikom podešavanja osobina pasusa treba postaviti tačku umetanja unutar tog pasusa. Ako podešavamo osobine većeg broja pasusa, tada je potrebno da svi budu selektovani. Podešavanje osobina pasusa počinjemo izborom komande „**Format/Paragraph**“.



razmak između redova u pasusu.

U polju „**Alignment**“ nalaze se opcije za poravnanje pasusa. Tekst pasusa se može poravnati levo, desno, centralno ili obostrano.

„**Indentation**“ je opcija koja služi za uvlačenje pasusa u odnosu na levu i desnu marginu, a definiše se u centi-metrima. „**Special**“ je opcija koja se koristi za uvlačenje ili isticanje prvog reda pasusa u odnosu na ostatak pasusa.

U „**Preview**“ prikazu vide se efekti odabranih opcija.

Opcijom „**Spacing**“ podešavamo rastojanje između susednih paragrafa tj. rastojanje od prethodnog pasusa („**Before**“) ili od narednog pasusa („**After**“).

Opcija „**Line spacing**“ definiše prored tj.

- Otvoriti novi dokument i formatirajte ga na sledeći način:

PEPELJUGINA CIPELA

Ja sam Miš Dvorski i pokušaću da vam ispričam šta se dešavalo sa Pepeljuginom cipelicom. Možete pretpostaviti kako počinje priča... Pa naravno, ne može bez jednog Kralja i jednog Princa.

U jednoj dalekoj kraljevini živeo je mladi Princ. Kako i priliči Princeu u priči, on ima neobičnu lepotu, mnoga znanja, raskoši svakojake, belog konja i naravno - oca, Kralja. Princ je bio veoma poslušan - baš dobar momak! Ne dobar, nego najbolji Princ na svetu. Ne najbolji Princ na svetu, nego još bezbroj puta bolji!

Jednog dana, dok je Princ bezbrižno jahao u blizini dvora, Kralj ga je posmatrao kroz prozor. ...

- Prvi pasus udaljen od desne ivice 2cm, prva linija uvučena za 1cm, sa proredom 2. Iznad paragrafa ostaviti slobodan prostor od 12pt, a ispod paragrafa 10pt
- Drugi pasus udaljen od leve ivice 0,5 cm, od desne ivice 0,7cm, prva linija uvučena za 1cm, sa proredom 1,5. Iznad paragrafa ostaviti slobodan prostor od 10pt.
- Treći pasus udaljen od od leve ivice 1cm, od desne desne ivice 1,5cm, prva linija uvučena za 0,35cm, sa proredom 1,3. Ispod paragrafa ostaviti slobodan prostor od 6pt
- Sačuvajte dokument pod imenom *Primer6* u katalogu *Moja dokumenta*.

Nabrajanja u tekstu

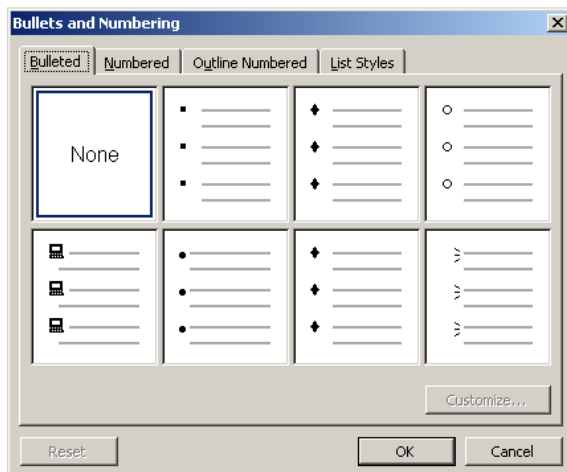
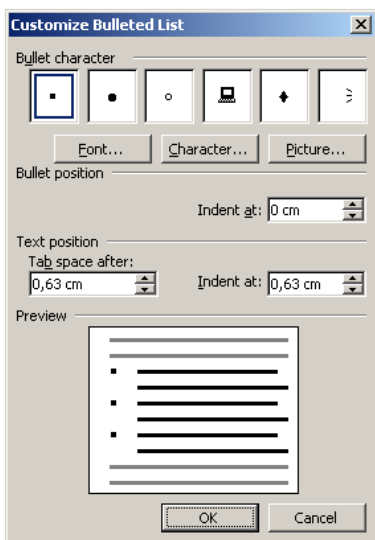
„**Format/Bullets and Numbering**“ je opcija koja se koristi za rad sa numerisanim i nenumersanim listama tj. za nabranjanja u dokumentu.

Liste mogu biti:

- numerisane – stavke se obeležavaju brojevima ili slovima
- nenumersane – stavke se obeležavaju simbolima (bullet)

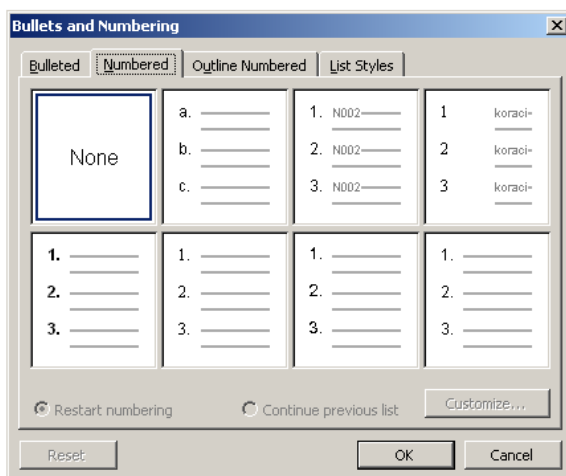
- numerisane u više nivoa

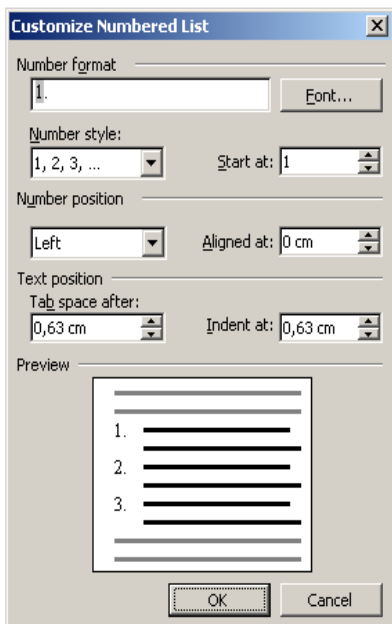
Na kartici **Bulleted** određuje se vrsta simbola kojim će biti obeležene stavke u listi. Ako ponuđeni simboli nisu odgovarajući, klikom na dugme „Customize“ otvaramo prozor u kome možemo izabrati dodatne i podesiti brojne osobine za ovu vrstu nabravanja:



- ♦ Opcija „**Indent at**“ u delu **Bullet position** - određuje koliko će simbol biti uvučen u odnosu na levu marginu.
- ♦ „**Tab space after**“ – određuje udaljenost od simbola do početka stavke.
- ♦ „**Font**“ – otvara prozor u kome definišemo font, stil, veličinu, boju i druge osobine izabranog simbola.
- ♦ „**Character**“ – otvara prozor u kome imamo mogućnost da iz različitih fontova izaberemo odgovarajući simbol.

Na kartici **Numbered** se određujemo osobine za numerisane liste. Ponuđene su osnovne vrste nabravanja npr. brojevi, slova rimski brojevi idr. Ako ponuđene opcije ne odgovaraju, klikom na dugme „Customize“ dobijamo prozor za dodatna podešavanja:

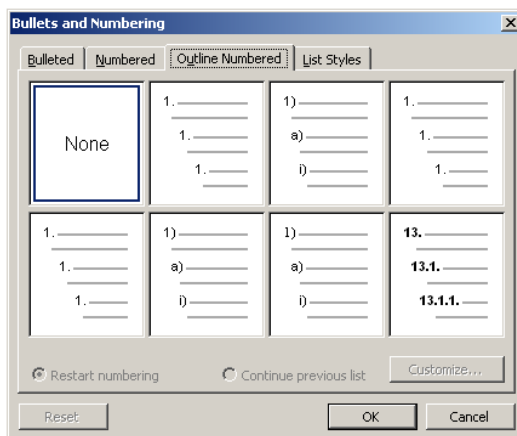


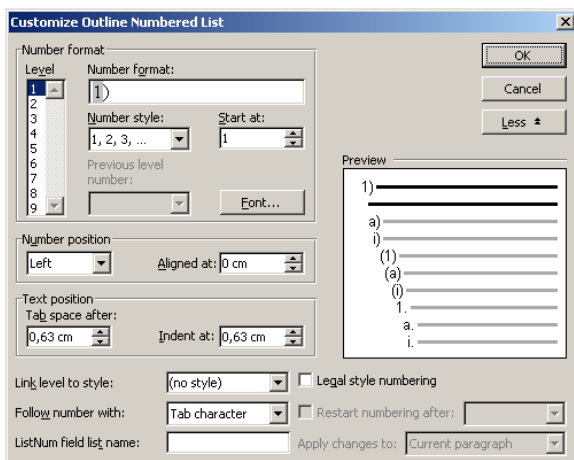


- ♦ „**Number format**“ prikazuje kako će izgledati numerisane stavke. Ovde možemo iza brojeva ili slova dodati zagradu, tačku ili neki drugi znak.
- ♦ „**Number style**“ daje izbor načina numerisanja (arapskim brojevima, rimskim brojevima, malim slovima, velikim slovima idr.)
- ♦ „**Start at**“ omogućava podešavanje od kog slova ili broja počinje numerisanje.
- ♦ U delu „**Text position**“ podešavamo koliko će lista biti udaljena od leve margine kao i razmak između početka liste i teksta.

Na kartici **Outline Numbered** možemo formatirati nabranjanje u više nivoa.

Klikom na opciju „**Customize**“ otvara se prozor za dodatna podešavanja.





„Number format“ prikazuje kako će izgledati numerisane stavke na izabranom nivou. Ovde možemo iz brojeva ili slova dodati zgradu, tačku ili neki drugi znak.

♦ „Number style“ se koristi za izbor načina označavanja na datom nivou (arapski brojevi, rimski brojevi, mala slova, velika slova idr.)

♦ „Start at“ omogućava da izaberemo od kog slova ili broja počinje numerisanje na određenom nivou.

Vežba 75

- Kreirati pod naslovom *Primer7* sledeće liste:

GODIŠNJA DOBA	
❖ Prolece	▪ Mart ▪ April ▪ Maj
❖ Leto	▪ Jun ▪ Jul ▪ Avgust
❖ Jesen	▪ Septembar ▪ Oktobar ▪ Novembar
❖ Zima	▪ Decembar ▪ Januar

- **Seneka (4 v. p. n. e.)**
 - ☞ Oprastaj uvek drugome, ali sebi nikad.
 - ☞ Niko nije slučajno dobar; vrlinu treba naučiti.
 - ☞ Niko ti zavideti neće, budeš li znao u samom sebi otkriti radost.
- **Konfučije (551 - 479 p. n. e.)**
 - ☞ Tri puta vode do mudrosti:
 - ☞ razmišljanje - ono je najplemenitije;
 - ☞ vaspitanje - ono je najlakše;
 - ☞ iskustvo - ono je najneugodnije.
 - ☞ Nepravедno nije ono sto mozemo zaboraviti.
- **Lav Nikolajevic Tolstoj (1828 - 1910)**
 - ☞ Neizrečena reč je zlato.
 - ☞ Sve misli koje imaju velike posledice uvijek su jednostavne.
 - ☞ Nikad ne slušajte one koji lose govore o drugima a dobro o vama.
 - ☞ Govori samo o onome što ti je jasno, inače ćuti.

- Makrokomponente
 - KATJONI
 - ♦ kalcijum
 - ♦ magnezijum
 - ♦ natrijum
 - ♦ kalijum
 - ANJONI
 - ♦ hidroksidi
 - ♦ karbonati
 - ♦ hloridi
 - ♦ sulfati
 - ♦ nitrati
- Mikrokomponente
 - METALI
 - ♦ gvožđe
 - ♦ litijum
 - ♦ bakar
 - ♦ olovo
 - ♦ kadmijum
 - ♦ arsen
 - NEMETALI
 - ♦ amonijak
 - ♦ nitriti
 - ♦ fosfor
 - ♦ silicijum
 - ♦ bor
 - ♦ fluoridi

- Otvorite dokument *Primer7.doc* i postojeće liste iskopirajte još jednom ispod njih, pa na kopijama od postojećih napravite sledeće liste:

GODIŠNJA DOBA

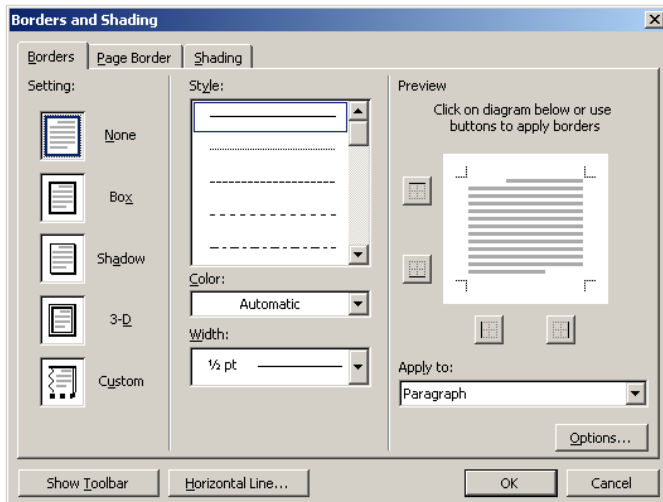
1. Prolece
 - 1.1 Mart
 - 1.2 April
 - 1.3 Maj
2. Leto
 - 2.1 Jun
 - 2.2 Jul
 - 2.3 Avgust
3. Jesen
 - 3.1 Septembar
 - 3.2 Oktobar
 - 3.3 Novembar
4. Zima
 - 4.1 Decembar
 - 4.2 Januar
 - 4.3 Februar

- 1) Makrokomponente
 - a) KATJONI
 - i) kalcijum
 - ii) magnezijum
 - iii) natrijum
 - iv) kalijum
 - b) ANJONI
 - i) hidroksidi
 - ii) karbonati
 - iii) hloridi
 - iv) sulfati
 - v) nitrati
- 2) Mikrokomponente
 - a) METALI
 - i) gvožđe
 - ii) litijum
 - iii) bakar
 - iv) olovo
 - v) kadmijum
 - vi) arsen
 - b) NEMETALI
 - i) amonijak
 - ii) nitriti
 - iii) fosfor
 - iv) silicijum
 - v) bor
 - vi) fluoridi

- Osačuvajte izmene i zatvorite dokument.

Formatiranje okvira oko teksta

Da bismo oko teksta postavili okvir potrebno je najpre selektovati željeni deo teksta a zatim opcijom „**Format/Borders and Shading**“ otvoriti prozor za dodatna podešavanja.



- ♦ „**Style**“ – izbor vrste linije
- ♦ „**Color**“ – izbor boje linije
- ♦ „**Width**“ – izbor širine linije
- ♦ U polju „**Apply to**“ se određuje na koji deo dokumenta se odnosi okvir (pasus, tabela idr.)
- ♦ Deo „**Preview**“ prikazuje kako će izgledati deo dokumenta sa okvirom. Klikom na dugmad oko dela Preview može se uključiti ili isključiti određena linija.

Vežba 77

- Otvorite dokument *Primer6.doc* i formatirajte ga tako da izgleda kao sledeći tekst:

PEPELJUGINA CIPELA

Ja sam Miš Dvorski i pokušaću da vam ispričam šta se dešavalo sa Pepeljuginom cipelicom. Možete pretpostaviti kako počinje priča... Pa naravno, ne može bez jednog Kralja i jednog Princa.

U jednoj dalekoj kraljevini živeo je mladi Princ. Kako i priliči Princ u priči, on ima neobičnu lepotu, mnoga znanja, raskoši svakojake, belog konja i naravno - oca, Kralja. Princ je bio veoma poslušan - baš dobar momak! Ne dobar, nego najbolji Princ na svetu. Ne najbolji Princ na svetu, nego još bezbroj puta bolji!

Jednog dana, dok je Princ bezbrižno jahao u blizini dvora, Kralj ga je posmatrao kroz prozor. ...

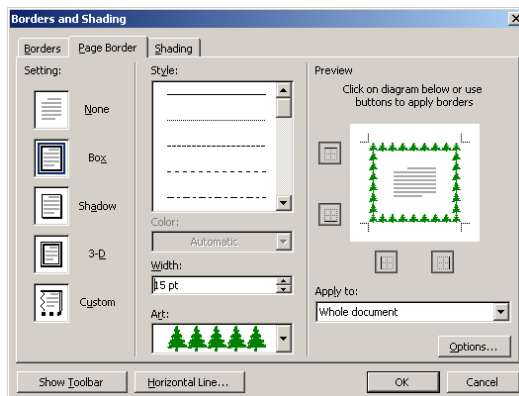
- Sačuvajte izmene u novom dokumentu pod imenom *Primer8*.

Postavljanje okvira oko cele strane

Osim postavljanja okvira oko pasusa, tabele, slike idr. može se postaviti i okvir oko cele strane.

U prozoru „**Borders and Shading**“ na jezičku **Page border** nalaze se opcije sa istim ulogama kao i ranije, koje se odnose na okvir oko cele strane.

Dodatno polje je padajuća lista **Art** iz koje se za okvir može odabrati neka od ponuđenih sličina.



Vežba 78

- Otvorite dokument *Primer2.doc* i formatirajte ga tako da cela stranica bude uokvirena jelicama veličine 15pt.
- Sačuvajte izmene u novom dokumentu pod imenom *Primer9*.

Senčenje tabela i tekstova

Senčenjem pozadine može se unaprediti prikaz delova našeg dokumenta.

Najpre treba selektovati željeni deo teksta ili tabele, odabrati opciju „**Format/ Borders and Shading**“, a zatim se na jezičku **Shading** određuju dodatna podešavanja.

- ♦ „**Fill**“ - određuje boju koja će se primeniti za senčenje.
- ♦ „**Style**“ – daje način senčenja
- ♦ „**Apply to**“ - određuje deo teksta na koji se primenjuje senčenje.
- ♦ Dugme „**More colors**“ omogućava izbor boja koje nisu inicijalno ponuđene u području **Fill**.

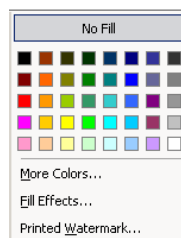
Formatiranje pozadine stranica

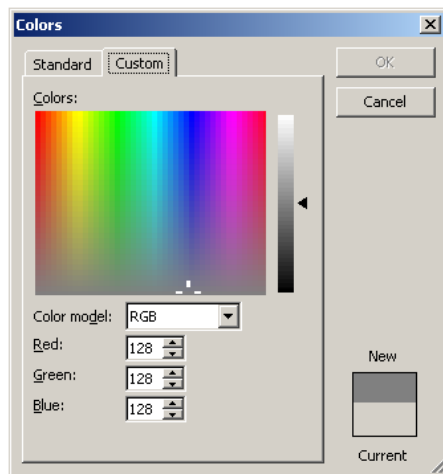
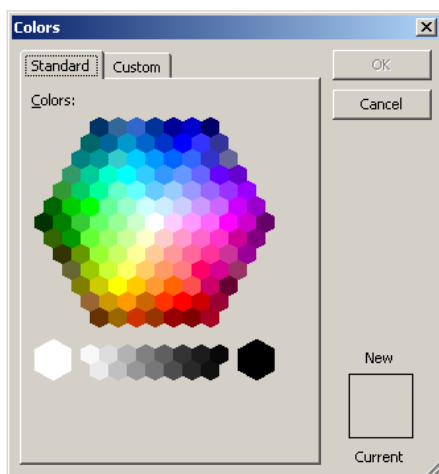
U Wordu se može izabrati pozadina za ceo dokument koja može biti jednobojna ili u vidu slike. Pozadina se zadaje izborom opcije „**Format/Background**“.

▪ Jednobojna pozadina.

Za više boja treba kliknuti na dugme „**More colors**“ gde je osim standardnih boja moguće odabrati i dodatne boje.

Na kartici „**Custom**“ definišemo vlastite boje klikom na željenu boju nakon čega strelicom biramo nijansu zadate boje.





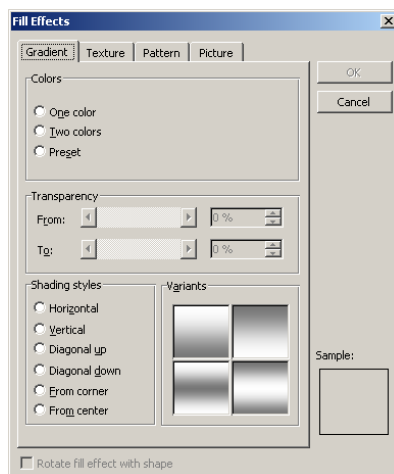
■ **Pozadina sa uzorkom.**

Ako ne želimo jednobojnu pozadinu, opcijom „**Fill effects**“ biramo način popunjavanja

a) pozadina sa tonским prelazom boja

Na jeziku **Gradient** mogu se izabrati opcije:

- „**One color**“ - jedna boja
- „**Two colors**“ - dve boje
- „**Preset**“ – izbor već ponuđenih stilova.
- „**Transparency**“ - nijansa odabrane boje.
- „**Shading line**“ - smer kretanja linija pozadine
- „**Variants**“ - tip senčenja pozadine.



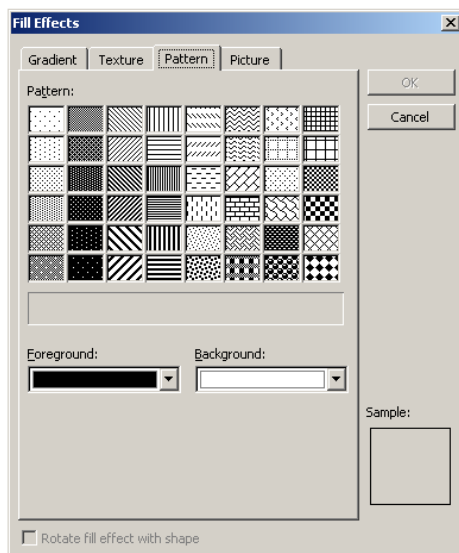
b) zadavanje teksture kao pozadine

Na kartici „**Texture**“ mogu se odabrati teksture ili izabrati dodatne teksture opcijom „**Other textures**“. Teksture su sličice koje se periodično ponavljaju na pozadini.

Prednost teksture je u tome što ona može biti mnogo raznovrsnija od tonkog prelaza boja.

▪ Linijski uzorak kao pozadina

Na kartici „**Pattern**“ zadaje se linijski uzorak (mustra) koji se ponavlja. Mogu se birati boje za linije (**Foreground**) i pozadinu (**Background**) uzorka.



▪ Zadavanje slike kao pozadine

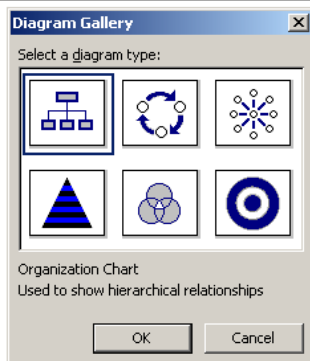
Na kartici „**Picture**“ moguće je za pozadinu odabrati sliku izborom opcije „**Select picture**“.

Slika je slična teksturi, ali ima pred-nost u tome što slika može biti u vidu fotografije, čime se može dobiti još veći stepen realnosti.

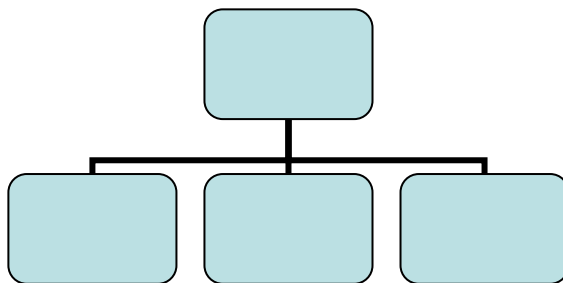


Umetanje dijagrama

U Wordu se mogu kreirati različiti dijagrami. Za umetanje dijagrama koristi se opcija „**Insert/Diagram**“.



Za unos organizacionog dijagrama treba odabrati se  ili se u „Insert/Picture“ odabere  Organization Chart nakon čega se u dokumentu pojavljuje dijagram

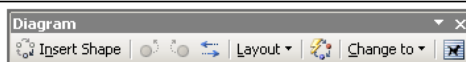


u čija polja se unose elementi organizacije koju želimo prikazati dijagramom. Za rad sa ovim organizacionim dijagramom koristi se linija alata „**Organisation Chart**“ koja se sastoji od sledećih delova:



- „**Insert Shape**“ - dodaje oblike za razne organizacione koncepte u:
 - istom redu („**Coworker**“),
 - između redova („**Assistant**“) ili
 - u nižim nivoima („**Subordinate**“)
- „**Layout**“ - prikaz dokumenta - standardan, obostrano viseći, levo ili desno viseći, sužavanje dijagrama na veličinu sadržaja, proširivanje dijagrama, ručno podešavanje veličine, automatsko podešavanje veličine prema vrsti organizacije. Podešavanja se izvode na nivou pojedinih elemenata dijagrama.
- „**Select**“ – obeležavanje nivoa, grane, svih međunivoa, svih linija spajanja
-  - određuje izgled gradivnih elemenata organizacionog dijagrama
-  - odnos dijagrama i teksta

Ostali oblici dijagrama mogu se dobiti se tako što se odaberu u prozoru „**Diagram Gallery**“ nakon čega će se pojaviti odabrani oblik dijagrama (kružni, radijalni, piramidalni, Vennonov ili oblik sa koncentričnim kružnicama). Svi oblici dijagrama imaju zajedničku liniju alata.

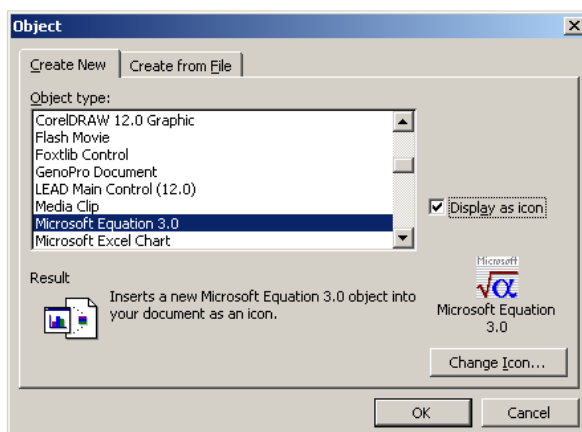


Ona se sastoji od sledećih delova:

- umetanje još jednog objekta u dijagram
- pomera pokazivač za jedan objekat unazad,
- pomera pokazivač za jedan objekat napred,
- menja poredak objekata u dijagramu
- sužava dijagram na veličinu sadržaja, povećava veličinu, daje mogućnost ručnog izbora veličine, vrši automatsko podešavanje
- menja oblik dijagrama u jedan od preostalih

Umetanje jednačina - MS Equation

Često u dokument treba umetnuti matematičke formule, koje se ne mogu neposredno uneti preko tastature. Za umetanje jednačina može se iskoristiti pomoćni program iz palete MS Office programa – MS Equation. Pokrećemo ga izborom „**Insert/Object**“, čime se otvara prozor u kome biraмо željenu vrstu objekta.



Izborom „**Microsoft Equation**“ otvara se editor formula koji je sličan Wordu ali ima mnogo manje funkcija. Takođe se otvara i linija alata „**Equation**“ editora.



kao i prostor u koji se upisuje jednačina. Formule se upisuju pomoću tastature i dugmadi na liniji alata Equation, pomoću kojih se u formulu unose matematički simboli.

Prelaz iz Equation editora u Word se ostvaruje se jednostavno klikom izvan formule, a prelaženje u Equation editor dvoklikom na formulu.

- Kreirajte dokument *Primer10* i koristeći Equation editor unesite sledeće formule:

$$y^2(\sin x + \cos(1-x)) = 5 \ln x$$

$$\int \frac{x}{(x-1)^2 \sqrt{1+2x-x^2}} dx$$

$$f(x) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

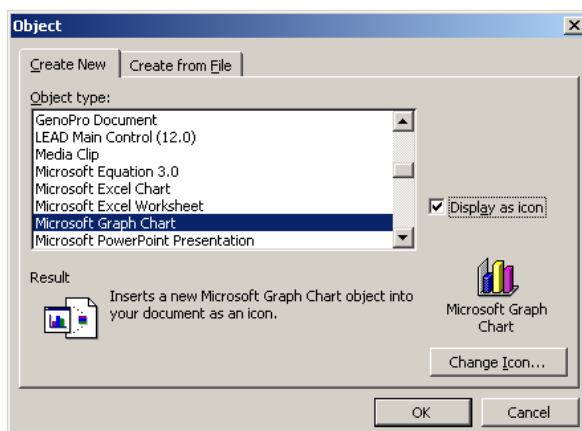
$$x = \frac{a^4 \cdot \sqrt[3]{b}}{c^3}$$

$$\begin{pmatrix} 0.70 & 0.75 & -0.21 & -0.23 \\ -0.21 & -0.23 & 0.78 & 0.76 \\ -0.10 & -0.12 & -0.12 & 0.86 \\ 0.83 & -0.10 & -0.11 & -0.12 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 3.2 \\ 7.1 \\ 0.8 \\ 2.3 \end{pmatrix}$$

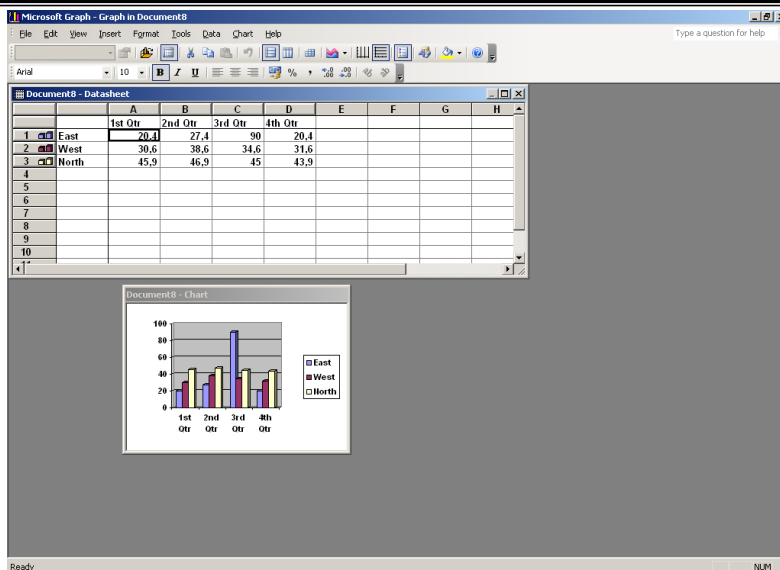
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n^3}{3n^2 + 1} - \frac{5n^2}{15n + 1} \right)$$

Umetanje grafikona - Graph Chart editor

Umetanje grafikona u dokument je veoma česta pojava u modernom poslovanju. Izborom opcije „**Insert/Object**“ u dobijenom prozoru treba odabrati „**Microsoft Graph Chart**“.



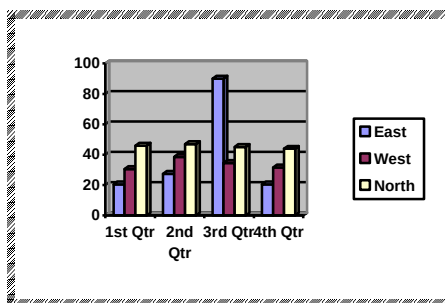
Grafikon se može umetnuti i izborom opcije „**Insert/Picture/Chart**“. Izborom „**Microsoft Graph Chart**“ otvora se editor grafikona



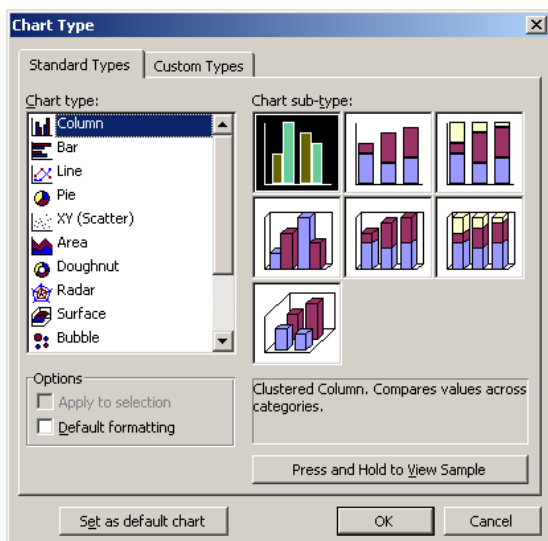
Podaci se upisuju u tabelu.

Document8 - Datasheet									
		A	B	C	D	E	F	G	H
		1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr				
1	East	20,4	27,4	90	20,4				
2	West	30,6	38,6	34,6	31,6				
3	North	45,9	46,9	45	43,9				
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

U novom prozoru će se prikazati grafikon koji odgovara podacima zadatim u gornjoj tabeli.



U tabelu su upisani podaci na osnovu kojih se kreira garfikon, a grafikon je prikaz tih podataka.Vrlo je jednostavno kretanje između Worda i Chart Editora. Kada želimo da se vratimo u Word potrebno je kliknuti mišem van grafikona, a u Editor se vraćamo dvoklikom na grafikon. Vrste grafikona su brojne, mogu se odabrati pomoću „Chart/Chart Type“ ili esnim klikom miša na graf i izborom opcije „Chart Type“.



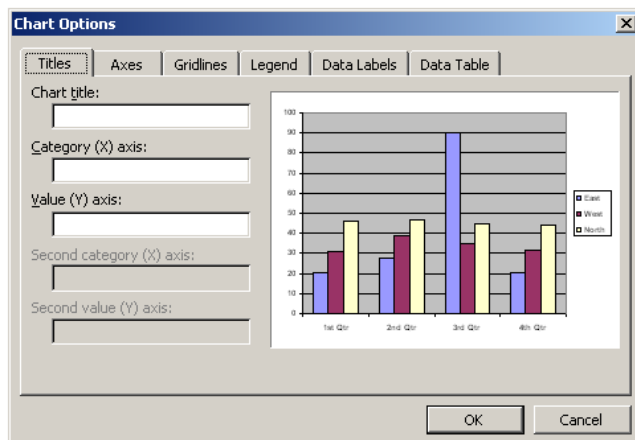
U prozoru Chart Type biramo tip grafikona „**Chart Type**“ i podtip „**Chart sub-type**“.

Pritiskom na dugme Press and Hold to View Sample dobija se uzorak kako bi graf trebao da izgleda.

U levom donjem uglu možemo odabrati da li se primenjuje formatiranje koje smo odabrali uz grafikon ili ne („**Default formatting**“ - standardno formatiranje) i dugme koji postavlja odabrani grafikon kao podrazumevani Set as default chart.

Na kartici „**Custom Types**“ mogu se odabrati još neki posebni oblici grafova.

Ako želimo da menjamo osobine postojećeg grafikona treba odabrati „**Chart/Chart Options**“.



Na kartici „**Titles**“ daje se naziv grafikona kao i X i Y ose.

Na kartici „**Axes**“ bira se šta prikazuje koja osa

Na kartici „**Gridlines**“ podešava se mreža linija koja će biti u pozadini kolona

Na kartici „**Legend**“ odlučuje se da li i gde treba da se prikaže legenda

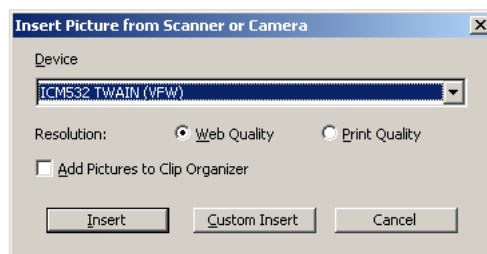
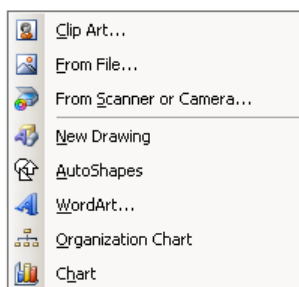
Na kartici „**Data Labels**“ odlučuje se kakve će oznake imati vrednosti (ime kategorije, serije, vrednost), kakav će biti separator i hoće li uz oznake kolona biti data legenda.

Na kartici „**Data Table**“ - bira se da li se uz grafikon prikazuje tabela sa podacima

Umetanje slike

Slika se u dokument može umetnuti izborom opcije „**Insert/Picture**“. Iz padajućeg menija biramo vrstu grafike koju želimo uneti u dokument. Ako želimo da unesemo postojeću sliku (koja je snimljena negde na disku) biramo „**Insert/Picture/From File**“.

Ako želimo da unesemo sliku sa skenera ili kamere onda biramo opciju „**Insert/Picture/From Scanner or Camera**“.



Korišćenjem opcije „**Insert/Picture/New Drawing**“ dobijamo prozor u kome se može crtati i u koji se mogu umetati različiti objekti, a istovremeno se otvara linija alata „**Drawing**“ sa alatima za crtanje.

Unos specijalnih sličica

Umetanje gotovih sličica iz galerije „**Clip Art**“ postižemo izborom opcije „**Insert/ Picture/Clip Art**“.

Isti efekat se postiže izborom „**View/Task Pane**“, nakon čega se u meniju na vrhu dijaloškog prozora bira „**Insert Clip Art**“.

Za pretraživanje gotovih sličica mogu se zadati sledeće opcije:

- Search for: - bira se naziv ili deo naziva gotove sličice, ali se može napisati i reč ili fraza koja opisuje sličicu.

Mogu se podesiti i uslovi pretraživanja u poljima

- Search in: - gde se traži sličica
- Results should be: - kakva vrsta dokumenta se traži

Rezultati pretraživanja će se pojaviti u srednjem delu dijaloškog prozora nakon pritiska na taster .

U dnu dijaloškog prozora nalazie se opcije:

- [Organize clips...](#) za ručno pronalaženje gotovih sličica,
- [Clip art on Office Online](#) za odlazak na Internet gde se može pronaći još gotovih sličica



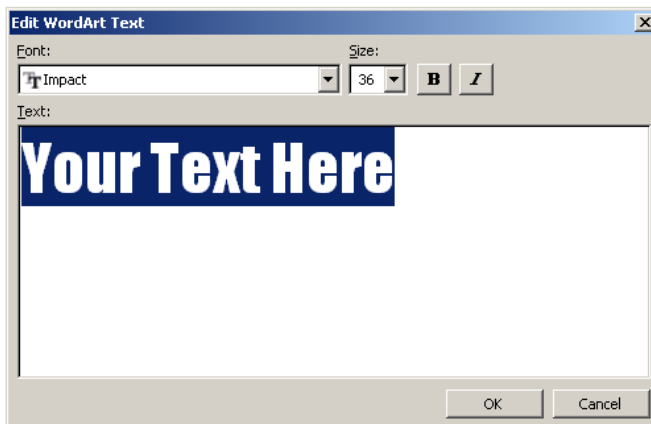
-  [Tips for finding clips](#) za otvaranje prozora za pomoć gde nalazimo savete kako pronaći gotove sličice

„**WordArt**“ – ukrasni tekst u obliku slika

Kada želimo da neka reč bude oblikovana kao ukrasni tekst, onda treba izabrati opciju „**Insert/Picture/WordArt**“.



U WordArt prozoru biramo željeni oblik, a nakon potvrde otvara se prozor u kome treba upisati tekst, odrediti font i veličinu slova.



Vežba 80

- Kreirajte dokument *Primer11* i uneti sledeći sadržaj:

Prognoza vremena ili nevremena



Vreme:

Poboljšanje koje nas i tako i ovako nije dohvatilo, a niti će nas dohvatiti, proširiće se i u druge krajeve, tako da će pogoršanje snažnije nego lane uticati na vreme kod nas.

Prognoza:

I u svim našim krajevima kao i u svim našim počecima prevladavaće i dalje samo oblačno, tako da će duvati duž i uzduž, a zatim preko i popreko. Na Jadranu će biti, a na kopnu će se zadržati i dalje noćne i dnevne temperature.

Umereno toplo biće u hladnijim predelima, a umereno hladnije u onim drugim. U Vojvodini i na Kosovu uz povećanje oblaka moguće je naoblacenje. Duvaće i dalje u središtu zemlje.



- Naslov dokumenta napište u WordArt-u
- Fotografiju oblaka umetnite sa kataloga Slicice sa CD-a
- Sličicu oblaka ćete naći u ClipArt galeriji na vašem računaru
- Sliku koja je data u pozadini kao vodeni žig naći ćete na katalogu Slicice na CD-u

Umetanje komentara

U Wordu se, u okviru dokumenta mogu ubaciti komentari koji su korisni ako želimo da dodatno pojasnimo neki deo teksta u dokumentu. Komentar ubacujemo tako što izaberemo opciju „**Insert/Comment**“. Tada se na mestu koje je unutar dokumenta selektovano za ubacivanje komentara, pojavljuje sledeći znak:  gde se upisuje komentar, nakon čega se pojavljuje linija alata



koja se sastoji o sledećih opcija:

Final Showing Markup - određuje kako Word prikazuje promene i komentare u dokumentu.

Show - prikazuje: komentare, revizije napravljene u dokumentu, revizore, pozor za reviziju i opcije promena

 - pronalazi i obeležava napravljen komentar ili promenu ispred selektovanog mesta u dokumentu

 - pronalazi i obeležava napravljenu promenu ili komentar posle selektovanog mesta u dokumentu

 - prihvata promenu,

 - ne prihvata promenu tj. obriši komentar,

 - novi komentar,

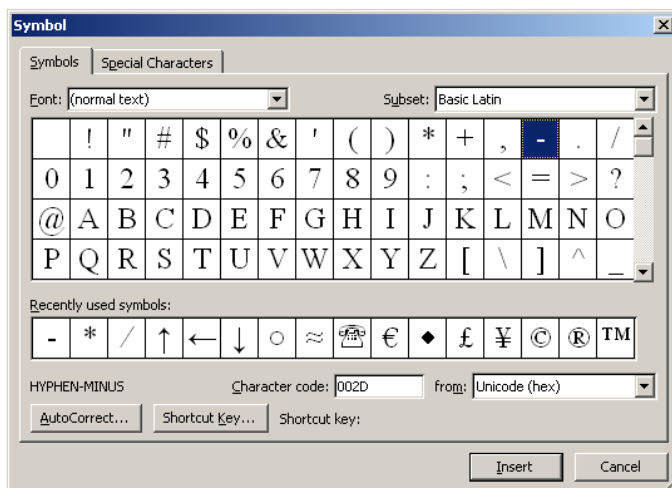
 - daje mogućnost izbora boje podloge za tekst komentara

 - pronalazi promene u tekstu,

 - prikazuje prozor za reviziju

Umetanje simbola

Umetanje posebnih simbola ili znakova može se uraditi izborom opcije „Insert/Symbol“.



Na kartici „Symbols“ može se odabrati vrsta simbola. U dobijenom prozoru treba zadati: vrstu fonta („Font“) i podgrupu simbola („Subset“)

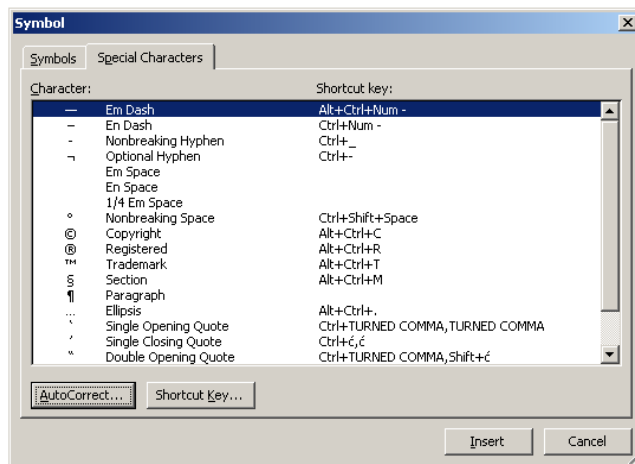
U sredini prozora biramo simbol koji želimo uneti u naš dokument

U polju „Recently used symbols“ – mogu se izabrati neki često korišćeni simboli.

Dugme „AutoCorrect“ služi za dodavanje znaka u „AutoCorrect“ listu za automatsko ispravljanje grešaka pri unosu teksta – ovde biramo kombinaciju karaktera koja se zamenjuje izabranim znakom.

„Shortcut key“ - omogućava definisanje ili promenu prečice (kombinacije tastera na tastaturi) kojom se može uneti simbol.

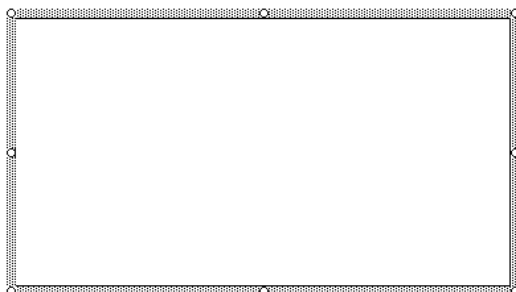
Na kartici „**Special Characters**“ mogu se odabrati željeni simboli, njihov naziv i prečica. Odabrani znak se dodaje klikom na „**Insert**“, a prozor ostaje aktivan dok se ne pritisne dugme „**Cancel**“ tako da je moguće uneti više simbola odjednom.



Umetanje Text Boxa (prozora sa tekстом)

Tekstualni okviri su korisni ako želimo da precizno unesemo tekst na bilo koje mesto u dokumentu. Za razliku od običnog teksta, tekstualni okvir se može pravdati i pozicionirati unutar stranice.

Tekstualni okvir se unosi u dokument izborom opcije „**Insert/Text Box**“.



U prozoru dokumenta treba obeležiti područje u kome želimo da pišemo tekst (klikne se na određeno mesto na stranici i razvuče se pravugaonik ne puštajući levi taster miša sve dok pravougaonik nije razvučen do željene veličine)

Osim toga pojaviće se i linija alata:

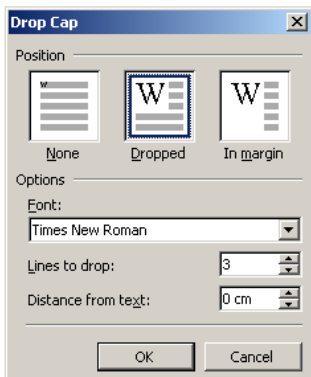


U tekstualni okvir možemo upisati željeni tekst i možemo ga jednostavno premeštati po stranici (kao i svaki drugi crtež ili sliku u Wordu) i uređivati (kao običan tekst).

Isticanje početnog slova

Word pruža mogućnost da istaknemo prvo slovo poglavlja u odnosu na ostala slova. Da bi to realizovali najpre treba da selektujemo slovo (ili slova) koje želimo da istaknemo, a zatim pokrenemo komandu „**Format/DropCap**“.

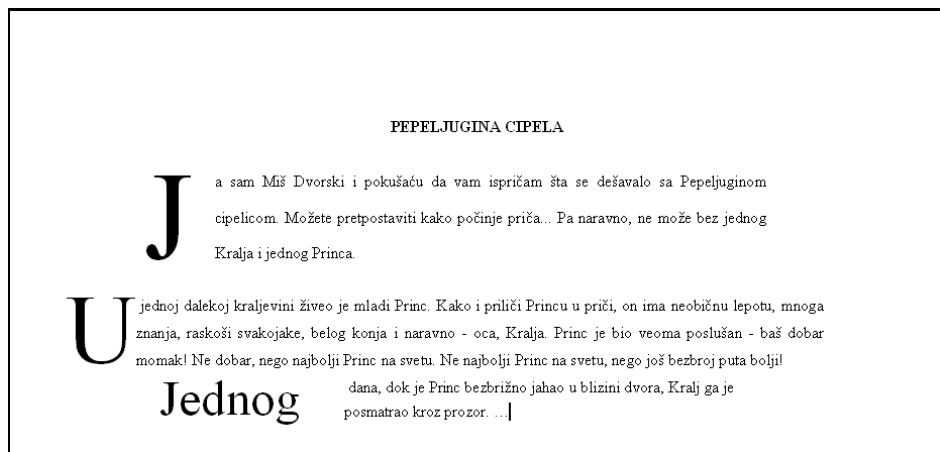
U okviru novodobijenog prozora možemo podesiti sledeće komande:



- ♦ „None“ – ukoliko ne želimo uvećano prvo slovo
- ♦ „Dropped“ – slovo povećano unutar teksta
- ♦ „In margin“ – povećano slovo u margini levo od ostalog teksta
- ♦ „Font“ – vrst fonta istaknutog slova
- ♦ „Lines to drop“ – veličina slova izražena u redovima
- ♦ „Distance from text“ – rastojanje od istaknutog slova do ostatka teksta

Vežba 81

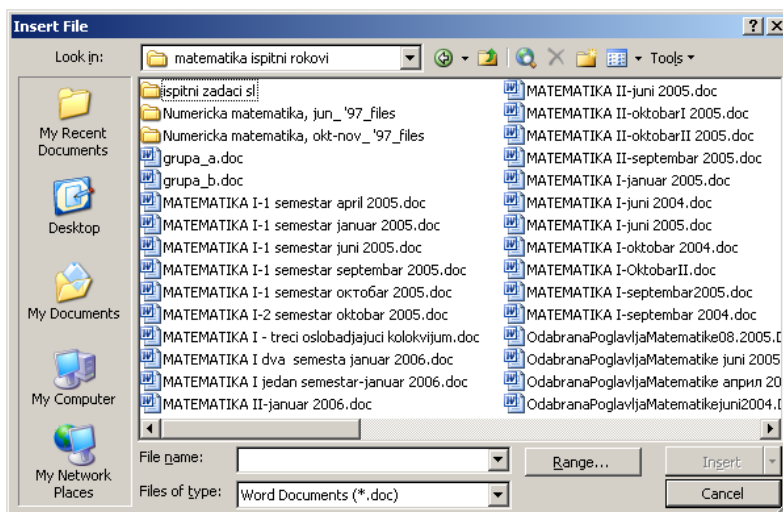
- Otvorite dokument *Primer6.doc* i formatirajte ga na sledeći način:
- U prvom pasusu istaknite početno slovo J unutar teksta tako da ono bude veličine 3 reda i 0,5 cm udaljeno od ostalog teksta
- U drugom pasusu istaknite početno slovo U u margini, levo od ostalog teksta, tako da ono bude veličine 3 reda i 0cm udaljeno od ostalog teksta
- U trećem pasusu istaknite početnu reč Jednog U unutar teksta tako da ona bude veličine 2 reda i 1cm udaljena od ostalog teksta



- Novodobijeni dokument sa izmenama sačuvajte pod imenom *Primer12*

Umetanje postojećih dokumenata u tekst

Izborom opcije „Insert/File“ u naš dokument se mogu ubaciti i drugi dokumenti.



Rad sa tabelama

Pomoću tabela se osim tabelarnih proračuna, obrazaca, statistike može odrediti i uzajamni položaj teksta i slike na stranici.

Za izradu tabela koristi se „Table“ meni koji sadrži komande za rad sa tabelama. Upotrebom tabela korisniku je omogućeno da svoje podatke lakše i preglednije organizuje.

Crtanje tabela

Za crtanje tabela, treba odabrati „Table/Draw Table“ i otvoriće se linija alata:



- služi za ručno crtanje tabela



- služi za brisanje delova postojeće tabele; dovoljno je kliknuti na željenu ivicu tabele i ona će se izbrisati



- izbor stila linije kojom će tabela biti oivičena



- izbor debljine linije kojom će tabela biti oivičena



- izbor boje ivičnih linija



- može se definisati da samo nekoliko linija tabele bude vidljivo prilikom štampanja



- izbor boje kojom će biti obojena unutrašnjost tabele



- opcije vezane uz umetanje tabela, redova, kolona, ...

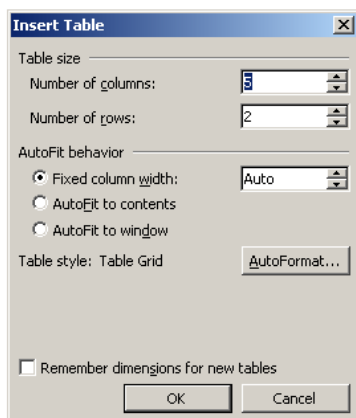


- spajanje više ćelija u jednu

-  - razdvajanje (podela) ćelije na nekoliko novih
-  - definisanje poravnania teksta unutar ćelije
-  - podešavanje jednakih visina selektovanih redova
-  - podešavanje jednake širine selektovanih kolona
-  - korišćenje gotovih šablona za formatiranje tabele
-  - promena orijentacije teksta u tabeli
-  - sortiranje teksta po abecedi u rastući poredak
-  - sortiranje teksta po abecedi u opadajući poredak
-  - automatsko sabiranje

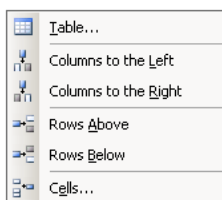
Umetanje tabela

Izborom opcije „Table/Insert/Table“ otvara se prozor za kreiranje tabele.



- U delu „Table size“ može se odabrati:
 - ♦ „Number of columns“ - broj kolona
 - ♦ „Number of rows“ - broj redova (vrsta) tabele
- U delu „AutoFit Behavior“ može se odabrati:
 - ♦ „Fixed column with“ – određuje željenu širinu kolone
 - ♦ „AutoFit to contents“ - širine kolona se prilagođava veličini unetog sadržaja
 - ♦ „AutoFit to window“ - širine kolona prilagođava veličini prozora

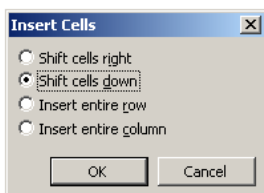
- Kad je tabela napravljena, unutar „Table“ menija otvaraju se nove mogućnosti:



 Columns to the Left dodaje jednu kolonu levo od trenutno aktivne kolone. Na isti način radi i opcija  Columns to the Right, samo što se u ovom slučaju kolone dodaju desno od trenutno aktivne kolone.

Takođe se na sličan način mogu dodavati i redovi. Klikom na  Rows Above dodaje se jedan red iznad trenutno aktivnog reda. Moguće je dodavati redove ispod trenutno aktivnog reda, što se postiže klikom na  Rows Below.

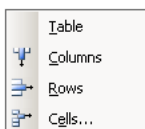
Izborom opcije  Cells... otvara se prozor gde se izborom jedne od ponuđenih opcija dodaju pojedine ćelije u tabelu:



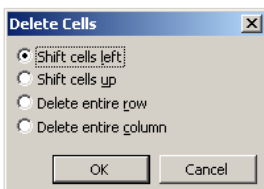
- ♦ „Shift cells right“ - dodaju se ćelije na odabrano mesto, a susedne ćelije se pomeraju udesno
- ♦ „Shift cells down“ - dodaju se ćelije na odabrano mesto, a susedne ćelije se pomeraju nadole
- ♦ „Insert entire row“ - dodaje ceo red
- ♦ „Insert entire column“ - dodaje celu kolonu

Brisanje tabela

Izborom opcije „Table/ Delete“ otvara se prozor u kome je moguće obrisati neke delove tabele.



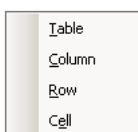
- ♦ Table - briše celu tabelu.
- ♦ Columns - briše trenutno aktivnu kolonu ili selektovane kolone
- ♦ Rows - briše trenutno aktivan red ili selektovani redovi
- ♦ Za brisanje pojedinih ćelija potrebno je odabrati opciju Cells... nakon čega se otvara prozor gde se izborom jedne od ponuđenih opcija brišu pojedine ćelije u tabeli:



- „Shift cells left“ – brišu se selektovane se ćelije, a susedne ćelije se pomeraju ulevo
- „Shift cells up“ - brišu se selektovane ćelije, a susedne ćelije se pomeraju nagore
- „Delete entire row“ - briše ceo red
- „Delete entire column“ – briše celu kolonu

Izbor delova tabele

Izborom opcije „Table/Select“ otvara se prozor u kome je moguće odabrati (selektovati) određene delove tabele i to:



- „Table“ – selektuje celu tabelu
- „Column“ – selektuje celu kolonu u kojoj je pokazivač
- „Row“ – selektuje ceo red u kome je pokazivač
- „Cell“ – selektuje ćeliju u kojoj je pokazivač

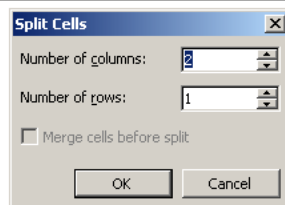
Napomena: Ove operacije je mnogo jednostavnije obaviti mišem neposredno nad tabelom, nego korišćenjem navedenih opcija menija „Table“.

Spajanje i razdvajanje ćelija

U okviru „Table“ menija dostupne su nam opcije za spajanje i podelu ćelija.

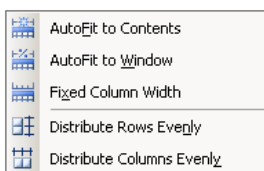
Ako treba spojiti više susednih ćelija u jednu, potrebno je selektovati željene ćelije i kliknuti na opciju „Table/Merge Cells“.

Slično radi i alat za podelu ćelija – selektuje se deo tabele i klikom na opciju „**Table/Split Cells**“ vrši se podela izabranih ćelija. Pri tome se pojavljuje prozor u kome se definiše na koliko kolona i/ili na koliko redova treba podeliti ćeliju.



Podešavanje veličine tabele

Za podešavanje veličine tabele treba odabrati opciju „**Table/AutoFit**“ nakon čega je moguće odabrati:

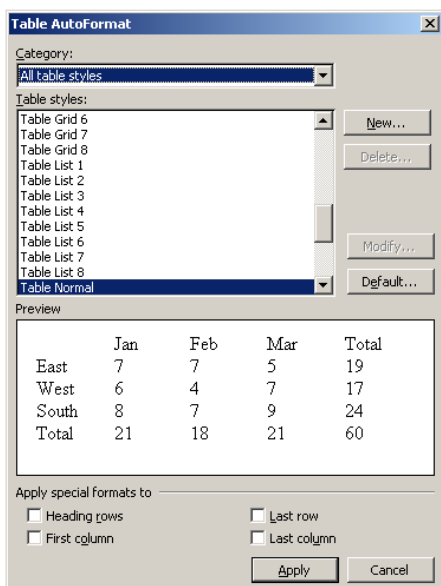


- ♦ „**AutoFit to contents**“ - širine kolona se podešavaju u zavisnosti od širine teksta u ćelijama
- ♦ „**AutoFit to window**“ - širine kolona se prilagođavaju veličini prozora
- ♦ „**Fixed column with**“ – širine kolona se postavljaju na tačno željenu veličinu

- ♦ „**Distribute Rows Evenly**“ – izjednačava širinu redova u tabeli, ne menjajući ukupnu visinu tabele
- ♦ „**Distribute Columns Evenly**“ – izjednačava širinu kolona u tabeli, ne menjajući ukupnu širinu tabele.

Automatsko formatiranje tabela

Ako je potrebno tabele učiniti vizualno atraktivnijim, može se na njih primeniti jedan od brojnih unapred definišenih šablonaza izgled tabele. Dovoljno je kliknuti unutar tabele koju se želimo da formatiramo i odaberemo opciju „**Table/Table AutoFormat**“. Tada će se otvoriti prozor:



U padajućem meniju „**Category**“ se mogu odabrati šabloni za formatiranje tabele. Određeni šablon iz neke kategorije se bira u području „**Table styles:**“.

„**Preview**“ služi za pregled odabranog stila tabele.

„**Apply special formats to**“ znači primenu posebnih formata na određene delove tabele: „**Heading rows**“ (početni - naslovni red) „**Last row**“ (poslednji red), „**First column**“ (prva kolona), „**Last column**“ (poslednja kolona).

Sortiranje podataka u tabelama

Redovi u tabeli se mogu sortirati po vrednostima bilo koje kolone. Do alata za sortiranje dolazi se tako što se odabere opcija „**Table/Sort**“. Prikazaće se sledeći prozor:



Kolona po kojoj treba sortirati redove tabele zadaje se iz spiska „**Sort by**“. U spisku „**Type**“ bira se da li će se sortirati po pravilima za sortiranje teksta, brojeva ili datuma. Može se odrediti i tip sortiranja – „**ascending**“ (rastući – od A do Z, od 0 do 9, ...) i „**descending**“ (opadajući – od Z do A, od 9 do 0, ...).

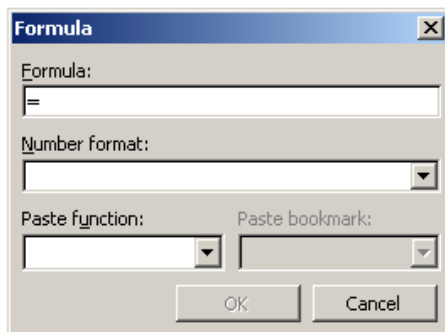
Sortiranje se može vršiti po više kolona (najviše 3) koje se biraju iz spiska „**Then by**“.

Ako tabela ima naslovni red, onda treba odabrati opciju „**Header row**“, pa naslovni red neće biti uzet u obzir prilikom sortiranja.

Zadavanje formula u tabelama

Formule se mogu uneti u bilo koju ćeliju tabele opcijom „**Table/Formula**“.

Prikazaće se prozor u kome formula zadaje u polju „**Formula**“. Formulu uvek moramo započeti znakom =.



- U polju „**Formula**“ formulu zadajemo kombinovanjem brojnih vrednosti, adresa ćelija, operatora i funkcija:
 - + Sabiranje
 - Oduzimanje
 - * Množenje
 - / Deljenje
 - % Procent
 - ^ Stepeni i koreni
 - = Jednako

<	Manje od
< =	Manje ili jednako
>	Veće od
> =	Veće ili jednako
< >	Nije jednako (različito)
ABS(x)	Prikazuje pozitivnu vrednost broja ili formule, nezavisno od toga da li je stvarna vrednost pozitivna ili negativna.
AND (x,y)	Prikazuje vrednost 1 ako su oba logička izraza x i y istiniti, i vrednost 0 (nula) ako je bilo koji od izraza neistinit.
AVERAGE ()	Prikazuje srednju vrednost od vrednosti navedenih unutar zagrada.
COUNT ()	Prikazuje broj stavki iz spiska navedenog unutar zagrada.
DEFINED (x)	Prikazuje vrednost 1 (istina) ako je izraz x ispravan, ili vrednost 0 (neistina) ako se izraz ne može izračunati.
FALSE	Prikazuje 0 (nulu).
INT (x)	Prikazuje brojeve levo od decimalnog mesta u vrednosti ili formuli x.
MIN ()	Prikazuje najmanju vrednost iz spiska navedenog unutar zagrada.
MAX ()	Prikazuje najveću vrednost iz spiska navedenog unutar zagrada.
MOD (x,y)	Prikazuje celobrojni ostatak nakon deljenja vrednosti x vrednošću y.
NOT (x)	Prikazuje vrednost 0 (neistina) ako je logički izraz x istinit, ili vrednost 1 (istina) ako je izraz neistinit.
OR (x,y)	Prikazuje vrednost 1 (istina) ako je bar jedan od logičkih izraza x i y istinit, ili vrednost 0 (nula) (neistina) ako su oba izraza neistinita.
PRODUCT ()	Prikazuje rezultat množenja vrednosti iz spiska navedenog unutar zagrada. Npr. funkcija { = PRODUCT (1;3;7;9) } prikazuje vrednost 189.
ROUND (x,y)	Prikazuje vrednost x zaokruženu na navedeni broj y decimalnih mesta; x može biti broj ili rezultat formule.
SIGN (x)	Prikazuje vrednost 1 ako je x pozitivna vrednost ili vrednost -1 ako je x negativna vrednost.
SUM ()	Prikazuje zbir vrednosti iz spiska navedenog unutar zagrada.
TRUE	Prikazuje vrednost 1.

Adrese ćelija se određuju na sledeći način:

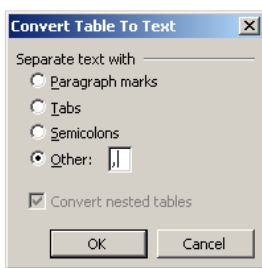
- kolone se adresiraju slovima abecede (prva kolona ima adresu A, druga kolona ima adresu B,...)
- redovi se adresiraju brojevima (prvi red ima adresu 1, drugi red ima adresu 2,...)
- ćelija se nalazi na preseku kolone i reda, pa se njena adresa zadaje adresom kolone i tek onda adresom reda – npr. ćelija na preseku treće kolone i petog reda ima adresu C5)

Primeri formula:

- =C5*1,5 - vraća kao rezultat vrednost ćelije C5 uvećanu za 50%
- =A3+B5-C2 - sabira vrednosti ćelija A3 i B5 i od zbira oduzima vrednost iz C2
- =PRODUCT(A1; B5) - izračunava proizvod vrednosti zadanih u ćelijama A1 i B5
- =SUM(A2:A9) - sabira vrednosti svih ćelija u prvoj koloni, od drugog do devetog reda
- =MAX(B3:B7) - vraća najveću vrednost ćelija od trećeg do sedmog reda druge kolone

Pretvaranje tekstualne liste u tabelu i obrnuto

Tekstualne liste je moguće pretvarati u tabele i obrnuto izborom opcije „Table/Convert/Text to table“ (za pretvaranje tekstualne liste u tabelu) ili „Table/Convert/Table to text“ (za pretvaranje tabele u tekstualnu listu).



Ovaj prozor služi za pretvaranje tabele u tekst. Tekst se mora odvojiti pomoću nekog znaka za razdvajanje (tzv. separatora) - npr. tabulator, crtica, dvotačka, tačka-zarez, ...

Npr. ako bi kod „Separate text with“ bila odabrana opcija „Semicolons“ (zarez) onda bi od date tabele nastala sledeća lista:

Americijum	Am	95	Americijum,Am,95
Germanijum	Ge	32	Germanijum,Ge,32
Selen	Se	34	Selen,Se,34
Bor	B	5	Bor,B,5
Azot	N	7	Azot,N,7
Živa	Hg	80	Živa,Hg,80
Sumpor	S	16	Sumpor,S,16
Hlor	Cl	17	Hlor,Cl,17
Renijum	Re	75	Renijum,Re,75
Vodonik	H	1	Vodonik,H,1
Silicijum	Si	14	Silicijum,Si,14

Slično se radi i u obrnutom slučaju, kada listu treba pretvoriti u tabelu. Prvo treba selektovati odgovarajući deo liste, zatim odabrati opciju „Table/Convert/Text to Table“, pa odabrati znak razdvajanja za buduće kolone pomoću opcije „Separate text with“.

Vežba 82

- Kreirajte novi dokument *Primer13* i unesite sledeće tabele:

PRIMENA RAČUNARA I

Intenzitet hlađenja vode	Raspoloživa Q (KW)	Raspoloživ Q u KJ godišnje	Prostorni m ³	Cena €/m ³	Svega eura (€)
64 ⁰ C - 34 ⁰ C	8778	$2,7303 \cdot 10^{11}$	45202	20	904040
64 ⁰ C - 24 ⁰ C	11704	$3,6406 \cdot 10^{11}$	60269	20	1205380
64 ⁰ C - 14 ⁰ C	14630	$4,5505 \cdot 10^{11}$	75337	20	1506740

Intenzitet hlađenja		Raspoloživa Q (KW)	Zapremina m ³
temperatura	Δt		
64 ⁰ C - 34 ⁰ C	30	8778	158004
64 ⁰ C - 24 ⁰ C	40	11704	210672
64 ⁰ C - 14 ⁰ C	50	14630	263340
64 ⁰ C - 10 ⁰ C	54	15800	284400

RASPORED ČASOVA

	Ponedjeljak	Utorak	Sreda	Četvrtak	Petak
1	matematika	biologija			
2	matematika	fizičko			
3	muzičko	srpski			
4	likovno	matematika			
5	informatika	hemija			
6	srpski	geografija			
7		veronauka			

	Ponedjeljak	Utorak	Sreda	Četvrtak	Petak
1	matematika	biologija			
2	matematika	fizičko			
3	muzičko	srpski			
4	likovno	matematika			
5	informatika	hemija			
6	srpski	geografija			
7					

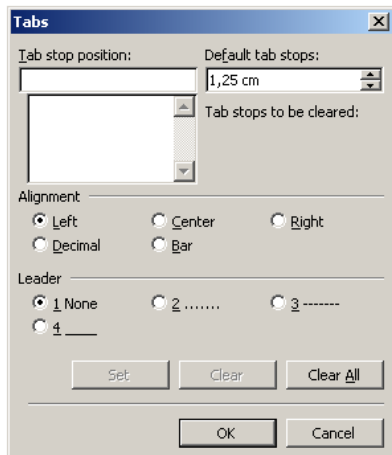
PRIMENA RAČUNARA I

	Ponedeljak	Utorak	Sreda	Četvrtak	Petak
1	Σ				
2					
3					
4		Σ			
5					
6					
7					

XX		NALOG ZA NABAVKU ROBA – USLUGA				Broj	
		Objekat				Int.br.	
RN.....							
Red. br.	NAZIV ROBA.USLUGA (sa oznakom dimenzije, kvaliteta, proizvođača)	Jed. mere	KOLIČINA			PRIMEDBA	
			na SKL	Poručeno	Nabav.		
Prilog nalogu za nabavku: crtež br..... specifikacija br..... tehn.opis br..... uzorak.....		Za traženu robu je potrebno: atest..... tehnička dokumentacija.....				Rok za nabavku:	
<i>Urgentan nalog</i>		Odobrio direktor		Napomena: urgentna realizacija naloga iziskuje dodatne i uvećane troškove.			
							
Datum:	Poručio:	Zalihi utvrdio:	Odobrio:		Primio:		

Rad s tabulatorima

Tabulatori služe za veća pomeranja teksta ili za poravnanje teksta u dokumentu. Formatiranje tabulatora možemo da uradimo ako odaberemo opciju „**Format/Tabs**“.



- ♦ Moguće je odrediti razmak (u centimetrima) koji uvodi tabulator. Taj razmak se određuje u meniju „**Default tab stops**“.
- ♦ Mogu se odrediti oznake za popunjavanje razmaka između tabulatora (opcija **Leader**) i poravnanje teksta oko tabulatora (opcija **Alignment**).
- ♦ Postojeći tabulatori se mogu birati i po potrebi obrisati pomoću dugmeta **Clear** (pojedini tabulatori) ili dugmeta **Clear All** (svi tabulatori).

Vežba 83

- Kreirajte novi dokument *Primer14*:
- Primenom tabulatora (levi na 1cm, desni na 4cm, centralni na 7cm, decimalni na 9cm) napišite:

1,1	1,1	1,1	1,1
1,123	1,123	1,123	1,123
10,1	10,1	10,1	10,1
0,1234	0,1234	0,1234	0,1234

- Primenom tabulatora (levi na 0,8cm, levi na 1,75cm, levi na 5cm, desni na 8,25cm, linija razdvajanja na 8,5 i decimalni na 10cm) napišite

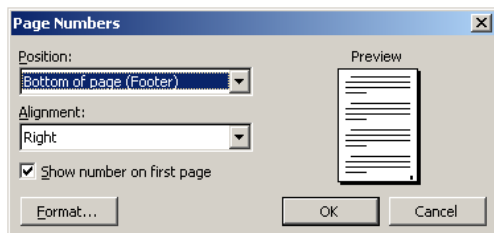
R.br.	Prezime i ime	str. sprema	rad. staž	plata
1.	Perić Pera	visoka	12	12.000
2.	Lazić Laza	viša	21	8.000
3.	Milić Mila	srednja	10	4.000
4.	Kostić Kosta	NKV	4	2.000

- Prethodni tekst formatiran pomoću tabulatora konvertujte u tabelu:

R.br.	Prezime i ime	str. sprema	rad. staž	plata
1.	Perić Pera	visoka	12	12.000
2.	Lazić Laza	viša	21	8.000
3.	Milić Mila	srednja	10	4.000
4.	Kostić Kosta	NKV	4	2.000

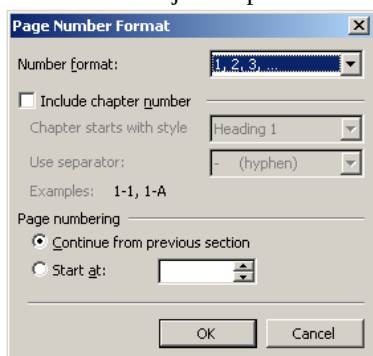
Numeracija stranica

Kada dokument ima veći broj stranica, svaka stranica se može numerisati. Potrebno je odabrati opciju „**Insert/Page Numbers**“ u kome možemo birati sledeće opcije:



- U polju „**Position**“ biramo mesto gde će se naći numeracija stranice.
- Izborom polja „**Alignment**“ se može odrediti poravnanje „**Right**“ (desno), „**Left**“ (levo) ili „**Center**“ (sredina).
- dugme „**Format**“ se koristi kada određujemo vrstu numerisanja.

U dobijenom prozoru definišemo:



- „**Number format**“ - tip numersanja - oznake mogu biti slova, brojevi, rimski brojevi...
- „**Include chapter**“ - uključuje i obeležavanje poglavlja.
- „**Page numbering**“ - određuje da li će se numeracija nastaviti od prethodne sekcije ili će numeracija početi od zadatog broja.

Upotreba zaglavlja i podnožja

Word omogućava upotrebu zaglavlja i podnožja izborom opcije „**View/Header and Footer**“. Prelazi se u režim rada za kreiranje zaglavlja i podnožja. Ujedno se otvara i linija alata koja se sastoji od više elemenata:



Insert AutoText - umetanje ranije formatiranog teksta

- umetanje broja stranice

- umetanje ukupnog broja stranica

- formatiranje numeracije stranica

- umetanje (sistemskog) datuma

- umetanje (sistemskog) vremena

- formatiranje stranice

- prikazuje/sakriva napisani tekst

- uključuje ili isključuje prikazivanje istog zaglavlja i podnožja na više sekcija

- jednostavan prelaz iz zaglavlja u podnožje i obrnuto

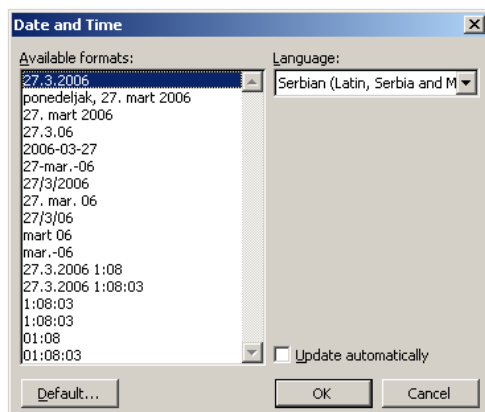
- prikazuje prethodno zaglavlje/podnožje

- prikazuje sledeće zaglavlje/podnožje

- Otvorite dokument *Primer11* i u zaglavlje dokumenta staviti sa leve strane datum a sa desne svoje ime i prezime, a u podnožje tekući broj strane (rimskim brojevima) po sredini.
- Izmene sačuvajte pod imenom *Primer15*.

Umetanje podataka o datumu i vremenu

Svaki dokument u Wordu može sadržati podatke o datumu i vremenu nastanka. Često se ovi podaci nalaze u zaglavlju ili podnožju strane. Datum i vreme se unose izborom opcije „**Insert/Date and Time**“, pa se u novootvorenom prozoru određuje tip datuma, a u padajućem meniju „**Language**“ određujemo jezik na kome će biti ispisati elementi datuma.

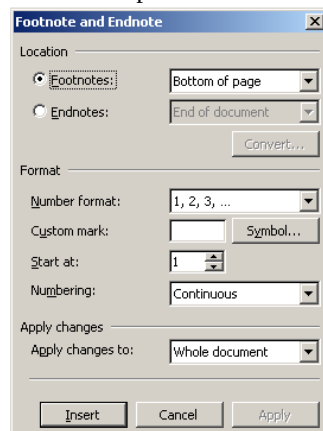


Umetanje fusnota u tekst

Fusnote se koriste kao objašnjenja, odnosno komentari na određene delove teksta. Unose se tako što se najpre u tekstu kursor pozicionira iza pojma koji treba dodatno opisati a zatim se izabere opcija „**Insert/Reference/Footnote and Endnote**“.

U prozoru „**Footnote and endnote**“ se nalaze opcije kojima se definiše:

- lokacija fusnote i endnote
- „**Number format**“ – način numeracije (brojevi, slova idr.)
- „**Custom mark**“ – zadavanje posebnih simbola za obeležavanje fusnota.
- „**Start at**“ - početni broj (ili slovo) za prvu fusnotu u dokumentu
- „**Numbering**“ - određuje način brojanja fusnota - da li je brojanje kontinuirano kroz celi dokument ili počinje iznova na svakoj stranici ili sekciji.

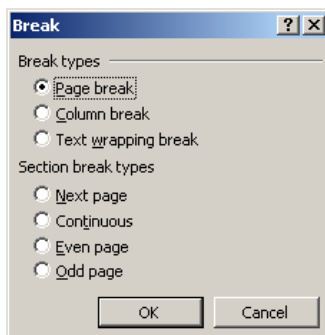


Nakon podešenih opcija Word nas prebacuje u područje dokumenta predviđeno za fusnote gde treba upisati željeni tekst.

- Otvorite dokument *Suncokreti i sisarke.doc* sa CD-a i umetnite sledeće fusnote
- na prvo pojavljivanje imena Fibonači, fusnotu: „*Italijanski matematičar Leonardo Pizano Fibonači (1175-1250)*“
- na pojavljivanje imena Frederik II, fusnotu: „*1225. godine takmičenje u Pizi*“
- na pojavljivanje fraze „čudesna spirala“, fusnotu: „*spirala mirabilis*“
- na pojavljivanje fraze „zlatni ugao“, fusnotu: „*ugao od 137,5 stepen*“
- Sačuvajte novodobijeni dokument pod imenom *Primer16*.

Prelom stranice i podela dokumenta na sekcije

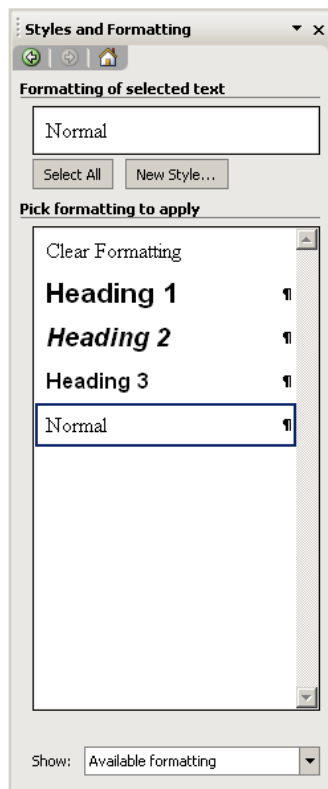
Prelom stranice je opcija koja daje mogućnost da se tekst, koji se inicijalno nalazio na jednoj stranici, podeli na dve stranice. Komandom „**Insert/Break**“ dobijamo prozor sa sledećim opcijama:



- „**Page break**“ - prelama stranicu na mestu na kojem se nalazi kursor.
- „**Column break**“ - ako je tekst formatiran u više kolona, postavlja oznaku za prelom kolone
- „**Text wrapping tekst**“ - prelama tekst kada dođe do fiksno postavljenog objekta.
- „**Next page**“ – postavlja prelom sekcije na novoj stranici.
- „**Continuous**“ – postavlja početak nove sekcije na istoj stranici.
- „**Even page**“ - postavlja početak nove sekcije na sledećoj parnoj strani.
- „**Odd page**“ - postavlja početak nove sekcije na sledećoj neparnoj strani.

Rad sa stilovima teksta

Centralno mesto za rad sa stilovima teksta je task pane. Do njega se dolazi preko opcije „**View/Task Pane/Styles and Formatting**“.



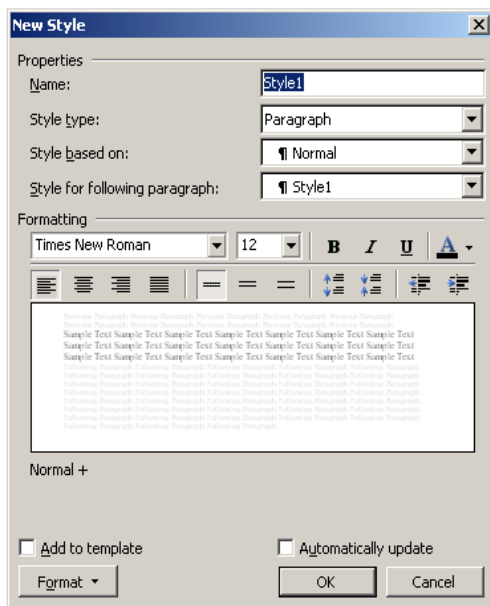
Stil je osobina teksta koja određuje oblik i izgled teksta. Pritom se misli na formate fontova (veličina, vrsta slova), formate paragrafa, formate za obeležavanje i numeraciju (bullets and numbering) idr. Postavljanjem stila za neki deo teksta, taj deo teksta poprima obeležja datog stila. Rad sa stilovima je pogodan za kreiranje sadržaja dokumenta, indeksa, za podešavanje svih naslova istog nivoa na isti način itd.

Uvođenje već postojećeg stila u tekst:

Stil se u postojeći tekst uvodi tako što se najpre selektuje deo teksta na koji želimo da primenimo osobine nekog stila, zatim se u task pane-u „**Styles and Formatting**“ klikne na željeni stil (napomena: isto se može učiniti izborom stila iz padajuće liste na traci „**Formatting**“ ( Normal)).

Kreiranje novog stila

Ponekad postojeći stilovi nisu dovoljni – pa je potrebno definisati sopstvene stilove. Kod kreiranja novog stila dovoljno je da kliknemo na dugme „**New style**“ u task pane-u „**Styles and Formatting**“ i otvoriće se prozor u kome definišemo:



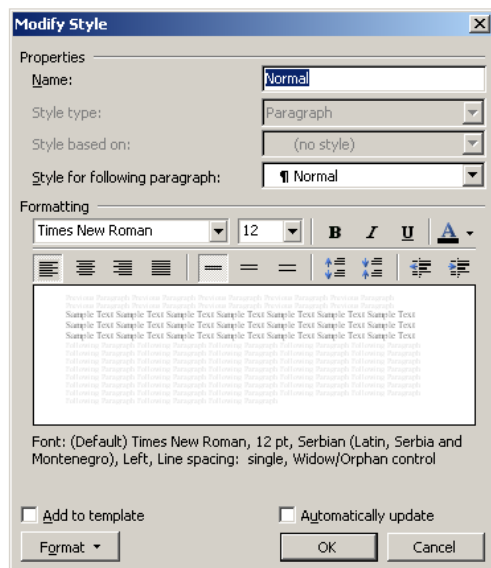
- „**Style, Name**“ - ime novog stila
- **type**“ - tip sadržaja na koji će se odnositi stil - npr. tabela, paragraf...
- „**Style based on**“ - bira stil od kog se preuzimaju početni formati pri kreiranju novog stila (kako ne bismo svaki put sa kreiranjem morali da krenemo od nule).
- U „**Formating**“ delu prozora se nalaze standardne opcije za izbor vrste i veličine slova, načina poravnanja teksta, itd.
- Zanimljive opcije su ikone za podešavanje proreda - - prva je za prored 1, druga 1,5 a treća 2. Sledeće dve ikone - - određuju razmak između paragrafa, a sledeće dve - - određuju uvlačenje celog paragrafa.
- „**Add to template**“ dodaje stil spisku šablona.

- Dugme „**Format**“ omogućava izbor različitih elemenata koje treba podesiti prilikom kreiranja novog stila – npr. font, osobine pasusa, ivičnih linija, numersanje i obeležavanje,...

Promena formata postojećeg stila

Ponekad je, da bi se ostvario željeni učinak, dovoljno samo izmeniti neke formate postojećih stilova (dakle, nije neophodno uvek definisati novi stil). Postupak modifikovanja postojećeg stila je vrlo sličan postupku izrade novog stila. U task pane-u „**Styles and Formatting**“ treba iz padajuće liste odabrati opciju „**Modify Style...**“.

U novootvorenom prozoru se nalaze opcije koje se na isti način koriste kao opcije za kreiranje novog stila.

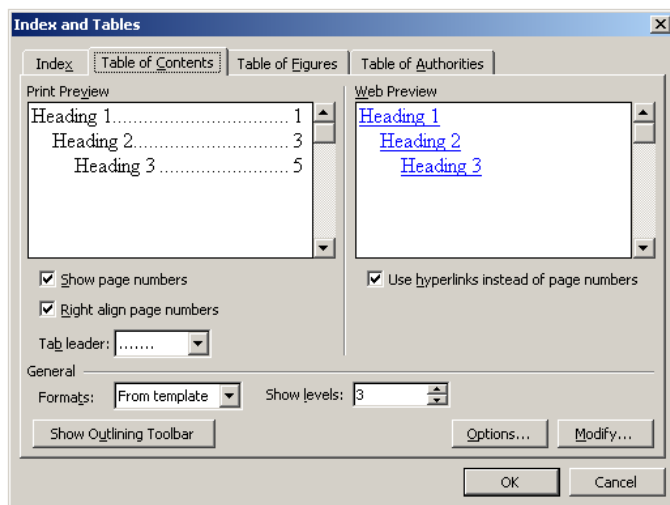


- Otvorite dokument *Rad.doc* sa CD-a i formatirajte ga na sledeći način :
- Ispred svakog naslova napisanog crvenom bojom umetnite prekid stranice
- Kreirajte sledeće stilove:
 - Naslov 1 sa sledećim karakteristikama: Font: Arial, Veličina slova 16, stil fonta podebljan, Centralno poravnje, Rastojanje od prethodnog paragrafa 24pt, a od narednog 18pt;
 - Naslov 2 sa sledećim karakteristikama: Font: Times New Roman, Veličina slova 14, stil fonta podebljan i iskošen, Centralno poravnje, Rastojanje od prethodnog paragrafa 18pt, a od narednog 12pt;
 - Naslov 3 sa sledećim karakteristikama: Font: Comic Sans MS, Veličina slova 13, stil fonta podebljan, iskošen i podvučen, Levo poravnje, Rastojanje od prethodnog paragrafa 12pt, a od narednog 10pt;
- Na sve naslove napisane crvenom bojom primeniti stil „Naslov1,,
- Na sve naslove napisane plavom bojom primeniti stil „Naslov2,,
- Na sve naslove napisane zelenom bojom primeniti stil „Naslov3,,
- Sačuvajte novodobijeni dokument pod imenom *Primer17*.

Kreiranje tabele sadržaja

Tabela sadržaja (poput tabele sadržaja u knjigama) sadrži naslove poglavlja i brojeva stranica na kojima se ti naslovi nalaze. Kreiranje tabele sadržaja pokrećemo opcijom „**Insert/Reference/Index and Tables/Table of contents**“.

U Wordu se može kreirati tabela sadržaja samo ako su u dokumentu za formatiranje naslova korišćeni ponuđeni ili kreirani stilovi kao npr: **Heading 1, Heading 2, itd.**



▪ „**Show page number**“ omogućava prikazivanje broja stranice u tabeli sadržaja,

▪ „**Right align page number**“ desno poravnava brojeve stranica u tabeli sadržaja

▪ „**Tab leader**“ prikazuje vodeće znake kojima se naslov povezuje sa brojem stranice.

▪ „**Use hyperlinks instead of page numbers**“ daje mogućnost postavljanja

linkova umesto brojeva stranica, tako se klikom na broj strane u sadržaju može „skočiti“ baš na stranicu na kojoj se taj naslov nalazi.

- „**Formats**“ daje mogućnost korišćenja šablona koji definišu izgled tabele sadržaja
- „**Show levels**“ određuje nivoe podnaslova koji će biti uključeni u sadržaj.

Koraci za kreiranje tabele sadržaja ako su za naslove korišćeni stilovi Heading 1, Heading 2 i Heading 3 idr.

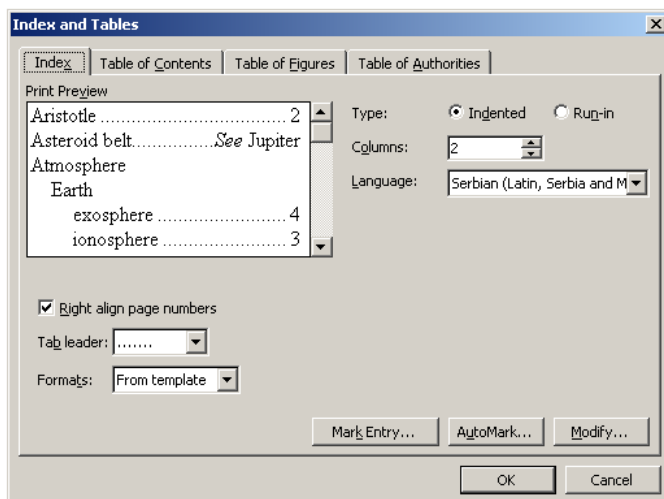
- ♦ Sve naslove i podnaslove u dokumentu treba obeležiti odgovarajućim stilovima
- ♦ Naslov najvišeg nivoa – stilom **Heading 1**
- ♦ Podnaslov prvog nivoa – stilom **Heading 2**
- ♦ Podnaslov još nižeg nivoa – stilom **Heading 3** itd.
- ♦ U dokumentu postaviti kursor na mesto gde treba da se nalazi tabela sadržaja.
- ♦ Izabrati opciju „**Insert/Reference/Index and Tables/Table of contents**“.
- ♦ Podesiti opcije vezane za izgled tabele sadržaja i kliknuti na dugme **OK**

Vežba 87

- Otvorite dokument *Primer17.doc* i na kraju dokumenta, ispod naslova SADRŽAJ, umetnite sadržaj ako je poznato da su naslovi dokumenta definisani stilovima „Naslov 1“, „Naslov 2“ i „Naslov 3“ respektivno po važnosti
- Sačuvajte dokument i zatvorite ga.

Kreiranje indeksa pojmova

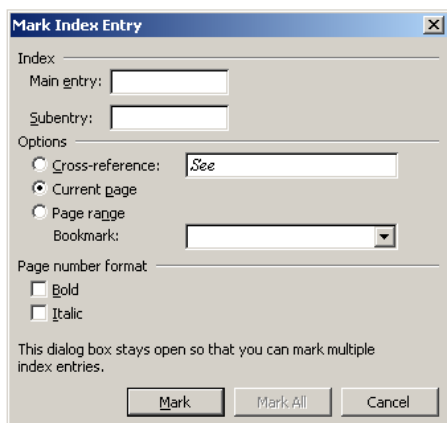
Indeks je lista ključnih reči koja korisniku olakšava da pronađe opširnije informacije koje se odnose na navedeni pojam. Jedna stavka u tabeli indeksa sastoji se od pojma i broja strane na kojoj se taj pojam nalazi. Tabela indeksa se obično nalazi na kraju dokumenta. Za kreiranje indeksa treba odabrati opciju „**Insert/Reference/Index and Tables**“.



Na kartici „Index“ nalaze se sledeće opcije:

- ♦ „**Indented**“ uključuje uvlačenje indeksa i time omogućuje njihovo uređenje u više kolona,
- ♦ „**Run-in**“ slaže indekse jedan za drugim. Da se ne bi kreirali svi indesi ručno oni se mogu u toku pisanja teksta označiti korišćenjem opcije „**Mark Entry**“.
- ♦ „**Columns**“ određuje broj kolona u kojima će se upisivati indeksi
- ♦ „**Language**“ daje mogućnost izbora jezika
- ♦ „**Right align page number**“ služi za desno poravnanje brojeva strana

Klikom na dugme **Mark Entry...** otvara se prozor:



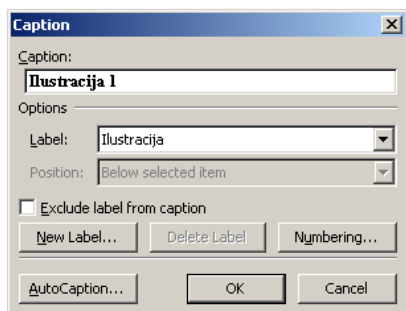
- ♦ U prozoru „**Mark Entry**“ možemo ili ručno upisivati tekst ili unositi tekst selektovanjem i izborom tastera „**Mark**“ čime se potvrđuje unos željenog pojma u indeks i obeležava se njegovo mesto u dokumentu.

Redosled koraka za kreiranje indeksa pojmova je sledeći:

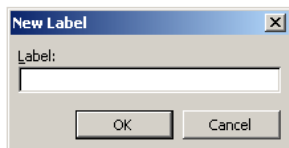
- ♦ Otvoriti dijaloški prozor **Index and Tables** i na kartici **Index** kliknuti na dugme **Mark Entry...** kako bi obeležili sve pojmove koje želimo da stavimo u indeks pojmova
- ♦ Postaviti kursor na mesto gde treba ubaciti indeks pojmova
- ♦ Ponovo otvoriti dijaloški prozor **Index and Tables** i podesiti opcije koje se odnose na izgled indeksa pojmova (broj kolona, format indeksa, raspored po kolonama ili jedan iza drugog,...)
- ♦ Klikom na dugme **OK** kreira se indeks pojmova.

Obeležavanje slika, tabela i ostalih objekata

Za obeležavanje tabela, jednačina ili nekih drugih delova dokumenta tekstualnim ili numerisanim oznakama koriste se opcija „**Insert/Reference/Caption**“

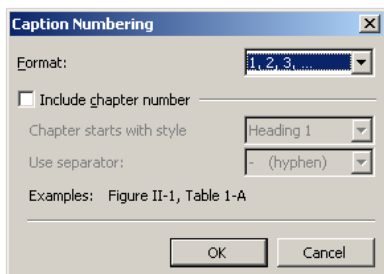


- ♦ „**Caption**“ – oznaka za obeležavanje objekata koja može sadržati tekstualni i numerički
- ♦ Tekstualni deo oznake biramo iz polja **Label**.
- ♦ Ako nam ne odgovaraju ponuđene vrednosti za tekstualni deo oznake, treba kliknuti na „**New label**“ pri čemu se otvara novi prozor:



U polju „**Label**“ definiše tekst buduće oznake. Npr. umesto engleskog naziva *Figure* može se definisati srpski naziv *Slika*.

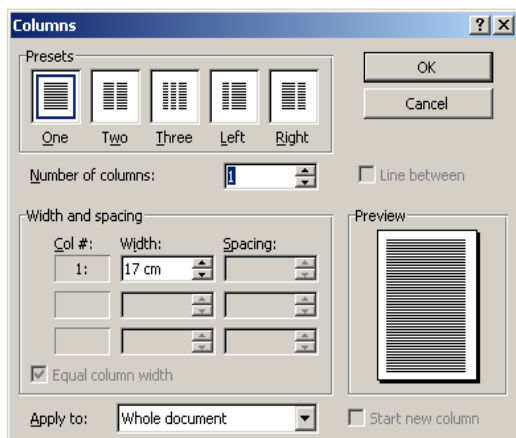
Klikom na dugme „**Numbering**“ u prozoru „**Caption**“ otvaramo prozor „**Caption numbering**“.



Numersanje možemo podesiti na slova ili brojeve (opcija **Format**), a u sastav oznake možemo dodati i numeraraciju poglavlja (opcija **Include chapter number**).

Organizacija teksta u više kolona

Word nam omogućava da tekst rasporedimo po kolonama npr. kao u novinama. Najpre je potrebno selektovati tekst koji želimo da podelimo u kolone, a zatim izabrati opciju „**Format/Columns**“.



- ♦ **Presets** - izbor od ponuđenog broja kolona ili se broj kolona upisuje u polju „**Number of columns**“.
- ♦ **Width** određuje širinu svake kolone
- ♦ **Spacing** određuje razmak između dve susedne kolone.
- ♦ **Preview** - daje prikaz izabranih opcija.
- ♦ **Line between** - postavlja liniju između kolona

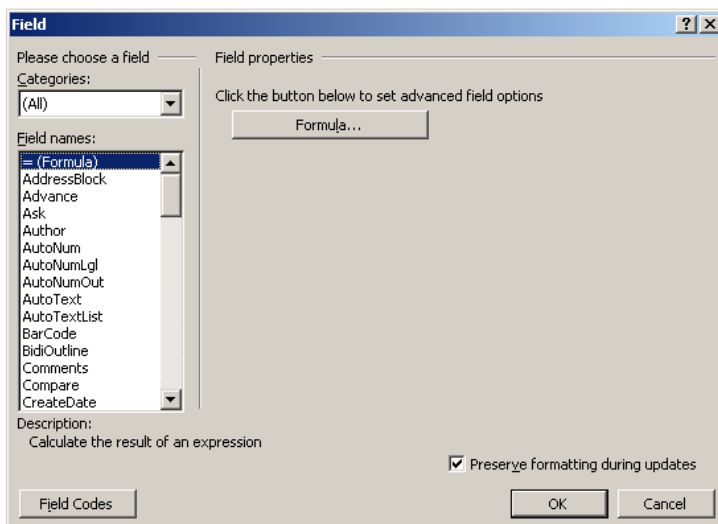
Prilikom rada sa kolonama preporučuje definisanje kolona nakon unosa i formatiranja kompletnog teksta.

Vežba 88

- Otvorite dokument *Jezeva kucuca.doc* sa CD-a i formatirajte ga tako da su pesme raspoređene u dve jednake kolone i to svaka pesma u po jednoj koloni (ispod svake pesme umetnuti prekid kolone). Između kolona postaviti liniju podele. Naslov i ime autora ostaviti nepromenjene.
- Sačuvajte dokument pod imenom *Primer18*.

Umetanje polja sa specijalnim funkcijama

Polja se koriste kao lokacije za podatke koji se mogu automatski menjati. Za umetanje polja koristimo opciju „**Insert/Field**“ čime će se otvoriti prozor:



U listi „**Fields names**“ navedeni su tipovi polja. Svaki tip je specifičan po podešavanju i prikazivanju.

Polja se upotrebljavaju za:

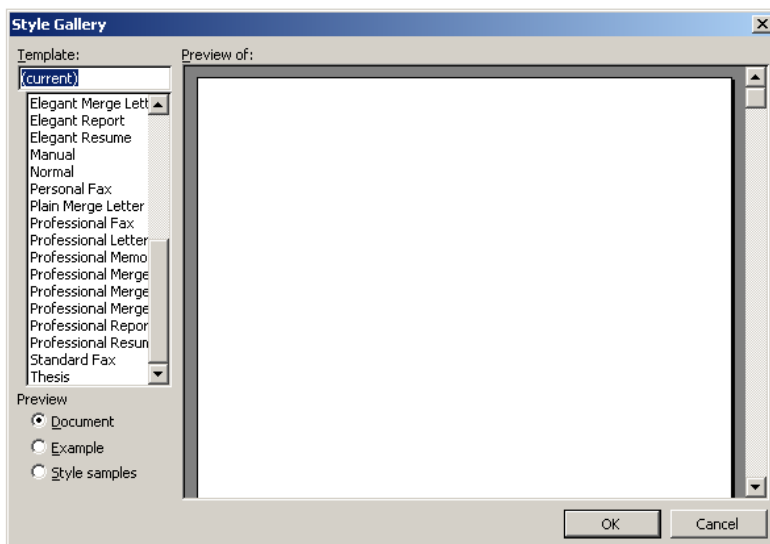
- ♦ zadavanje formula
- ♦ zadavanje naprednih opcija za formatiranje dokumenata
- ♦ unošenje tekućeg datuma i vremena
- ♦ numersanje stranica
- ♦ kreiranje tabele sadržaja i indeksa pojmova, itd.

Često se, umesto korišćenjem polja, mnogi zadaci mogu jednostavnije realizovati pomoću standardnih opcija Worda (unos vremena i datuma, numeracija stranica, tabele sadržaja i indeksi pojmova,...).

Primena šablona na dokument

Stil je zajedničko ime za više definisanih svojstava kojim nam olakšava formatiranje teksta, slika, tabela itd. Više srodnih stilova možemo grupisati u šablone (*templates*).

Korišćenjem galerije stilova na dokument se može primeniti neki od standardnih šablona, koji su isporučeni sa Wordom. Pregled stilova u pojedinim šablonima vrćimo izborom opcije: „**Format/Theme/Style Gallery**“, nakon čega se otvara prozor:

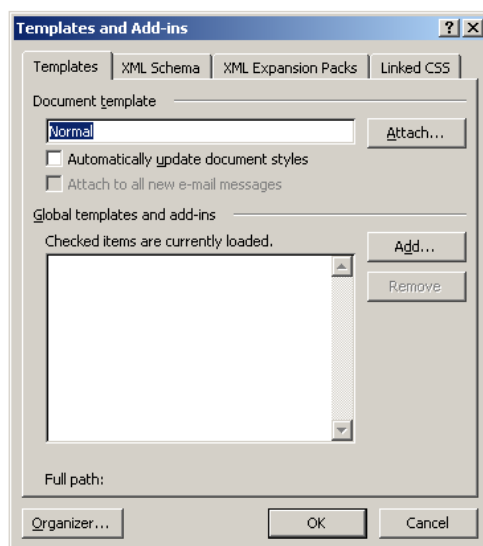


U ovoj galeriji možemo pregledati kako bi naš tekući dokument izgledao primenom nekog od postojećih šablona (opcija **Preview Document**).

Osim standardno isporučenih šablona, na dokument se mogu primeniti i šabloni koje smo sami kreirali.

Postupak kreiranja sopstvenog šablona se izvodi nešto drugačije:

- ♦ Izabrati opciju „**Tools/Templates and Add-Ins...**“, nakon čega se otvara prozor:



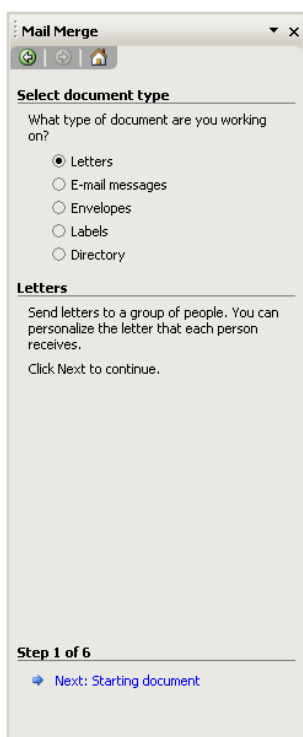
- ♦ Klikom na dugme „**Attach...**“ pronaći datoteku sa željenim šablonom
- ♦ Aktivirati opciju „**Automatically update document styles**“ i kliknuti na OK.

Mail Merge – alat za kreiranje većeg broja dokumenata

U poslovnim primenama programa Word vrlo je izražena potreba za kreiranjem različitih dopisa, pisama i drugih obaveštenja koja se šalju na veći broj adresa tj. namenjena su većem broju primalaca.

Najjednostavnije rešenje ovog problema bi bilo: napisati jedinstveni dokument koji se u istom obliku šalje svim primaocima. Ali je mnogo bolje da svaki primalac dobije tekst u kom se jasno vidi da je pisan baš za njega i naslovljen na njegovo ime. Zbog toga se koristi postupak povezivanja: „Merge“ koji omogućava automatsko kreiranje više dokumenata koja su prilagođena primaocima.

U task pane-u se nalazi „Mail Merge“ čarobnjak koji nas u šest koraka vodi ka kreiranju ovih dokumenata.



- Prvi korak je - odrediti vrstu dokumenta: pismo, e-mail, koverta, nalepnica ili katalog.

Ako treba automatski kreirati pisma za više različitih primalaca, neophodno je najpre pripremiti izvorne podatke. Spisak primalaca možemo kreirati u različitim programima, npr. u programu za rad sa bazama podataka (Microsoft Access) ili u programu za rad sa radnim tabelama (Microsoft Excel).



- U drugom koraku biramo način podešavanja za izabranu vrstu dokumenta (u ovom slučaju, pisma)

U ovom prozoru biramo početni dokument:

- ♦ „Use the current document“ - tekući dokument 'e se koristiti kao početni dokument
- ♦ „Start from a template“ - kao početni dokument korišće se šablon
- ♦ „Start from existing document“ – početni dokument će biti neki postojeći dokument

- U trećem koraku određujemo odakle treba preuzeti listu primalaca. To se može uraditi na tri načina:

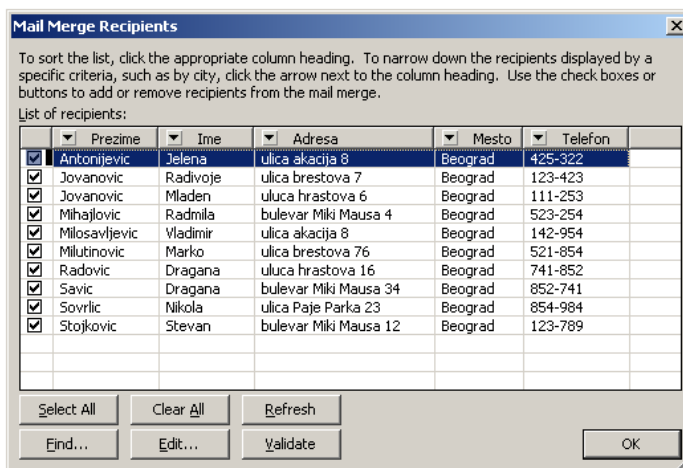
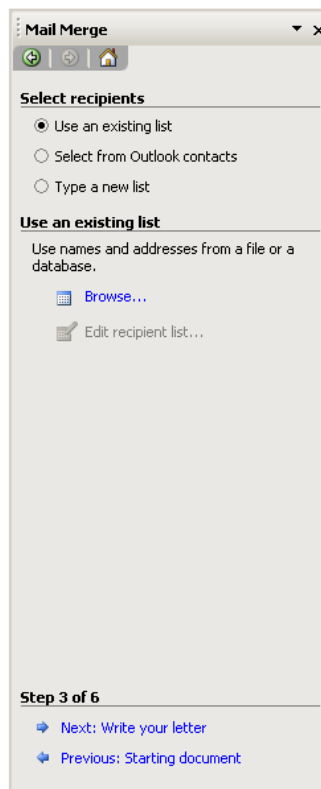
- ♦ „Use an existing list“ koristiće se postojeća lista,
- ♦ „Select from Outlook contacts“ koristiće se Outlook lista
- ♦ „Type new list“ kreiraće se nova lista

Upotrebom prve opcije navodimo lokaciju odakle treba uzeti podatke o primaocima. Kao izvor podataka može se koristiti običan tekstualni dokument u kome su podaci organizovani u obliku tabele. Izuzetno je važno da se za svakog primaoca navedu svi podaci jer nedostatak nekog podatka može narušiti ceo postupak pa će se prilikom upotrebe podataka javljati greška.

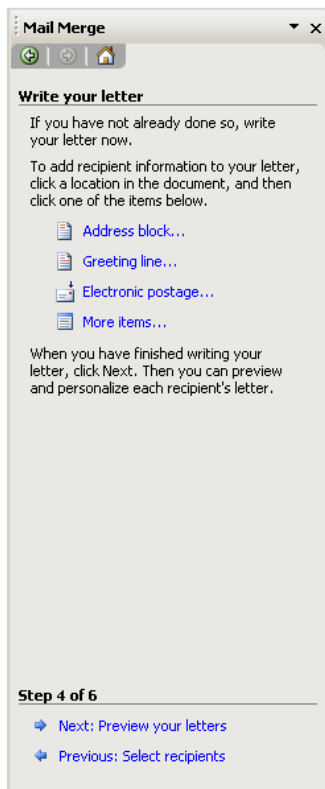
Osim unapred pripremljenih lista primaoca možemo koristiti i gotove adresare. Tako npr. kao izvor podataka mogu se koristiti adresari programa Outlook, Outlook Express itd.

Ako želimo da još jednom pregledamo listu primaoca tj. ako želimo da dodamo ili izbrišemo nekog primaoca, dovoljno je da kliknemo na „**Edit recipient list**“.

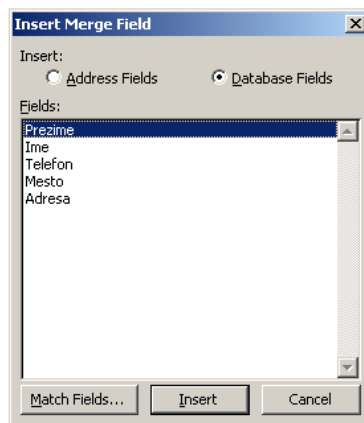
Primalac se može uključiti ili isključiti iz konačne liste primalaca čekiranjem kvadratića ispred njegovog imena. Klikom na „**Edit**“ otvara se meni koji nam dopušta da na jednostavan način dodamo novog primaoca ili izbrišemo postojećeg.



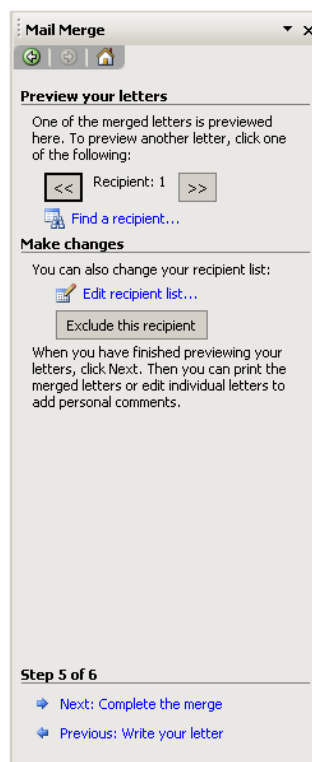
- U četvrtom koraku počinjemo sa pisanjem pisma. Ovde možemo dodati informacije o primaocu pozdravni red, izabrati način štampanja podataka i slično.



Klikom na opciju „**More items**“ otvaraju se dodatne opcije, za definisanje karakteristika primaoca, kao što su dodavanje naziva države, poštanskog broja mesta i slično. Nakon dodavanja odabranih podataka o primaocu oni će biti prikazani u dokumentu i za svakog primaoca će biti drugačiji.

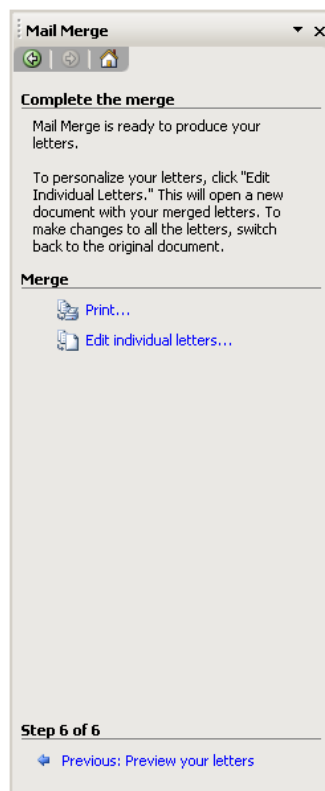
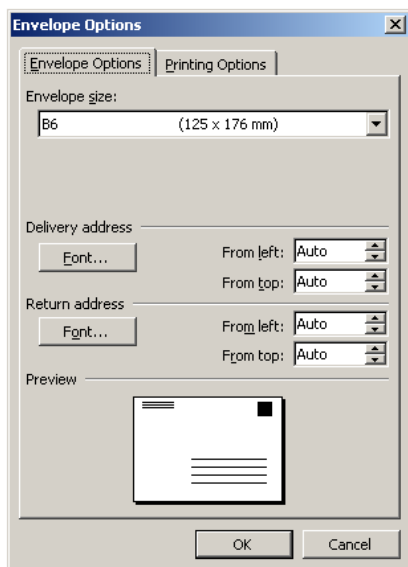


- U petom koraku možemo pregledati konačan izgled pisma ili izvršiti potrebne izmene. Moguć je jednostavan pregled pisama za sve primaoce, tasterma  Recipient: 1 , a klikom na opciju „**Exclude this Recipient**“ neki od primalaca se može isključiti iz liste primalaca.



- Poslednjim (šestim) korakom, završavamo rad na kreiranju pisama koja zatim možemo štampati izborom opcije  [Print...](#), ili editovati  [Edit individual letters...](#).

Osim pisama, na ovaj način mogu se kreirati i koverta i nalepnice. Postupak je isti izuzev što im je potrebno definisati izgled i veličinu.

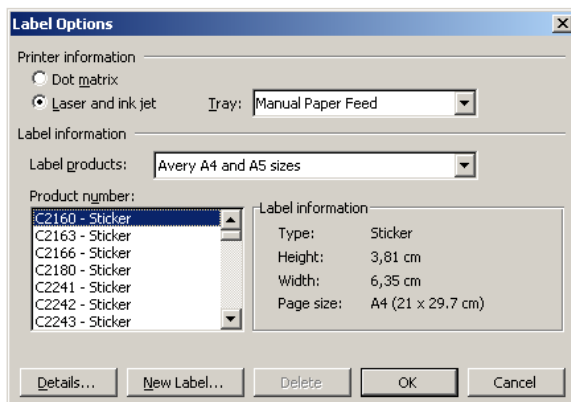


Klikom na “**Envelope Options**” biramo jednu od već ponuđenih veličina koverti, a rezultat izmena možemo videti u polju “**Preview**”.

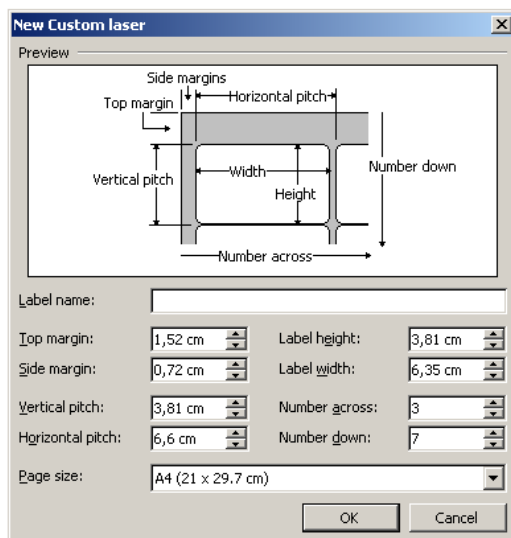
Sličan je slučaj i kod nalepnica.

U polju “**Label products**” biramo grupu nalepnica. Svaka grupa sadrži više vrsta nalepnica. Kada polju “**Product number**” izaberemo neku od ponuđenih nalepnica, na desnoj strani se prikazuju njene osobine.

Ako ni jedna od ponuđenih nalepnica nije odgovarajuća klikom na “**New Label**” možemo kreirati novu nalepnicu.



U prozoru „New Custom Label“ možemo podesiti izgled nalepnice, tj. podesiti joj margine, visinu i širinu i zadati željene proporcije.



Vežba 89

- Kreirajte dokument *Spisak* i unesite sledeću tabelu:

Prezime	Ime	Telefon	Mesto	Adresa	Datum	Vreme
Petrović	Petar	425-322	Beograd	ulica akacija 8	12.6.2006.	8 ⁰⁰
Marković	Marko	123-423	Novi Sad	ulica brestova 7	12.6.2006.	9 ⁰⁰
Lazić	Laza	111-253	Kragujevac	ulica hrastova 6	12.6.2006.	10 ⁰⁰
Janković	Janko	523-254	Kosovska Mitrovica	bulevar Miki Mause 4	03.5.2006.	8 ⁰⁰
Milosavljević	Ana	142-954	Beograd	ulica akacija 8	03.5.2006.	10 ⁰⁰
Milutinovic	Mina	521-854	Kraljevo	ulica brestova 76	03.5.2006.	9 ⁰⁰
Radovic	Dragana	741-852	Niš	ulica hrastova 16	17.4.2006.	11 ⁰⁰
Savic	Sanja	852-741	Priština	bulevar Miki Mause 34	17.4.2006.	8 ⁰⁰
Sovrljic	Nikola	854-984	Novi Sad	ulica Paje Parka 23	12.3.2006.	11 ⁰⁰
Stojkovic	Maja	123-789	Čačak	bulevar Miki Mause 12	12.3.2006.	9 ⁰⁰

- Pokrenite novi dokument i u njemu unesite sadržaj cirkularnog pisma

Poštovani
 Pozivamo Vas da dodjete u našu ustanovu dana u časova radi polaganja stručnog ispita.

S poštovanjem,
 XX

- Koristeći podatke iz dokumenta *Spisak* popunite pismo odgovaraćim poljima kao što je prikazano:

«Prezime» «Ime»
«Adresa», «Mesto»
Poštovani
Pozivamo Vas da dodjete u našu ustanovu dana «Datum» u «Vreme» časova radi polaganja
stručnog ispita.

S poštovanjem,
XX

- Sačuvajte dokument pod imenom *Primer19*.

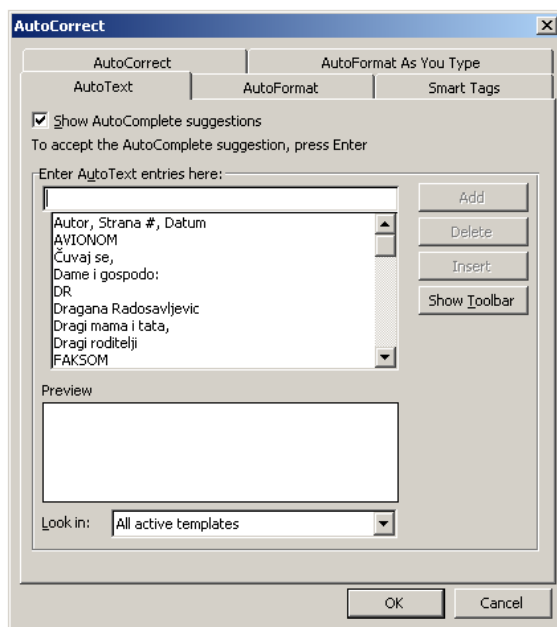
Umetanje unapred definisanog teksta

Word opcijom „**Insert/AutoText/AutoText**“ omogućava umetanja gotovog teksta (teksta koji je već unapred definisan pa se može na jednostavan način uneti u dokument).

Na kartici „**AutoText**“ u polju „**Enter AutoText entries here**“ upisujemo tekst koji će kasnije biti automatski umetnut a nakon zadavanja teksta potrebno je kliknuti na dugme „**Add**“.

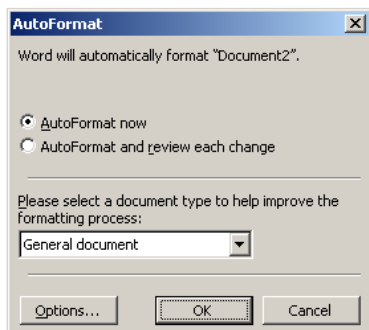
Tekst se može obrisati tako što ga selektujemo i kliknemo na dugme „**Delete**“.

Dodavanje teksta na trenutnu poziciju kursora vršimo klikom na dugme „**Insert**“.



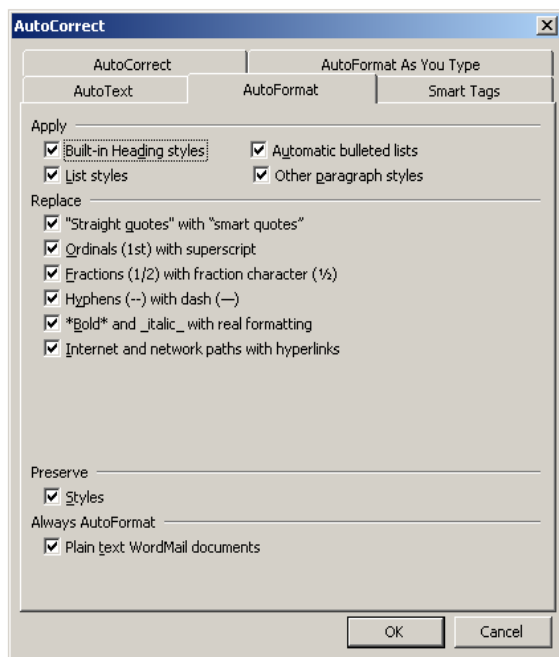
Automatsko formatiranje teksta

Izgled tekst se može automatski formatirati u skladu sa njegovim izborom opcije „**Format/AutoFormat**“



U prozoru „AutoFormat“ možemo odabrati da se automatsko formatiranje aktivira ručno i jednokratno (**AutoFormat Now**) ili da se primenjuje pri svakoj izmeni dokumenta (**AutoFormat and review each change**).

Opcije automatskog formatiranja mogu se dodatno podesiti klikom na dugme **Options...**



Možemo odabrati da se naslovi u dokumentu formatiraju po unapred zadatim šablonima za naslove („**Built-in Heading styles**“), da se formatiraju nabranja („**Automatic bulleted lists**“) isl.

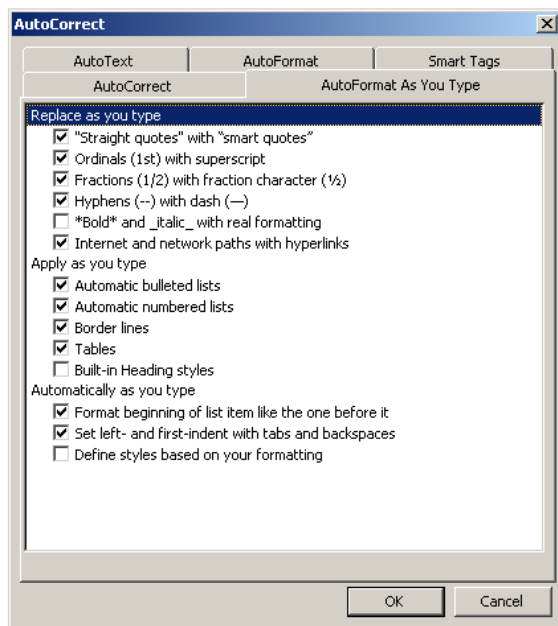
Takođe, moguće je odabrati da se određeni skup karaktera zamenjuje drugim skupom. Na primer:

- obični navodnici (" ") se mogu pretvoriti u tzv. pametne navodnike („**“**“) opcijom **Straight quotes with Smart quotes**
- redni brojevi zadati na engleskom jeziku mogu se prevesti u gornji indeks opcijom **Ordinals with superscript** (1st u 1st)
- mrežna putanja ili Internet adresa može se pretvoriti u hyperlink opcijom – „**Internet and network paths with hyperlinks**“ idr.

Automatsko formatiranje prilikom unosa

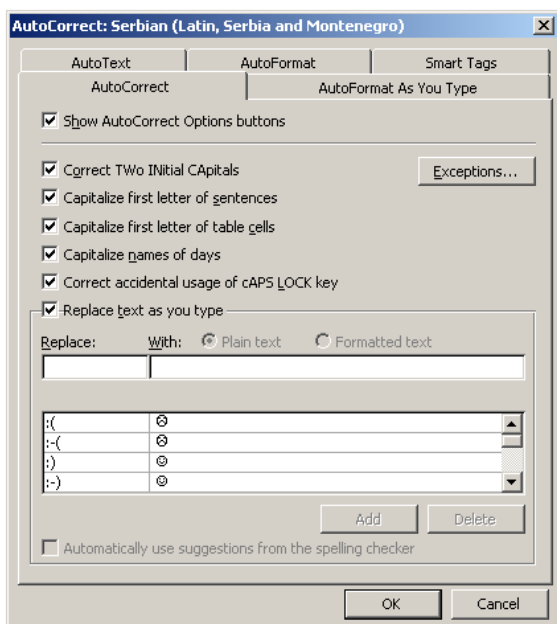
Automatsko formatiranje teksta prilikom unosa je funkcija kojom se u vreme kucanja vrši prepoznavanje pojedinih delova teksta i njihovo automatsko formatiranje primenom prethodno definisanih formata. Može se aktivirati izborom opcije „**Insert/AutoText**“ na kartici „**AutoFormat As You Type**“:

- ♦ „**Replace as you type**“ ranije opisana opcija
- ♦ „**Apply as you type**“ - primena u vreme upisa:



- ♦ „Set left- and first-indent with tabs and backspaces“ – tabulatorima i tasterom backspace se može zadati levo uvlačenje pasusa kao i uvlačenje prvog reda u pasusu
- ♦ „Define styles based on your formatting“ - definiše stilove prema trenutno zadatim vrednostima.

Automatsko ispravljanje grešaka pri unosu teksta



„Automatic bulleted lists“ - na sve liste sa grafičkim oznakama primeniće se zadati tip grafičkih simbola.

- ♦ „Automatic numberd lists“ - na sve numerisane liste primeniće se zadati tip numeracije
- ♦ „Border lines“- niz crtica se zamenjuje linijom koja se može koristiti za razdvajanje pasusa
- ♦ „Table“ - tabelom će biti zamenjen niz znakova + između kojih se nalazi niz crtica (na kraju mora biti plus - plusevi označavaju mesta gde će biti uspravne linije tj. kolone tabelle)
- ♦ „Built-in heading styles“-naslovi će biti formatirani heading stilom
- ♦ „Automaticly as you type“- automatska primena formata prilikom upisa
- ♦ „Format beginning of list item like one before it“ – format nove liste će biti isti kao format prethodno kreirane liste.

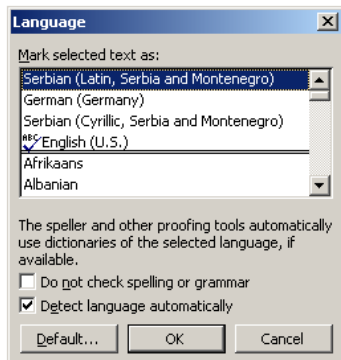
Automatsko ispravljanje grešaka ili **AutoCorrect** omogućava ispravljanje pravopisnih grešaka u tekstu. Da bi ova opcija funkcionisala, Word mora da poznaje gramatiku i pravopis određenog jezika – instalacija Worda sadrži pravopis i gramatiku za nekoliko svetskih jezika (engleski, francuski, španski), a za ostale jezike treba posebno instalirati dodatak kojim za pravopis i gramatiku.

Odgovatrajući prozor se otvara izborom opcije „Tools/AutoCorrect Options“.

- ♦ **Correct two initial capitals** - ispravlja slučajno uneta dva velika slova na početku rečenice.
- ♦ **Capitalize first letter of sentences** – ispravlja na početku rečenice malo slovo u veliko
- ♦ **Capitalize first letter of table cells** - automatski ispravlja malo u veliko početno slovo u svakoj ćeliji tabelle.

- ♦ **Capitalize names of days** – ispravlja nazive dana u nedelji (na engleskom jeziku) tako da počinju velikim slovom
 - ♦ **Correct accidental usage of Caps LOCK key** – ispravlja pogrešnu upotrebu tastera Caps Lock.
 - ♦ **Replace text as you type** – prilikom pisanja zamenjuje uneti tekst zadatim tekstom.
- Podešavanje jezika**

Korisnik može podesiti niz opcija koje se na jezik koji on koristi. Za izbor jezika treba pomoću komande „**Tools/Language/Set language**“, otvoriti prozor u kome se od ponuđenih vrsta jezika može odabrati jedan.

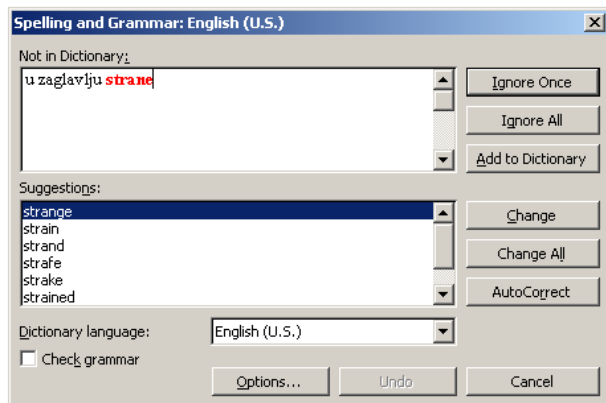


Za izabrani jezik možemo uključiti i isključiti proveravanje pravopisa i gramatike a takođe se može zadati automatska detekcija jezika.

Provera gramatike i pravopisa

U otkucanom tekstu mogu se pojaviti gramatičke i pravopisne greške. Provera gramatičke i pravopisne ispravnosti teksta postižemo aktiviranjem komande „**Tools/Spelling and Grammar**“, (isti efekat se može ostvariti pritiskom taster **F7** ili pritiskom na dugme  na liniji alata).

U istom prozoru možemo zadati komandu za proveru gramatičke i pravopisne ispravnosti celog teksta ili selektovanog dela teksta.



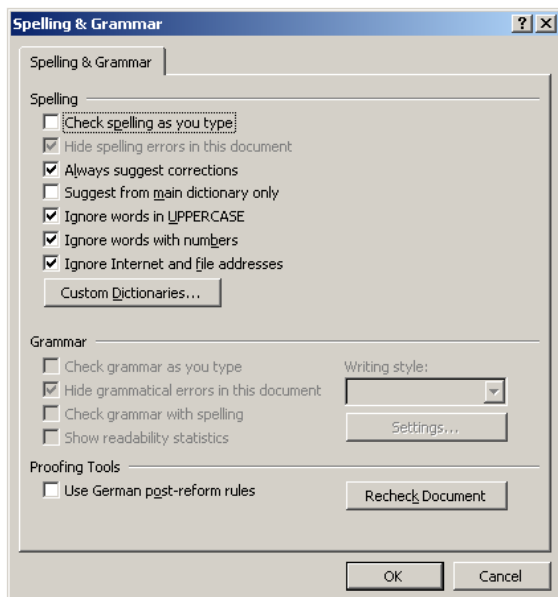
U gornjem levom delu prozora ispisuje se reč koju Word smatra pogrešnom, a u delu „**Suggestions**“ ispisane su moguće zamene te reči

Ako želimo da reč ostane nepromenjena koristimo naredbu „**Ignore once**“. Ako tu reč ne želimo da menjamo u celom tekstu koristimo „**Ignore All**“.

Ako pronađenu reč smatramo ispravnom i želimo je dodati u rečnik onda bismo opciju „**Add to Dictionary**“.

Pogrešno napisanu reč ispravljamo naredbom „**Change**“, koja ispravlja reč jedanput ili „**Change All**“ koja ispravlja reč na svakom mestu pojavljivanja. Pritiskom na taster „**AutoCorrect**“ dodaćemo pogrešnu i odgovarajuću ispravnu reč „**AutoCorrect**“ listi tako da će se ta greška ispravljati automatski pri svakom sledećem pojavljivanju.

Za izbor ili promenu jezika rečnika koristimo polje Dictionary language: English (U.S.), a ako želimo da promenimo podešavanja za gramatičku i pravopisnu proveru teksta, korišćićemo dugme Options.... Njegovim izborom prikazuje se prozor:



- Podešavanja provere pravopisa:

- ♦ „**Check spelling as you type**“ – Word će prilikom unosa upozoriti na grešku u pravopisu na taj način što tekst podvlači crvenom talasastom linijom
- ♦ „**Always suggest corrections**“ - prilikom provere ispravnosti predlaže zamenu
- ♦ „**Suggest from main dictionary only**“ - predlaže zamenu koristeći samo reči iz glavnog rečnika
- ♦ „**Ignore words in UPPERCASE**“ - ne ispravlja reči napisane velikim slovima a mogu se uključiti slične opcije kojima se ignorišu Internet adrese, adrese dokumenata, kao i reči koje sadrže brojeve.

- Podešavanja gramatičke provere teksta:

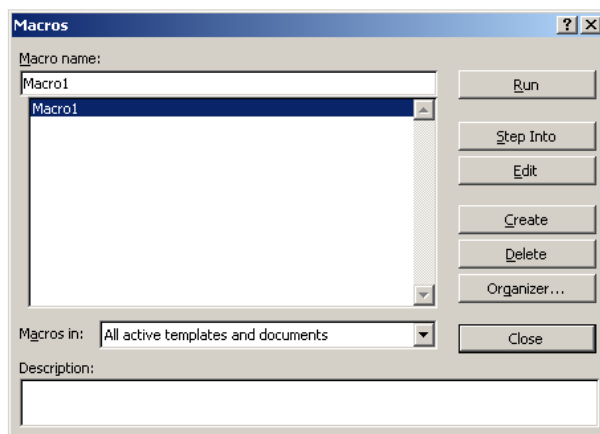
- ♦ „**Check grammar as you type**“ – uključuje proveru gramatike tokom unosa
- ♦ „**Hide grammatical errors in this document**“ – sakriva gramatičke greške
- ♦ „**Check grammar with spelling**“ – uvek proverava gramatiku zajedno sa pravopisom
- ♦ „**Show readability statistics**“ - prikazuje statistiku koja opisuje čitljivost teksta.

Makro naredbe

Makro naredbe su naredbe koje su sastavljene od nekoliko manjih naredbi, a koristimo ih kada želimo da ubrzamo i automatizujemo rad na dokumentu. Rad sa makro naredbama se može posmatrati dvojako:

- moguće je pokretati ranije snimljene makro naredbe
- moguće je snimati vlastite makro naredbe

- **Pokretanje postojećih makro naredbi** – vršimo izborom opcije „**Tools/Macro/Macros**“ ili kombinacijom tastera Alt + F8 nakon čega se otvara prozor:



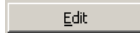
U levom gornjem delu („**Macro name**“) nalazi se spisak postojećih makro naredbi a ispod njega se nalazi polje „**Macros in**“ u kome biramo odakle želimo da koristimo makro naredbe (iz svih aktivnih dokumenata i šablona, iz pojedinih dokumenata itd.)

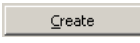
Pri dnu prozora je polje „**Description**“ u kom se nalazi opis izabrane makro naredbe.

Naredba se pokreće tako šro je selektujemo u polju „**Macro name**“ i kliknemo na dugme „**Run**“ ili dvoklikom na naredbu u polju „**Macro name**“.

Makro naredba predstavlja niz naredbi napisanih na programskom jeziku Visual Basic.

Dugme  otvara „**Visual Basic Editor**“ i izvodi makro naredbu korak po korak.

Dugme  otvara „**Visual Basic Editor**“ gde se može editovati željena naredbu programiranjem u jeziku Visual Basic.

Iskusniji korisnici Worda (kao i oni koji imaju programersko znanje) mogu ručno napisati makro naredbu. U tom slučaju kreiranje makro naredbe započinjemo klikom na dugme  čime se otvara „**Visual Basic Editor**“ gde treba napisati programski kod naredbe u Visual Basicu.

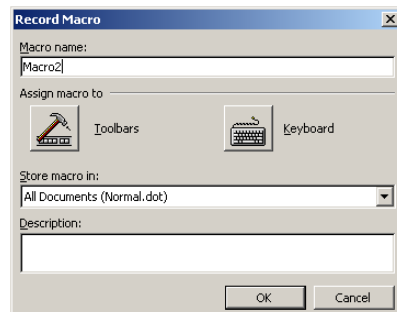
Dugme  služi za brisanje selektovanih makro naredbi, a dugme  omogućava kopiranje makro naredbi iz drugih dokumenata.

Za manje iskusne, Word može automatski generisati programski kod makro naredbe kojim se opisuju akcije korisnika. Taj postupak se zove snimanje novih makro naredbi.

- **Snimanje novih makro naredbi** – započinjemo izborom opcije „**Tools/Macro/Record New Macro**“, nakon čega se otvara prozor:

U prozoru „**Record Macro**“ se zadaje ime makro naredbe („**Macro name**“) i može joj se pridružiti dugme na liniji alata („**Toolbars**“) ili prečica na tastaturi („**Keyboard**“).

Opcijom „**Store macro in**“ određuje gde će makro naredba biti smeštena. Makro naredbi se može dodeliti opis u polju „**Description**“.



Pritiskom na dugme OK počinje snimanje makro naredbe i pojavljuje se linija alata sa tasterima koje koristimo tokom snimanja makroa. Prvo dugme ove linije je dugme „**Stop**“ kojim se završava snimanje, a drugo dugme je pauza kojom se privremeno zaustavlja snimanje.



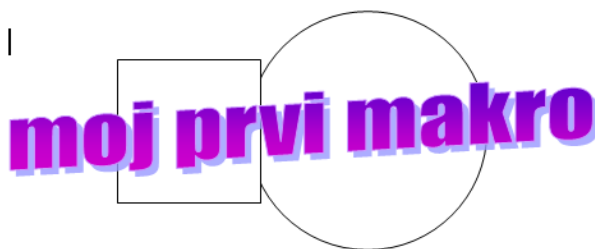
Svaka aktivnost koju tokom snimanja izvede korisnik postaje deo pokrenute makro naredbe. Kada su izvršene sve potrebne aktivnosti, treba prekinuti snimanje makro naredbe pritiskom na taster „**Stop**“ na liniji alata..

Snimanje se može završiti i izborom opcije „**Tools/Macro/Stop Recording**“.

Kad je makro naredba snimljena, možemo je jednim klikom miša nebrojeno puta pokrenuti (tj. izvršiti snimljene aktivnosti) i na taj način brže obaviti neki zadatak.

Vežba 90

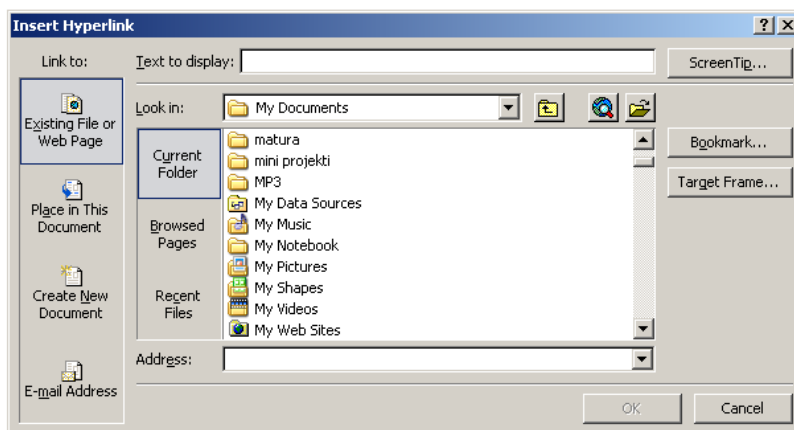
- Kreirajte makro pod imenom *makro01* koji crta kvadrat, krug i umetnički tekst kao što je dato na narednoj slici:



Umetanje hiperlinka

Hyperlink je način za povezivanje dokumenata koji se zasniva na istom principu kao i povezivanje web stranica.

Hyperlink se može umetnuti tako što najpre selektujemo deo dokumenta (reč, par reči ili veći deo teksta, slika idr.) pa zatim izabrati opciju „**Insert/Hyperlink**“ (ili kombinacijom tastera Ctrl + K) čime se dobija prozor u kome zadajemo na šta treba upućuje link tj. sa čime povezijemo selektovani deo našeg dokumenta.



Objekat na koji upućuje link može biti:

„Existing File or Web Page“ – postojeći dokument ili web strana. U ovom slučaju moramo odrediti lokaciju na kojoj se nalazi dokument ili web strana tj. u polju „Look in“ moramo navesti putanju do kataloga u kome se nalazi taj dokument pa izabrati dokument sa kojim želimo da uspostavimo vezu.

Taster „Current Folder“ olakšava prikaz dokumenata koji se nalaze u tekućem katalogu

Ako želimo da postavimo link na jednu od nedavno otvaranih stranica, tada treba kliknuti na „Browsed Pages“, nakon čega se pojavljuje spisak nedavno otvaranih stranica

Kada želimo link na neki od nedavno korišćenih dokumenata treba kliknuti na „Recent Files“ i odabrati željeni dokument.

Ako dokument nije na našem računaru (već, npr. na Internetu), tada se u polje „Address“ upisuje adresa dokumenta ili web stranice na koju želimo da postavimo link ili se neki već postojeći link bira iz padajuće liste..

Kada je odabran cilj linka postoji još nekoliko korisnih mogućnosti koje imamo na raspolaganju:

- „ScreenTip“ - prikazuje savet koji se pojavljuje u malom prozorčiću kada se pokazivač miša postavi iznad hiperlinka,
- „Bookmark...“ - pokazuje odabrane delove našeg dokumenta na koje možemo da napravimo link,
- „Target Frame...“ – omogućava izbor okvira u kome će biti prikazan sadržaj linkovanog dokumenta (koristimo samo ukoliko naš dokument sadrži više okvira).

Objekat na koji upućuje link može biti:

- „Place in This Document“ - mesto u okviru našeg dokumenta
- „Create New Document“ - novi, dosad nepostojeći dokument
- „E-mail Address“ - e-mail adresa

Hiperlink možemo ukloniti tako što nakon njegove selekcije, u prozoru „Insert/Hyperlink“ kliknemo na taster **Remove Hyperlink**.

Vežba 91

- Otvorite dokument *ISTORIJA MATEMATIKE.doc* koji se nalazi na CD-u i na svako pojavljivanje imena Arhimed i Euklid postavite linkove na odgovarajući dokument *Arhimed.doc* ili *Euklid.doc*.
- Izmene sačuvajte pod imenom *Primer20*.

Pregled najčešće korišćenih linija alata

Mnoge opcije Word-a se mogu pokrenuti na više načina. Jedan od načina predstavljaju linija sa alatima (Toolbars), koje sadrže dugmad za aktiviranje određenih komandi.

Ovde dajemo prikaz nekih najčešće korišćenih linija alata:

- „Standard“- linija sa standardnim alatima



- kreira novi dokument, - otvara postojeći dokument, - snimanje dokumenta, - šalje dokument e-mailom, - štampa dokument, - pregled dokumenta pre štampe, - provera gramatike i pravopisa, - isecanje, - kopiranje, - lepljenje, - kopiranje formata, - poništava operaciju, - vraća poništenu operaciju, - umeće hiperlink, - crtanje tabela i formatiranje okvira tabele, - umetanje tabele, - umetanje Excelove tabele, - raspored teksta po kolonama, - uključuje liniju alata „**Drawing**“, - mapa dokumenta, - prikazuje sakrivene znakove, 117% - uvećanje teksta, - pomoć

- **„Formatting“** – linija sa alatima za formatiranje teksta



- otvara prozor zadatka za stilove i formatiranje, - definiše stil teksta, - vrsta slova, - veličina slova, - podebljana slova, - iskošena slova, - podvučena slova, - poravnanje (levo, centrirano, desno ili obostrano), - razmak između linija (prored), - numerisanje i označavanje redova, - levo i desno pisanje teksta, - boja slova, - boja pozadine, - spoljne linije tabela i teksta, - isticanje (markiranje) teksta, - boja slova

- „Drawing“ – linija sa alatima za crtanje



 - opcije za podešavanje crteža,  - selektovanje objekata,  - izbor objekata,  -
 crtanje linije,  - crtanje strelice,  - crtanje pravougaonika,  - crtanje kružnice i elipse,
 - umetanje teksta,  - umetanje ukrasnog teksta,  - umetanje dijagrama,
 - umetanje gotovih sličica,  - umetanje slike,  - boja unutrašnjosti objekta,  - boja
 linije,  - boja slova,  - oblik linije (pune/isprekidane),  - oblik pune linije,  - oblik
 strelice,  - oblik senke koju baca objekat,  - 3-D efekti

- „Autoshapes“ - umetanje i formatiranje gotovih objekata



 - linije, - konektori, - osnovni objekti, - strelice, - složeniji objekti (dijagrami toka), - zvezde i trake, - tekstualni oblačići, - dodatni objekti

- „Pitcure“ – linija sa alatima za formatiranje slike



- umetanje slike, - podešavanje boje, - podešavanje kontrasta, - podešavanje osvetljenja, - crop - sečenje delova slike, - rotacija slike, - vrsta okvirne linije, - promena dimenzija slike, - odnos slike i teksta, - formatiranje slike, - postavljanje prozirne boje, - vraća sliku u prvobitno stanje

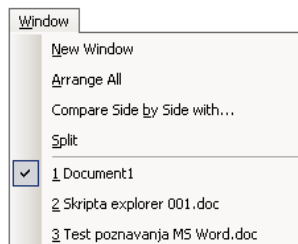
- „WordArt“ - rad sa ukrasnim tekstom



- otvara osnovni prozor WordArt-a, - unos teksta, - izbor ukrasnog teksta, - formatira tekst, - izbor oblika, - pozicija ukrasnog teksta u odnosu na tekst dokumenta, - sva slova su jednake visine, - menja orijentaciju teksta, - poravnanje teksta, - razmak među slovima

Rad sa više dokumenata

Ako želimo da se prebacimo u prozor nekog drugog otvorenog dokumenta ili da prikazemo istovremeno na ekranu više prozora koristićemo „**Window**“ meni:



- „**New Window**“ omogućava rad na istom dokumentu u nekoliko prozora (na taj način možemo istovremeno imati pregled različitih delova istog dokumenta).
- „**Arrange All**“ prikazuje sve otvorene prozore dokumenata jedan ispod drugog
- „**Split**“ deli prozor dokumenta na dva dela u kojima se

možemo nezavisno kretati.

Pomoć

Ako nam je u toku rada sa Microsoft Office alatima potrebna pomoć da bi razumeli kako nešto funkcioniše koristim „**Help**“ meni ili taster **F1**

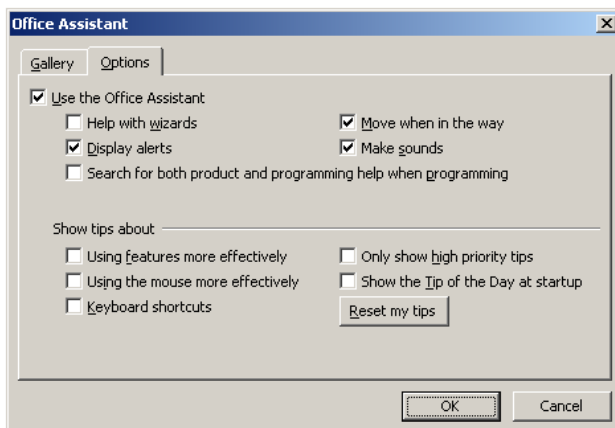
Pomoć je dostupna u dva oblika:

- u vidu „**Office Assistant**“-a tj. kancelarijskog pomoćnika ili
- u standardnom tekstualnom obliku.
- „**Office Assistant**“ omogućava pristup sistemu pomoći na vizuelni način. Standardni izgled asistenta je spajalica za papir, iako su dostupni i drugi vizuelni oblici.



Informaciju koju tražimo treba upisati unutar oblačića i kliknuti na taster „**Search**“. Office Assistant će ponuditi više mogućnosti sa objašnjenjima zadatog pojma.

Karakteristike **Office Assistant-a** se mogu promeniti pritiskom na taster čime se dobija sledeći prozor:

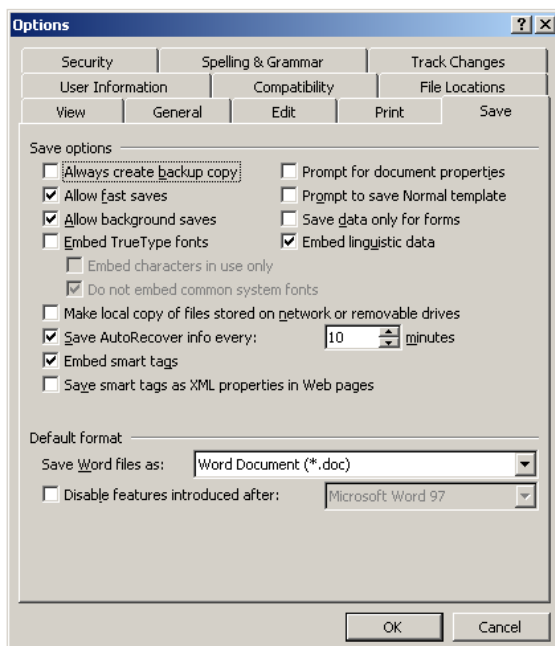


Na kartici „**Gallery**“ biramo izgled pomoćnika, a na kartici „**Options**“ podešavamo ponuđene opcije pomoćnika.

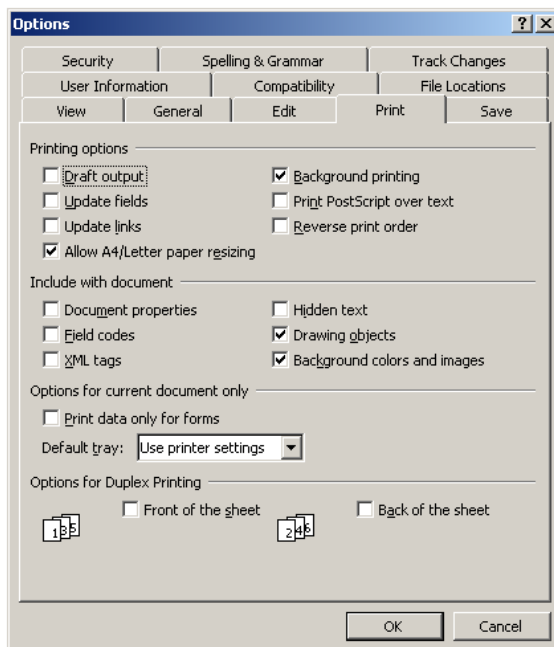
Prilagodavanje Worda ličnim potrebama

Da bismo rad što više olakšali potrebno je prilagoditi Word našim potrebama i navikama. U prozoru niz „**Tools/Options**“ korisnik može podesiti gotovo sve.

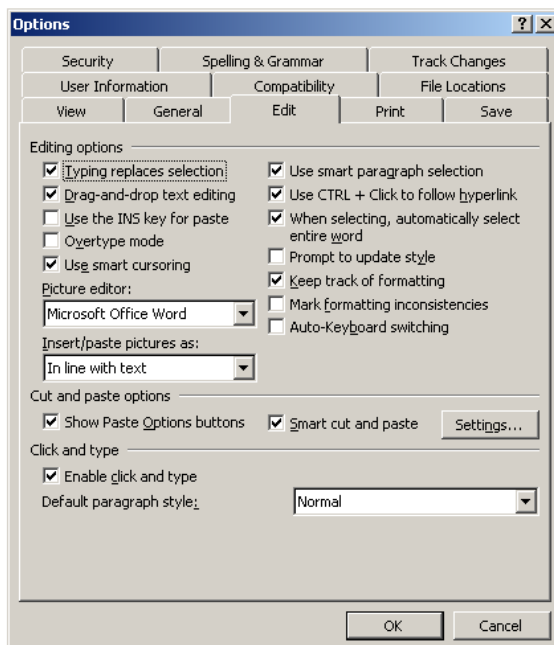
Na primer, na kartici „**Save**“, čekiranjem opcije „**Always create backup copy**“ možemo podesiti da Word čuva rezervnu kopiju našeg dokumenta.



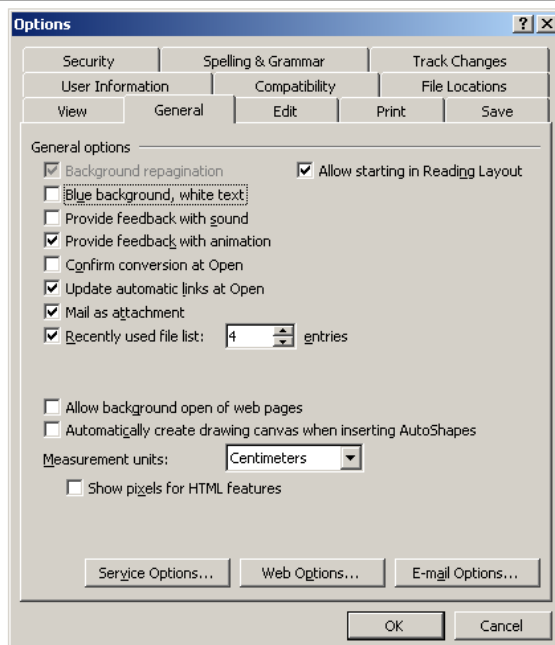
Na kartici „Print“ možemo podešavati sve što je vezano uz štampanje dokumenta.



Kartica „Edit“ nudi podešavanje opcija koje se odnose na izmene u dokumentu. Na primer: selekcija čitave reči odjednom, zamena teksta prekucavanjem i slično.

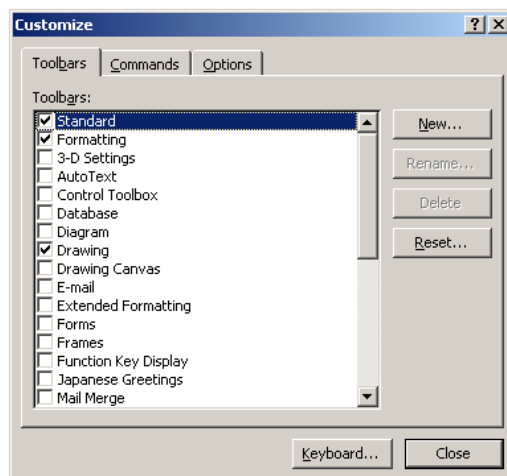


Na kartici „General“ se nalaze opcije za podešavanje nekih opštih elemenata radnog okruženja što su: merne jedinice „**Measurement units**“, zvučni odgovor na određene akcije korisnika „**Provide feedback with sound**“ isl.

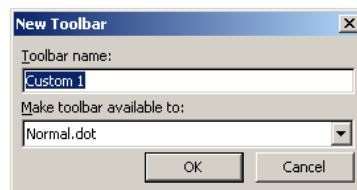


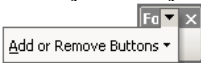
Opcija „**Tools/Customize**“ je namenjena za podešavanje elemenata radnog okruženja.

Na kartici „**Toolbars**“ mogu se uključiti/isključiti dodatne linije alata pored onih koje su standardno prikazane u prozoru Word-a.

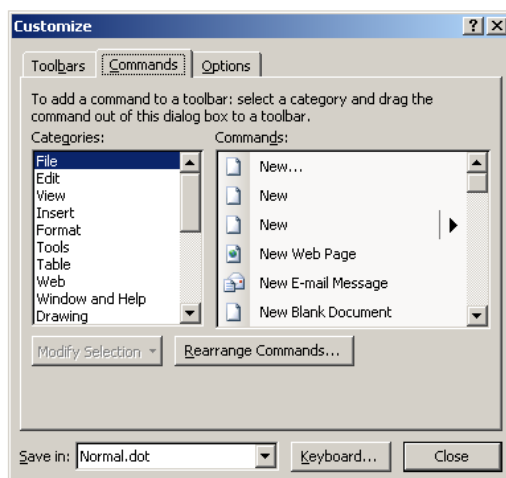


Ako želimo da napravimo svoju liniju alata, onda treba kliknuti na dugme „**New**“ nakon čega se otvara prozor:



Unutar ovog prozora zadajemo naziv linije alata. Nakon toga, dobijamo liniju alata koja je u početku potpuno prazna,  ali klikom na trouglič  dobijamo mogućnost da odamo dugmad.

U okviru menija „**Commands**“ možemo izabranu komandu iz određene kategorije preneti na neku liniju alata. Svaka kategorija ima mnogo dodatnih komandi koje po potrebi možemo dodati na neku liniju alata.



ISPITNI ROKOVI

PRIMER ISPITA

1. Pokrenite Microsoft Word, pa ukucajte sledeći tekst:

DIGITALNI NAKIT

IBM, kompanija koja je nekada bila poznata po striktnom kodeksu odevanja u bele košulje i crne kravate, napravila je veliki iskorak u svet mode. Naime, IBM je nedavno predstavio komplet koji čine: srebrne naušnice, ogrlica, sat i prsten. Ovaj komplet predstavlja u stvari "nosivi" mobilni telefon. Tako, kada Vas neko nazove, prsten počne da svetluca, na satu se ispisuje broj onog ko zove, naušnice služe kao slušalice, dok je u ogrlicu ugrađen mikrofون.

2. Preskočite par redova pa kopirajte celokupni gornji tekst. Naslov u kopiranom delu poravnajte po desnoj ivici (veličina slova 34 podebljana, podvučena, Arial Narrow), a tekst razdvojite u pasuse na mestima s' oznakom •.
3. Uokvirite naslov, i boju slova promenite u crvenu.
4. Prvi pasus poravnajte po levoj ivici, drugi poravnajte po desnoj ivici, a treći po obe ivice.
5. Promenite fontove po pasusima:
 - prvi pasus Arial Black, visina 17, podvučena
 - drugi pasus Times New Roman, visina 21, iskošena.
 - u trećem pasusu podebljajte, iskosite i podvucite slova.
6. Promenite razmak između redova u drugom pasusu na dvostruki.
7. Kreirajte header (vaše ime i prezime, podvučeno, centrirano), odnosno footer (odsek koji studirate, desno poravnato).
8. Ispod celokupnog teksta ubacite prelom stranice, a zatim i brojeve stranica (rimskim brojevima). Brojeve stranica smestiti u podnožje, levo.
9. Primenom gornjih i donjih indeksa i simbola, napišite:

$$\text{INDEKS} \begin{cases} \text{gornji} \\ \text{donji} \end{cases}; \sum_{i=1}^n \Delta s_i / \Delta t_i; X_i \cdot \sin^3 \alpha = X_i \cdot (1 - \cos^2 \alpha)^3; \int t^2 dt$$
10. Kreirajte sledeću listu nabiranja:

Programski paket Microsoft Office sadrži:

 - 1-)) MS Word
 - 2-)) MS Excel
 - 3-)) MS Access
11. Primenom tabulatora (levi na 2 cm, srednji na 7,5 i 11 cm, decimalni na 15 cm) napišite:

15" Monitor	Rezolucija (optimalna)	Velicina tačke	Vidljiva dagonala
"Samsung 550S"	800x600	0,24	13,8

“Sony E100”

800x600

0,25

14

12. Umetnite tabelu pa je formatirajte na sledeći način:

ULAZ	kg	IZLAZ	kg
olovni aglomerat	1000	sirovo olovo	495,46
		kamenac	23,67
koks	115	šljaka	462,13
		prašina	15,75
vazduh	848,2	procesni gas	994,74
		ostali	7,45
UKUPNO	1963,2	UKUPNO	1963,2

13. Pomoću opcije Insert/Picture/Clip Art ... /Cartoons unesite u dokument sliku, a zatim koristite i AutoShapes nacrtati zvezdu i unutar nje upisati tekst (kao u slici).



14. Pomoću Page Setup-a podesite margine dokumenta: levu na 4 cm, desnu na 0,5 cm, a gornju i donju na 2 cm.

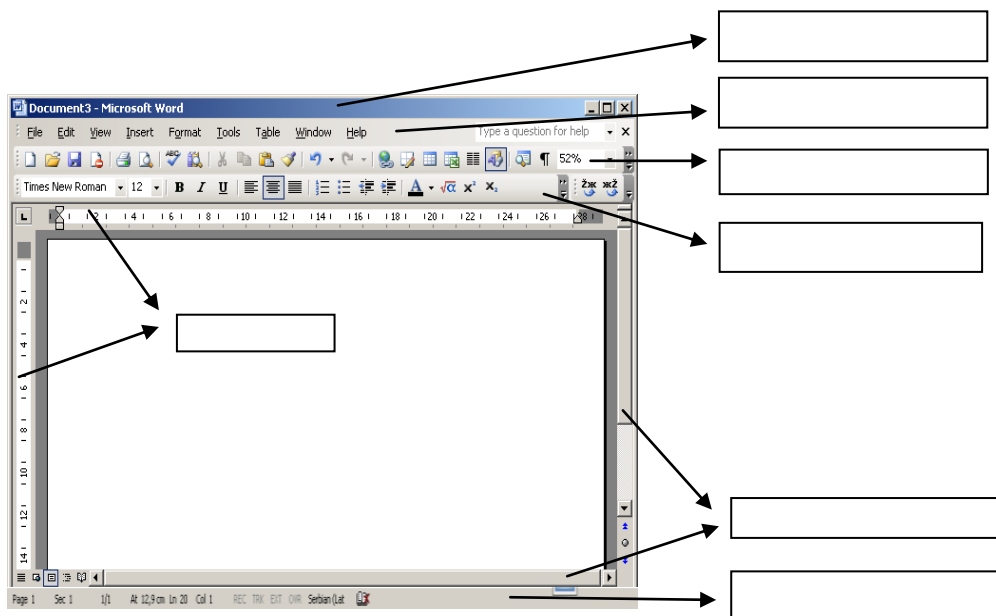
15. Ukrasnim tekstom (WordAart) napisati: Ja pola`em WORD

16. Sačuvajte dokument pod imenom Ispit_word.doc u katalog:
C:My Documents/Ispit_Januar pa napustite Microsoft Word.

17. Kopirajte dokument Ispit_word.doc u katalog C:My Documents/va{e_ime

PRIMER ISPITA

- 1) Program MS Word pripada programskom paketu: _____ i namenjen je za _____.
- 2) Upisati nazive odgovarajućih elemenata Word-ovog prozora:



- 3) Opisati namenu grupe komandi koje se nalaze u navedenim menijima:
 - File: _____
 - Format: _____
 - Insert: _____
 - Table: _____
- 4) Uključivanje/isključivanje linija sa alatima vršimo opcijom: _____.
- 5) Uključivanje/isključivanje lenjira vršimo opcijom: _____.
- 6) Način prikaza dokumenta biramo opcijom: _____.
- 7) Šta su margine i koje margine postoje? _____.
- 8) Šta se dešava ako nakon izbora odgovarajućih parametara zadamo komandu Default? _____.
- 9) Šta je font? _____.
- 10) Šta je paragraf? _____.

- ◆ Startujte MS WORD i kreirajte novi dokument pa ukucajte sledeći tekst

XML (*Extensible Markup Language*)

Od samog nastanka računara programeri su tražili načine za razmenu informacija između različitih računarski programa. Jedan od prvih pokušaja kombinovanja univerzalnosti tekstualnih datoteka sa efikasnošću i širokim mogućnostima memorisanja binarnih datoteka bio je SGML (*Standard Generalized Markup Language*). To je jezik baziran na tekstu, koji se može koristiti za obeležavanje (markiranje) podataka, tačnije metapodataka na način koji sam sebe opisuje.

Jezik SGML je veoma moćan, ali u isto vreme i vrlo kompleksan. Grupa W3C nastojala je da naprav jednostavniji jezik koji bi imao približno iste mogućnosti. Relativno kratko vreme postojanja XML-a pokazuje da je grupa W3C uspeła u svojim nastojanjima.

XML - proširivi markerski jezik je potkategorija standardnog opšteg markerskog jezika (SGML). Njegov cilj da izvornom SGML-u omogući postavljanje, preuzimanje i obradu na Web-u na način kako je to danas moguće hipertekstualnim markerskim jezikom (HTML). XML je napravljen sa ciljem da bude jednostavan za primenu i da omogući kombinovanu upotrebu sa SGML-om i HTML-om“

- ◆ Dobijenom (novom) dokumentu postaviti sledeća podešavanja:
 - postaviti margine: levu na 2,2 cm, desnu na 1,5 cm, a gornju na 1,3 cm i donju na 1,5 cm.
 - izabrati položenu orijentaciju papira
 - postaviti veličinu papira letter.
- ◆ Naslov teksta formatirati na sledeći način:
 - poravnati ga centrirano, veličina slova 17 pt podebljana i podvučena, crvene boje, font Arial
- ◆ Tekst formatirati na sledeći način:
 - Prvi pasus udaljen od desne ivice 2cm, prva linija uvučena za 1cm, sa proredom 2. Iznad paragrafa ostaviti slobodan prostor od 12pt, a ispod paragrafa 10pt, poravnanje levo, font Comic Sans, veličina slova 13pt, iskošena
 - Drugi pasus udaljen od leve ivice 0,5 cm, od desne ivice 0,7cm, prva linija uvučena za 1cm, sa proredom 1,5. Iznad paragrafa ostaviti slobodan prostor od 10pt, poravnanje obostrano, font Arial, veličina slova 14pt,
 - Treći pasus udaljen od od leve ivice 1cm, od desne desne ivice 1,5cm, prva linija uvučena za 0,35cm, sa proredom 1,3. Ispod paragrafa ostaviti slobodan prostor od 6pt, poravnanje desno, font Times New Roman, veličina slova 12pt, podebljana i iskošena
 - U trećem pasusu istaknite početnu reč **XML** unutar teksta tako da ona bude veličine 5 redova i 0,3 cm udaljena od ostalog teksta
- ◆ Kreirajte header (u desnom uglu umetnuti broj strane) i footer (vaše ime i prezime ispisano korišćenjem WordArt-a).
- ◆ Koristeći Equation editor unesite sledeće formule:

$$\begin{pmatrix} 0 & 7 & 2 & 0 \\ -2 & 2 & 5 & 4 \\ 1 & 2 & 7 & 1 \\ 3 & -1 & 11 & 6 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 3 \\ 7 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n^3}{3n^2 + 1} - \frac{5n^2}{15n + 1} \right)$$

$$f(x) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

PRIMENA RAČUNARA I

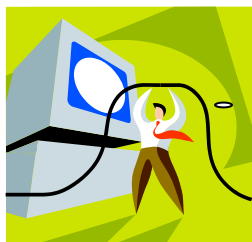
- ◆ Primenom tabulatora (levi na 0,8cm, levi na 1,75cm, levi na 5cm, desni na 8,25cm, linija razdvajanja na 8,5 i decimalni na 10cm) napišite:

R.br.	Prezime i ime	str. sprema	rad. staž	plata
1.	Perić Pera.....	visoka	12	102,03
2.	Lazić Laza.....	viša	21	8,142
3.	Milić Mila.....	srednja	10	14,2
4.	Kostić Kosta.....	NKV	4	2,368

- ◆ Umetnite tabelu pa je formatirajte na sledeći način:

Prezime					
Ime					
Adresa					
Grad		Poštanski br.		Država	
Telefon	()	E-Mail			
Metod plaćanja	☐	☐	☐		
	Check	VISA	MasterCard		
PORUDŽBENICA					
Kurs		Cena	Popust	Iznos	
Ukupno					
Porez					
Ukupna cena					

- ◆ Pomoću opcije Insert/Picture/Clip Art ... unesite u dokument sliku, a zatim koristeći AutoShapes nacrtati oblačić i unutar njega upisati tekst (kao na slici).



Internet – šta je to??

- ◆ Otvorite dokument *MisliVelikih.doc* koji se nalazi u katalogu C:\Septembar\Ispit i iskopirajte dva puta sadržaj tog dokumenta na novoj stranici dokumenta koji ste kreirali, pa formatirajte na sledeći način:

- **Seneka (4 v. p. n. e.)**
 - ☞ Oprastaj uvek drugome, ali sebi nikad.
 - ☞ Niko nije slučajno dobar; vrlinu treba naučiti.
 - ☞ Niko ti zavideti neće, budeš li znao u samom sebi otkriti radost.
- **Konfučije (551 - 479 p. n. e.)**
 - ☞ Tri puta vode do mudrosti:
 - ☞ razmišljanje - ono je najplemenitije;
 - ☞ vaspitanje - ono je najlakše;
 - ☞ iskustvo - ono je najneugodnije.
 - ☞ Nepravedno nije ono sto mozemo zaboraviti.
- **Lav Nikolajevic Tolstoj (1828 - 1910)**
 - ☞ Neizrečena reč je zlato.
 - ☞ Sve misli koje imaju velike posledice uvijek su jednostavne.
 - ☞ Nikad ne slušajte one koje koji lose govore o drugima a dobro o vama.
 - ☞ Govori samo o onome što ti je jasno, inače čuti.

1. **Seneka (4 v. p. n. e.)**
 - a - Oprastaj uvek drugome, ali sebi nikad.
 - b - Niko nije slučajno dobar; vrlinu treba naučiti.
 - c - Niko ti zavideti neće, budeš li znao u samom sebi otkriti radost.
2. **Konfučije (551 - 479 p. n. e.)**
 - a - Tri puta vode do mudrosti:
 - i) razmišljanje - ono je najplemenitije;
 - ii) vaspitanje - ono je najlakše;
 - iii) iskustvo - ono je najneugodnije.
 - b - Nepravedno nije ono sto mozemo zaboraviti.
3. **Lav Nikolajevic Tolstoj (1828 - 1910)**
 - a - Neizrečena reč je zlato.
 - b - Sve misli koje imaju velike posledice uvijek su jednostavne.
 - c - Nikad ne slušajte one koje koji lose govore o drugima a dobro o vama.
 - d - Govori samo o onome što ti je jasno, inače čuti.

- ◆ Otvorite dokument *Suncokreti i sisarke.doc* koji se nalazi u katalogu C:\Septembar\Ispit i iskopirajte ga na novoj stranici dokumenta koji ste kreirali, a zatim:
- na prvo pojavljivanje imena Fibonači, umetnite fusnotu: „*Italijanski matematičar Leonardo Pizano Fibonači (1175-1250)*“
 - na pojavljivanje fraze “zlatni ugao”, umetnite fusnotu: „*ugao od 137,5 stepen*“
 - na pojavljivanje imena Arhimed i Euklid postavite linkove na odgovarajući dokument *Arhimed.doc* ili *Euklid.doc* (oni se nalaze u katalogu C:\Septembar\Ispit)
- ◆ Sačuvajte dokument pod vašim imenom i prezimenom u katalogu C:\Septembar\Ispit

PRIMER ISPITA

1. Otvorite dokument IspitOktobarII koji se nalazi na katalogu IspitTEST - MICROSOFT WORD
2. Gornji naslov centrirati, staviti mu veličinu 20, i vrstu slova (Font) Times New Roman.
3. Sledeći paragraf poravnati obostrano:

Neki trgovački putnik, zabrinut zbog učestalih sabotaža u avionima, obrati se za savet matematičaru. “Ne bojte se”, reče mu matematičar, “verovatnoća da je bomba podmetnuta upravo u vaš avion iznosi svega 1:1000.” “Da ali ja putujem avionom vrlo često”, primeti putnik. “U tom slučaju”, nastavi matematičar, “kad god putujete, ponesite sa sobom i vi jednu bombu, jer verovatnoća da se u istom avionu nađu odjednom dve bombe iznosi svega 1:1 000 000!”.

4. U gornjem paragrafu sve reči unutar navodnika *iskositi* (italic), sve brojeve podebljati (bold) i sve reči van navodnika, podvući (underline).
5. Potpisati se u prazninu ispod ovog reda, i potpis poravnati udesno.
6. Tekst sledeća dva odlomka obojiti u crveno (slova paragrafa), podvući duplom linijom, a zatim prelomiti u 3 kolone jednake širine. Unutar kolona tekst poravnati obostrano (Justify).

Najviši ljudi visoki su oko dva metra, dok je prečnik zemlje veći od 12000 km. Prečnik Sunca iznosi više od milion kilometara. Zemlji najbliže nebesko telo je Mesec, udaljen oko 384000 km. Od kada se čovek iskrcao na Mesec i pogledao nazad na Zemlju, ovo rastojanje je postalo opipljivije.

Sunce je od Zemlje udaljeno oko 150 miliona kilometara, a planeta Pluton skoro 6 milijardi kilometara. Ovo su već brojevi koje nam je teško zamisliti, znajući pri tome da je čitav Sunčev sistem, Sunce sa svojim pratećim planetama, samo najobičnija mrlja u vasioni. Zbog toga, da bismo opisali dimenzije zvijezda, koristimo za rastojanje jednu drugu jedinicu: to je svetlosna godina ili rastojanje koje svetlost pređe za godinu dana. Samo za jednu sekundu svetlost pređe oko 300 000 km. Za godinu dana svetlost pređe put oko 10^{13} km; najbliža zvezda udaljena je od Sunca više od 4 svetlosne godine.

7. Pomoću “cut” i “paste” zamijeniti redosled sledeća 2 paragrafa, tako da drugi dođe ispred prvog:
PRVI:U pogledu primene pravila računa verovatnoće opšte je raširena jedna zabluda. Ako se, naime radi o proizvodu dva događaja čije su verovatnoće poznate (u anegdoti obe su 1:1000), tada verovatnoća njihovog istovremenog nastupanja može da se dobije množenjem tih njihovih verovatnoća (1:1000000) jedino pod uslovom da su ti događaji nezavisni, tj. ako verovatnoća nastupanja jednog događaja ne zavisi od verovatnoće nastupanja drugog.
DRUGI:Drugo pravilo računa verovatnoće, pravilo o sabiranju, odnosi se na izračunavanje verovatnoće nastupanja bar jednog od dva događaja koji se međusobno isključuju. Verovatnoća da se na bačenoj kocki pojavi jedinica ili dvojka jednaka je zbiru pojedinačnih verovatnoća nastupanja ova dva događaja; kako verovatnoća da se na kocki pojavi određena strana iznosi 1/6, rezultat je 1/3.

8. Nakon premeštanja, obrisati ječi “PRVI:” i “DRUGI:” i spojiti ta 2 paragrafa u jedan paragraf.
9. Staviti oznake u obliku kružića (bullets) ispred imena 9 planeta:
Sunčev sistem se sastoji iz jedne zvijezde, Sunca, devet glavnih planeta:
Merkur, Venera, Zemlja, Mars, Jupiter, Saturn, Uran, Neptun, Pluton,
i više raznih nebeskih tela manjeg značaja, kao što su sateliti nekih od velikih planeta.

10. Postaviti levu i desnu marginu da budu široke 2 cm, a gornju i donju na 3 cm.

11. Na kraju ove rečenice umetnuti prekid strane (page break).

12. U prazninu ispod ovog odlomka napisati formulu opisanu rečima:

V je jednako V_0 puta, u zagradi, jedan plus beta puta delta t

13. Uokviriti sledeći pasus isprekidanom linijom debljine 3pt i osenčiti ga gustinom senčenja 10%:

Izotopi, atomi koji pripadaju istom elementu ali imaju različite atomske mase. Ova razlika u atomskim masama potiče od toga što atomska jezgra istog elementa mogu imati različit broj neutrona pored konstantnog broja protona kojim je okarakterisan redni broj elementa u periodnom sistemu elemenata, pa prema tome i njegove hemijske osobine.

14. Napraviti ispod ovog zadatka tabelu sa 3 kolone i 6 redova. Kao naslove kolona stavite reči “Prva”, “Druga” i “Trecia”. Osenčiti prvi red tabele gustinom senčenja 10%.

15. Kreirati zaglavlje i podnožje ovom dokumentu. Zaglavlje treba da sadrži datum, levo poravnat, a u podnožju je broj stranice, poravnat udesno, i vaše ime i prezime, levo poravnato.

16. Ispod je ispisana lista nekih elemenata, njihovih simbola i atomskih brojeva. Ime svakog elementa je odvojeno zarezom (eng. comma) od njegovog simbola, kao i simbol od atomskog broja. Konvertujte navedenu listu u tabelu sa tri kolone i sortirajte redove tabele prema veličini atomskog broja, u opadajućem redosledu.

(Napomena: podatke ne prepisivati, nego na njima primeniti potrebne naredbe)

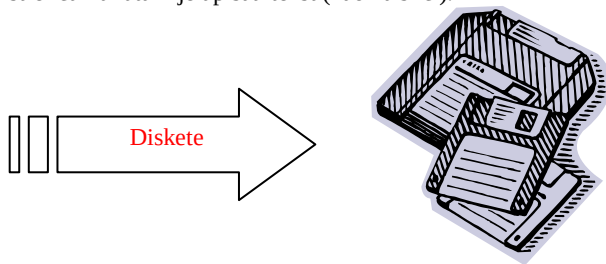
Americijum,Am,95
Germanijum,Ge,32
Selen,Se,34
Promecijum,Pm,61
Bor,B,5
Azot,N,7
Živa,Hg,80
Sumpor,S,16
Titan,Ti,22
Hlor,Cl,17
Renijum,Re,75
Vodonik,H,1
Silicijum,Si,14

17. Sortirati redove sledeće tabele i to, prema vrednostima u koloni $V_{\text{alkohol}}(T)$ u opadajućem redosledu. Ako neki redovi u ovoj koloni imaju jednake vrednosti, sortirajte ih prema odgovarajućim vrednostima u koloni $V_{\text{voda}}(T)$ i to, u rastućem redosledu.

$V_{\text{voda}}(T)$	$V_{\text{alkohol}}(T)$
0,0100	0,0100
0,0100	0,0101
0,0100	0,0102
0,0100	0,0103
0,0101	0,0103
0,0101	0,0104
0,0101	0,0105
0,0101	0,0106
0,0101	0,0107
0,0101	0,0108
0,0100	0,0107
0,0101	0,0107

18. U katalogu Ispit se nalazi dokument pod imenom Rezultati merenja. Kopirati sadržaj ovog dokumenta u prazninu ispod ovog odlomka. Sadržaj predstavlja rezultate nekoliko eksperimenata (svaki odlomak sadrži rezultate jednog eksperimenta). Postaviti tabulator koji će razdvajati dva rezultata svakog eksperimenta. Trag tabulatora treba da je puna linija, a drugi rezultat svakog eksperimenta da je lijevo poravnat na 7 centimetara od lijeve margine vašeg dokumenta.

19. Pomoću opcije Insert/Picture/Clip Art ... unesite u dokument sliku, a zatim koristeći AutoShapes nacrtati strelicu i unutar nje upisati tekst (kao na slici).



20. Ukrasnim tekstom (WordArt) napisati svoje ime i prezime.

- Urađeni test snimate pod svojim imenom i prezimenom u katalogu "Ispit". (ne koristiti naša slova: č, ć, ž, đ, š pri imenovanju dokumenta)

PRIMER ISPITA

14. MS WINDOWS je savremeni operativni sistem koji ima grafičku vezu prema korisniku i omogućava korišćenje: ■ Samo jednog programa ■ Više programa istovremeno. 15. Šta je hardver: ■ Isto što i softver ■ Grafička veza prema korisniku ■ Fizički deo računarskog sistema 16. Softver je: ■ Aplikativni program ■ Računarski sistem ■ Isto što i folder 17. Šta je to fajl? ■ Organizovan zapis na disku ■ Skup slogova iste vrste ■ Isto što i folder 18. Kod svakog fajla određujemo: ■ Ime i ekstenziju (tip fajla) ■ Samo ime ■ Samo tip fajla 19. Kada uključimo računar, vidimo radnu površinu koja se naziva: ■ File ■ Desktop ■ Folder 20. CONTROL PANEL nam daje mogućnost podešavanja: ■ Opštih karakteristika računara ■ Napisanog teksta ■ Baza podataka 21. Uz pomoć EXPLORER-a možemo: ■ Pregledati i menjati sadržaj datoteke ■ Premeštati, kopirati, preimenovati, praviti, brisati fajlove, datoteke ■ Sve napred rečeno. 22. MS WORD je program za: ■ Pisanje i sredjivanje teksta ■ Statistički program. ■ Program za pravljenje baze podataka.	1. Da li u Microsoft Word-u postoji mogućnost automatskog podešavanja margina teksta (izjednačena samo leva margina, izjednačene i leva i desna margina, izjednačena samo desna margine, centroniran tekst)? _____ 2. Pored promene vrste i veličine fonta, da li u Microsoft Word-u postoji mogućnost promene izgleda slova (podebljana slova, iskošena slova, podvučen tekst)? _____ 3. Da li u Microsoft Word-u postoji mogućnost automatske numeracije strana teksta? _____ 4. Uz pomoć koje opcije u Microsoft Wordu se vrši ucrtaavanje linija, strelica i geometrijskih figura (kvadrata, ovalnih oblika): ■ Drawing ■ Table ■ Object 5. Koju ekstenziju (kojeg je tipa) ima fajl u kome je nasimljen dokument kreiran u MS Word-u: ■ doc ■ xls ■ qes 6. Više namenskih fajlova grupiše se u _____. 7. Da li je u Microsoft Wordu moguće napisati tekst sa istovremeno kosim i podebljanim slovima? _____ 8. Da li u Microsoft Wordu postoji mogućnost ispisivanja teksta koji ima izjednačenu samo desnu marginu? _____ 9. Da li se u ubačenom Text box-u (opcija u MS Wordu za pisanje uokvirenog teksta), može menjati vrsta fonta i veličina slova? _____ 10. Uključivanje /isključivanje lenjira vršimo opcijom: _____ 11. Način prikaza dokumenta biramo opcijom: _____. 12. Šta se dešava ako nakon izbora odgovarajućih parametara zadamo komandu Default? _____ 13. Šta je font? _____
--	---



➤ Startujte MS WORD pa zatim kreirajte novi dokument pa ukucajte sledeći tekst

Matične ploče (i kako se ne ponašati prema dotičnima)

Matične ploče mogu biti korišćene u razne svrhe. Jedna od namena je čišćenje snega sa auta. Ali primena tu ne staje... naprotiv. Ljudskoj kreativnosti nema granica.

Ako delove računara gledamo kao ljudske organe, onda matičnu ploču možemo smatrati kosturom, odnosno osnovom računara. Matična ploča (mainboard) je ono što povezuje ostale delove računara. U nju se umeću kartice za proširenje (grafička, zvučna, mrežna, modem, SCSI kontroler...), diskovi, disketni uređaji, optički uređaji i ostalo.

Matična ploča sastoji se od same ploče na kojoj su bakarni vodovi, elemenata, ležišta za procesor, ležišta za memoriju, ležišta za proširenja i ulazno/izlaznih konektora.

- Ispod teksta koji ste ukucali na novoj stranici iskopirajte tekst pod naslovom **Microsoft Excel** koji se nalazi u dokumentu **C:\Ispit\PrimenaRacunaraI.doc**
- Dobijenom (novom) dokumentu postaviti sledeća podešavanja:
 - a) postaviti margine: levu na 3 cm, desnu na 2,3 cm , gornju na 2,5 i donju na 2 cm.
 - b) izabrati uspravnu orijentaciju papira, a veličinu papira Letter
 - c) postaviti veličinu prikaza na 117%.
- Naslove formatirati na sledeći način:
 - a) poravnati centrirano
 - b) postaviti veličinu slova na 17 pt podebljana i podvučena
 - c) udaljen od narednog reda 18pt, a od prethodnog reda 12pt
 - d) postaviti crvenu boju naslova
 - e) postaviti font Arial
- Tekst čiji je nslov „**Matične ploče (i kako se ne ponašati prema dotičnima)**“ formatirati na sledeći način:
 - a) prvi pasus poravnajte po levoj ivici, font Comic Sans, 13pt, stil iskošen
 - b) drugi pasus poravnajte po obe ivice, 14pt
 - c) postaviti dvostruki razmak između redova u drugom pasusu
 - f) postaviti razmak između prvog i drugog pasusa na 12 pt, a između drugog i trećeg na 18pt.
- Kreirajte nove stilove Stil1 i Stil2 na sledeći način:
 - ◆ Stil1 => Font Arial, podebljana slova, veličina slova 13pt, desno poravnanje
 - ◆ Stil2 => Comic Sans MS, iskošena slova, veličina slova 11pt, obostrano poravnanje, prored 1,5 linija
- Tekst čiji je nslov „**Microsoft Excel**“ formatirati na sledeći način: sav tekst ispisan crvenom bojom formatirati definisanim stilom Stil1, sav tekst ispisan plavom bojom formatirati definisanim stilom Stil2.
- Kreirajte sledeću listu nabiranja:

Personalni računar se danas sastoji od:

-  Matična ploča
-  Procesor
-  Monitor
-  Tastatura
-  Miš

-  Zvučnici
-  CDR ili DVDR
-  Hard disk
-  Flopi disk
-  Grafička karta
-  Muzička karta
-  Memorija

- Kreirajte header (vaše ime i prezime, podvučeno, centrirano) i footer (numeracija strane).
- Od niže date liste nekih elemenata, njihovih simbola i atomskih brojeva (Ime svakog elementa je odvojeno zarezom (eng. comma) od njegovog simbola, kao i simbol od atomskog broja) napraviti tabelu sa 3 kolone i odgovarajućim brojem redova. Kao naslove kolona stavite reči “Naziv elementa”, “Hemijski simbol” i “Atomski broj”. Osenčiti prvi red tabele gustinom senčenja 10%.

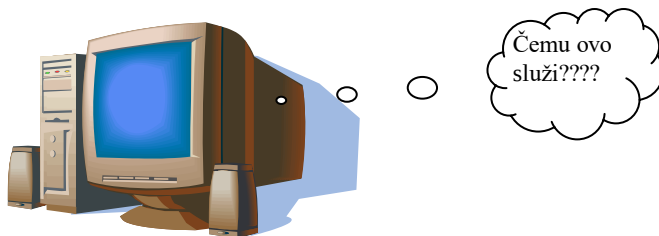
Americijum,Am,95
 Germanijum,Ge,32
 Selen,Se,34
 Promecijum,Pm,61
 Bor,B,5
 Azot,N,7
 Živa,Hg,80
 Sumpor,S,16
 Titan,Ti,22
 Hlor,Cl,17
 Renijum,Re,75
 Vodonik,H,1
 Silicijum,Si,14

(Napomena: podatke ne prepisivati,
 već iskopirati listu iz dokumenta
C:\Ispit\PrimenaRacunaraI.doc,
 pa je konvertovati u tabelu sa tri kolone)

- Sortirajte redove tabele prema veličini atomskog broja, u opadajućem redosledu (Dobijena tabela trebala bi da izgleda kao sledeća tabela)

Naziv elementa	Hemijski simbol	Atomski broj
Americijum	Am	95
Živa	Hg	80
Renijum	Re	75
Promecijum	Pm	61
Selen	Se	34
Germanijum	Ge	32
Titan	Ti	22
Hlor	Cl	17
Sumpor	S	16
Silicijum	Si	14
Azot	N	7
Bor	B	5
Vodonik	H	1

- Pomoću opcije Insert/Picture/Clip Art ... unesite u dokument sliku, a zatim koristeći AutoShapes nacrtati oblačić i unutar njega upisati tekst (kao na slici).



- Koristeći tabulatore (levi (1,11cm), centralni (5,24 cm), levi (7,14 cm) i decimalni (10 cm)) napisati:

R.br.	Artikal	Masa artikla	Jedinica mere	Fabrička cena (po kg)
1	Čokolada	100	gr	165,12
2	Krem banana	25	gr	44,22
3	Plazma keks	50	gr	23,80
4	Deterdzent	3	kg	15,01
5	Hleb	1	kg	2,00
6	Baby sapun	100	gr	30,05
7	Gel za kosu	120	gr	25,13

- Ukrasnim tekstom (WordAart) napisati svoje ime i prezime.
- Sačuvajte dokument pod vašim imenom i prezimenom u katalogu **C:\My Documents**

Sadržaj

DELOVI RAČUNARA

Grafička Kartica	3
Zvučna kartica.....	6
Modem	6
Kućišta	7
Hard Disk (HDD)	8
Floppy Disk (Disketa).....	9
Procesor (CPU)	10
RAM	12
BIOS	12

NASTANAK RAČUNARA

Istorijski razvoj računara.....	13
---------------------------------	----

OPERATIVNI SISTEMI

DOS (Disk Operating System)	20
MICROSOFT WINDOWS	20
UNIX	21
LINUX.....	21

OSNOVNI POJMOVI

Miš.....	22
Pravila rada mišem.....	22
Tastatura	23
Kodna stranica	23
Standardno značenje pojedinih tastera tastature.....	23
Funkcijski tasteri.....	24
Tastatura pisaće mašine.....	24
Kursorski tasteri.....	25
Numerički deo tastature.....	25
Korisničko okruženje.....	26
Linija zadatka	27
Dugme Start.....	27
Ikone na radnoj površini.....	28
Završetak rada sa Windowsom	28
Radna površina.....	29
Selektovanje objekata radne površine	29
Desni taster miša i pomoćni meni	30
Otvaranje ikone dvoklikom	30
Premeštanje objekta prevlačenjem	32
Rad sa menijima	32
Otvaranje i zatvaranje menija	32
Izbor naredbi.....	35
Izbor naredbe mišem.....	36
Polje dijaloga.....	37
Rad u dijaloškom prozoru.....	37
Rad sa prozorima.....	39

Promena veličine i položaja prozora	39
Maksimalno uvećanje prozora	39
Minimizacija prozora	40
Promena veličine prozora	40
Premeštanje prozora	40
Pomeranje sadržaja prozora	41
Uređivanje više prozora.....	42
Obnavljanje	44
Programi i dokumenti	45
Pokretanje programa	45
Automatsko pokretanje programa	45
Ponovno pokretanje (restartovanje)Windowsa	49
Uklanjanje programa koji se automatski pokreće	50
Pronalaženje dokumenata	52
Otvaranje dokumenata pomoću Windows Explorera	52
Otvaranje dokumenta i programa My Computer.....	55
Otvaranje dokumenata koji su poslednji korišćeni.....	55
Otvaranje jednog od korišćenih dokumenata.....	55
Rukovanje sa više prozora.....	57
Rukovanje sa više prozora pomoću linije zadataka.....	58
Premeštanje i širenje linije zadataka.....	59
Obnavljanje	59
Meniji i prečice.....	60
Prilagođavanje menija.....	60
Dodavanje naredbi meniju Start.....	60
Prečice.....	63
Kreiranje prečice do programa.....	63
Kreiranje prečica do kataloga i dokumenata.....	65
Promena imena (preimenovanje) prečica	66
Korišćenje prečica.....	67
Rukovanje prečicama	67
Aranžiranje ikona na radnoj površini	67
Dodavanje prečica Start meniju	68
Uklanjanje prečica sa radne površine	69
Vraćanje Start menija u početni izgleda	70
Obnavljanje	73
RADNO OKRUŽENJE	
Podešavanje okruženja.....	74
Postavljanje datuma i vremena	74
Postavljanje datuma i vremena na liniji zadataka.....	75
Promena oblika prikaza datuma	75
Podešavanje prikaza	77
Podešavanje sheme boja	77
Izbor podloge radne površine.....	79
Izbor animacija za čuvanje ekrana	81
Podešavanje miša.....	82
Podešavanje brzine pokazivača miša.....	83
Promena funkcije tastera miša	83
Obnavljanje	84
WordPad	84

PRIMENA RAČUNARA I

Katalog za snimanje dokumenata.....	84
Pokretanje WordPada.....	86
Unos teksta	86
Snimanje dokumenta.....	87
Uređivanje dokumenta.....	88
Uređivanje teksta	88
Selektovanje reči.....	89
Umetanje teksta	91
Promena izgleda dokumenta.....	91
Promena fonta i stila fonta.....	92
Određivanje margina.....	94
Štampanje dokumenta	94
Pregled teksta pre štampe	95
Štampanje dokumenta	95
Snimanje dokumenta pod novim imenom	96
Obnavljanje	97
WINDOWS PROGRAMI.....	
Pomoćni programi.....	98
Datoteke i katalozi.....	99
Pregled sistema datoteka	99
Organizovanje datoteka unutar katalog	100
Kreiranje kataloga.....	101
Kopiranje datoteka i kataloga	101
Premeštanje datoteka i kataloga	102
Pregled sistema datoteka pomoću Windows Explorera.....	102
Brisanje objekata.....	103
Vraćanje izbrisanih objekata iz Recycle Bin	103
Pražnjenje Recycle Bin	104
Obnavljanje	104
MICROSOFT WORD.....	
Otvaranje novog dokumenta.....	105
Otvaranje postojećeg dokumenta	107
Čuvanje dokumenata.....	109
Prikaz dokumenta.....	110
Osobine stranice.....	112
Pregled pre štampe.....	115
Štampanje dokumenta	116
Prikazivanje uvećanog teksta.....	118
Čemu služi mapa dokumenta	119
Formatiranje fonta.....	119
Razmak između znakova.....	121
Efekti nad tekstem	122
Osnovno uređivanje dokumenata – Copy, Cut, Paste.....	123
Pronalaženje i zamena dela teksta i kretanje po tekstu.....	125
Pronalaženje dela teksta.....	125
Zamena dela teksta	125
Rad sa lenjirom	127
Podešavanje osobina pasusa	127
Nabrajanja u tekstu.....	128
Formatiranje okvira oko teksta	134

Postavljanje okvira oko cele strane	135
Senčenje tabela i tekstova	135
Formatiranje pozadine stranica	135
Umetanje dijagrama	137
Umetanje jednačina - MS Equation	139
Umetanje grafikona - Graph Chart editor	140
Umetanje slike	143
Umetanje komentara	145
Umetanje simbola	146
Umetanje Text Boxa (prozora sa tekстом)	147
Isticanje početnog slova	148
Umetanje postojećih dokumenata u tekst	149
Rad sa tabelama	149
Crtanje tabela	149
Umetanje tabela	150
Brisanje tabela	151
Izbor delova tabele	151
Spajanje i razdvajanje ćelija	151
Podešavanje veličine tabele	152
Automatsko formatiranje tabela	152
Sortiranje podataka u tabelama	153
Zadavanje formula u tabelama	153
Pretvaranje tekstualne liste u tabelu i obrnuto	155
Rad s tabulatorima	158
Numeracija stranica	159
Upotreba zaglavlja i podnožja	159
Umetanje podataka o datumu i vremenu	160
Umetanje fusnota u tekst	160
Prelom stranice i podela dokumenta na sekcije	161
Rad sa stilovima teksta	161
Uvođenje već postojećeg stila u tekst:	162
Kreiranje novog stila	162
Promena formata postojećeg stila	163
Kreiranje tabele sadržaja	164
Kreiranje indeksa pojmova	165
Obeležavanje slika, tabela i ostalih objekata	166
Organizacija teksta u više kolona	167
Umetanje polja sa specijalnim funkcijama	168
Primena šablona na dokument	168
Mail Merge – alat za kreiranje većeg broja dokumenata	170
Umetanje unapred definisanog teksta	175
Automatsko formatiranje teksta	175
Automatsko formatiranje prilikom unosa	176
Automatsko ispravljanje grešaka pri unosu teksta	177
Provera gramatike i pravopisa	178
Makro naredbe	179
Umetanje hiperlinka	181
Pregled najčešće korišćenih linija alata	182
Rad sa više dokumenata	184
Pomoć	184

PRIMENA RAČUNARA I

Prilagođavanje Worda ličnim potrebama	185
ISPITNI ROKOVI	
Primer ispita	189
Primer ispita	191
Primer ispita	195
Primer ispita	198

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

004.382.7(075.8)

004.9(075.8)

РИСТИЋ, Јован

Primena računara I / Jovan Ristić,
Dragana Radosavljević. - Kosovska Mitrovica
: Fakultet tehničkih nauka, 2007 (Zvečan :
Učenička zadruga "Graficar"). - 201 str. :
ilustr. ; 25 cm

Tiraž 100.

ISBN 978-86-80893-14-3

1. Радосављевић, Драгана

а) Персонални рачунари б) Апликативни
софтвер

COBISS.SR-ID 141075724

ISBN 978-86-80893-14-3

Predgovor

Ova knjiga je namenjena studentima Fakulteta tehničkih nauka u Kosovskoj Mitrovici, koji slušaju predmet „Primena računara I“, ali i početnicima i onima kojima je potrebno da sistematizuju svoja znanja u radu sa delom paketa MS Office, specijalizovanom za obradu tekstualnih dokumenata. Tumače se osnovni pojmovi bitni za shvatanje rada ovog programa: editovanje teksta, formatiranje teksta, rad sa tabelama, formulama... Priručnik je osmišljen tako da postupno vodi korisnika kroz mnogobrojne opcije programa MS Word. Na pratećem CD-u se nalazi potreban materijal neophodan za realizaciju vežbi. Pored toga na CD-u se nalaze i rešenja vežbi, kao i kompletna knjiga u pdf formatu sa linkovima na vežbe i prezentacije koje opisuju obrađene sadržaje.

Autori