

SINIŠA G. MINIĆ - INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

EVROPSKI UNIVERZITET
BRČKO DISTRIKT
BOSNA HERCEGOVINA



EUROPAN UNIVERSITY
BRČKO DISTRICT
BOSNIA AND HERZEGOVINA



PRAKTIKUM IZ IKT-a



SINIŠA G. MINIĆ

PRAKTIKUM IZ IKT-a

Prof. dr Siniša G. Minić, Praktikum iz IKT-a

UREDNIK:

Dr Nedeljko Stanković

RECENZENTI:

Prof. dr Gradimir Milovanović,

Prof. dr Mihajlo Stefanović,

IZDAVAČ:

EVROPSKI UNIVERZITET BRČKO DISTRIKTA

Tel. 049 490 905

<http://www.evropskiuniverzitet-brcko.com/>

Odlukom Senata Evropskog univerziteta u Brčkom, broj: 833-0D-02/2012, od 15. 09. 2012. godine, knjiga «Praktikum iz IKT-a» autora prof. dr Siniše G. Minića prihvaćena ja kao udžbenička literatura.

ŠTAMPA:

Markos, Banja Luka

TIRAŽ:

200.

ISBN 978-99955-758-3-0

SINIŠA G. MINIĆ

**PRAKTIKUM
IZ IKT-a**

**EVROPSKI UNIVERZITET
BRČKO, 2012.**

Sadržaj

I	Operativni sistem Windows	7
1	Radna površina	11
1.1	Pokretanje računara	11
2	Rad sa prozorima	17
2.1	My Computer	17
2.2	Calculator	18
2.3	Beležnica	19
2.4	Paint	22
2.5	Zaštita ekrana	23
II	Windows Explorer	25
3	Rad sa alternativnom memorijom	29
3.1	Formatiranje diskete	29
3.2	Pravljenje novih foldera	30
3.3	Brisanje datoteke sa čvrstog diska	31
3.4	Spasavanje izbrisanog dokumenta	32
3.5	Upotreba komande <input type="text" value="Search"/>	33

3.6	Arhiviranje pomoću programa winzip	34
III	Word	35
4	Unos teksta	39
4.1	Pripremne radnje	39
4.2	Obeležavanje i formatiranje teksta	40
4.3	Dvokolonski tekst	43
4.4	Upotreba tabulatora	43
5	Kreiranje tabela i umetanje slika u dokument	45
5.1	Formatiranje tabele	46
5.2	Umetanje slika	46
5.3	Numeracija stranica	47
6	Editor matematičkih formula	49
IV	Excel	51
7	Osnovne radnje	55
8	Formatiranje	59
8.1	Formatiranje brojeva	59
8.2	Formatiranje datuma i vremena	59
8.3	Operacije sa datumima	60
9	Računske operacije	61
9.1	Osnovne matematičke operacije	61

Sadržaj	5
9.2 Formule sa više članova	62
10 Funkcije	65
10.1 izračunavanje procenta	65
10.2 Izračunavanje složenih formula	67
10.3 Statističke funkcije	68
10.4 Finansijske funkcije	69
10.5 Matrični račun	71
11 Apsolutno i relativno adresiranje ćelija	73
12 Grafikoni	75
V PowerPoint	79
13 Vrste slajdova i raspored	83
13.1 Unos teksta na slajd	84
13.2 Šeme boja	86
13.3 Unos grafičkih elemenata	87
14 Animacija zvuk i video	89
15 Master slajda	91
15.1 Zaglavlje mastera	91
15.2 Podnožje mastera	92
15.3 Pakovanje prezentacije za prenos	93

6	Sadržaj
VI Programi za rad na Internetu	95
16 Internet Explorer	99
17 Elektronska pošta	101
A Dodatak	105
A.1 Excel - najčešće korošćene prečice na tasturi	105
Literatura	107
Indeks pojmova	108

Deo I

Operativni sistem Windows

Postoji više različitih operativnih sistema. Jedni su orijentisani na užu grupu ljudskog delovanja, dok su drugi opšteg karaktera i pogodni su za širu primenu - od igranja video igara preko obavljanja jednostavnih kancelarijskih poslova, pa sve do rada na složenim naučnim problemima. Operativni sistem Windows spada u ovu poslednju grupu operativnih sistema.

Operativni sistem omogućava upravljanje resursima računara i brojnim podacima koji postoje u računaru. U okviru operativnog sistema postoje uslužni programi koji omogućavaju snimanje podataka u memoriju računara, na magnetni disk ili CD-ROM.

Windows XP je danas jedan od najpopularnijih jednokorisničkih operativnih sistema u svetu, dok je na personalnim računarima i najrasprostranjeniji. To je grafički orijentisani operativni sistem, što znači da se osnovna komunikacija između korisnika i računara odvija pomoću akcija koje se zadaju ikonama koje su prikazane na ekranu monitora. Ikone predstavljaju komande, fajlove ili druge objekte, dok se akcija zadaje putem miša ili tastature.

Površine na kojima su zapisane instrukcije osetljive su na dodir miša i menjaju boju pri prelasku miša preko tog polja. Ako pored instrukcije postoji strelica, to znači da se jednim klikom levim tasterom miša na to označeno polje otvara novi meni sa mogućnošću izbora jedne od ponuđenih opcija. Klikom na označenu površinu (pored koje ne stoji strelica) aktivira se program. Kada se pokazivač miša postavi na ikonu, otvara se mali prozor sa informacijom. On se naziva *Bubble help* i korisniku pomaže pri radu, objašnjavajući mu šta će se desiti ako klikne mišem na to polje.

Kada se pokazivač miša nalazi na površini ikone, može se pritisnuti neki od tastera miša. Kao posledica izvršava se neka akcija koju ta ikona predstavlja. Na svaku ikonu se može primeniti dvostruki klik levim tasterom miša. Reakcija

računara zavisi od objekta koji ta ikona predstavlja. Ako ikona predstavlja tekstualni fajl tada će nakon dvostrukog klika levim tasterom miša na ekranu monitora biti prikazan sadržaj tog fajla, ili iako ikona predstavlja neki softverski alat, tada dvostuki klik pokreće taj softverski alat.

Isti efekat dvostrukim klikom miša levim tasterom postiže se ako se na ikonu klikne jednom levim tasterom miša i pritisne taster <Enter ↔> na tastaturi.

Pored dvostrukog klika levim tasterom miša na ikonu se može delovati:

- prevlačenjem, da bi se izmenio njen položaj na ekranu monitora,
- klikom desnim tasterom, pri čemu se pojavljuje padajući meni koji sadrži spisak akcija koje se mogu izvršiti objektom koji ta ikona predstavlja.

Meniji su pregledno organizovane liste komandi koje su u datom trenutku mogu izabrati. Meniji se koriste o operativnom sistemu ali u u drigim softverskim alatima. Mogućnosti navedene u meniju nazivaju se stavkame (engl. menu items), koje mogu biti predstavljene tekstom, ikonama ili njihovim kombinacijama. Veoma često neke od stavki menija predstavljaju nove menije (podmenije engl. submenu).

Vežba 1

Radna površina

1.1 Pokretanje računara

1. Ubaciti neku disketu u disketnu jedinicu. Uključiti računar. Računar najpre testira ispravnost memorije, a zatim instalira operativni sistem. Da li je operativni sistem Windows nađen?
 - Operativni sistem je nađen.
 - Operativni sistem nije nađen.
2. Na kom disku se nalazi operativni sistem računara?
 - Na flopi disku **A**.
 - Na hard disku **C**.
 - Na nekom drugom mestu.
3. Šta treba uraditi po prestanku instalacije operativnog sistema?
 - Pritisnuti taster <RESET> na računaru.
 - Isključiti a zatim ponovo uključiti računar.
 - Izvaditi disketu a zatim pritisnuti bilo koji taster na tastaturu.

4. Računar obično radi u mreži, a može da ga koristi više ljudi i svaki od njih moć imati svoje lične podatke koji drugi ne treba da vide. Zato se pri uključivanju računara pre nego što se otpočne rad mže predvideti prijivanje korisnika sistemu. Prijavlivanje se zasniva na unošenje imena i lozinke u okvir za dijalog.

Po završetku instalacije operativnog sistema (i prijavlivanja) na ekranu računara će se pojaviti:

- Radna površina (Desktop).
- Prozor *My Computer*.
- Upisati _____

5. Dekstop (radna površina) se sastoji od:

- Pozadine,
- Taskbara - komandne linije,
- Ikona,
- Start menija.

6. Kada se pokazivač miša nalazi na površini ikone, može se pritisnuti na neki taster miša. Kao posledica toga izvršava se neka akcija objekta koji ta ikona predstavlja. Pritisak prstom na jedan od dva tastera miša u računarskom žargonu se naziva *klik mišem*. Kolutić koji se nalazi između dva tastera miša naziva se *skroler*.

- Izraz “kluknuti mišem dva puta” znači:
 - pritisne se levi taster miša dva puta,
 - pritisne se desni taster miša dva puta,
- Izraz “kliknuti desnim tasterom miša” znači:
 - pritisne se desni taster miša jednom,
 - pritisne se desni taster miša dva puta,
- Izraz “kliknuti mišem” znači:
 - pritisne se levi taster miša jednom,

– pritisne se desni taster miša jednom.

7. Identični efekat dvostrukim klikom miša levim tasterom postiže se ako se klikne jedanput levim tasterom miša na ikonu (odabiranje ili markiranje ikone) i pritisne <Enter ↔>.

- Da.
- Ne.

8. Na svaku ikonu se može primeniti dvostruki klik levim tasterom miša. Popuniti sledeću tabelu reakcijom objekta koji je predstavljen ikonom.

Akcija mišem (dvostruki klik na)	Reakcija ikone (objekta)
Izvršni fajl	
Tekstualni fajl	
Katalg	
Alternativni memorijski uređaj	
Ikonu nekog softverskog alata	

9. Ikona **Start** menija se nalazi:

- u desnom uglu taskbara,
- u levom uglu taskbara,
- bilo gde na radnoj površini.

10. **Start** meni može da ima tri oblika (Start menu, Classic start menu i XP menu).

- Da.
- Ne.

11. **Start** meni je:

- Vertikalno podeljen na dva dela, a svaki deo je podeljen horizontalno na tri dela;
- Horizontalno je podeljen na tri dela;

- Vertikalno podeljen na dva dela, svaki deo je podeljen horizontalno na tri dela, a u dnu se nalaze komande **Log Off** i **Turn Off Computer**;
- Horizontalno je podeljen na tri dela, a u dnu se nalaze komande **Log Off** i **Turn Off Computer**.

12. Postaviti ikonu **Calculator** na **Desktop**.

- Kliknuti mišem na ikonu **Start** → →
- Desnim tasterom miša se klikne na ikonu **Calculator** nakon čega se otvara nova padajuća lista. U padajućoj listi izabrati

.

- U istom meniju u kome se nalazi ikona **Calculator** pojavljuje se još jedna ikona koja je obeležena kao
- Novu ikonu prevući mišem u prostor **Desktopa**.
- Promeniti ime ikoni na desktopu tako što se pritiskom na desni taster miša otvori novi padajući meni i u njemu odebere opciju .

13. Ukloniti ikonu **Calculator** sa Desktopa.

- Na ikonu **Calculator** se klikne _____ tasterom miša, nakon čega se otvara meni.
- U otvorenom meniju se klikne na natpis _____.
- Na pitanje računara _____ odgovori se sa _____.

14. Konfiguracija **Taskbara**

Programi se mogu pokrenuti preko njihovih ikona na **Desktopu** ili preko **Start** menija. Pokretanje programa preko ikona na desktopu je pogodno kada nije pokrenut ni jedan drugi program, jer bi u suprotnom trebalo da se skloni pokrenuti program sa **Desktopa** da bi **Desktop** sa ikonama bio vidljiv. Ikone za startovanje više programa, koji se često koriste, mogu se smestiti u **Taskbar**. Smestiti u **Taskbar** ikonu **Calculator**

- **Taskbar** se otključa.
 - Otvorene menije zatvoriti klikom na _____ i **QuickLaunch**.
 - Verikalni graničnik, koji se nalazi desno od poslednje ikone u **Taskbaru** pomerimo udesno da bismo napravili slobodno mesto za novu ikonu.
 - Ikonu **Calculator**, koja se nalazi na **Desktopu**, privučemo u **Taskbar** na slobodno mesto.
 - Zaključa se **Taskbar**.
 - Brisanje ikona u **Taskbaru** se vrši na isti način kao i ikone na **Desktopu**?
 - Da.
 - Ne.
15. Windows XP je multitask operativni sistem. Može da radi sa više programa istovremeno?
- Da.
 - Ne.
16. Za prebacivanje iz jednog prozora u drugi mogu se koristiti tasteri na tastaturi.
- <Alt> + <Tab>.
 - <Ctrl> + <Tab>.
 - <Shift> + <Tab>.
 - <Ctrl> + <Shift>.
17. Pre nego što isključi računar korisnik mora da završi rad sa svim aktivnim programima. Kraj rada sa operativnim sistemom korisnik ostvaruje akcijom **Start/Turn Off Computer** nakon čega se pojavljuje dijalog iz koga korisnik može da odabere jedan od tri načina izlaska iz operativnog sistema Windows.

- | | | | |
|----------------------------|----------|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1 | Stand By | <input type="checkbox"/> a | isključuje se sistem |
| <input type="checkbox"/> 2 | Turn Off | <input type="checkbox"/> b | ponovno pokretanje operativnog sistema |
| <input type="checkbox"/> 3 | Restart | <input type="checkbox"/> c | pokretanje računara se postiže mišem |

Povezati akciju u podmeniju **Turn Off Computer** sa reakcijom računara.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 2

Rad sa prozorima

2.1 My Computer

1. Prozor My Computer, koji se nalazi na radnoj površini, se otvara na sledeći način:

- Dovođenjem pokazivača miša na ikonu My Computer, a zatim se dva puta kratkotrajno pritisne na levi taster miša.
- Dovođenjem pokazivača miša na ikonu My Computer, a zatim se pritisne desni taster miša. Na ekranu računara će se pojaviti padjući meni. Dovede se miš na objekat Open i pritisne se levi taster miša.
- Tasterima ←, →, ↑ i ↓ na tastaturi označi se ikona My Comuter, a zatim se pritisne taster <Enter ↔>.
- Na neko drugi način _____.

2. Na prozoru My Computer nalaze se sledeće logičke i fizičke komponente računara:

- _____
- _____
- _____
- _____

2.2 Calculator

Prozor **Calculator** se otvara kretanjem miša po podlozi, a zatim se klikne na **Start** meni. U padajućoj listi mišem odabere objekat _____. Automatski se otvara nova padajuća lista **AllPrograms**. Pokazivač miša se pomeri na objekat _____ na novodobijenoj padajućoj listi. Na ekranu se otvara nova padajuća lista. Dovođenjem pokazivača miša na polje _____ otvara se traženi prozor. Pritiskom na komandu **View** mogu se izabrati standardni ili naučni (engl. scientific) kalkulator.

Izabrati naučni kalkulator. Pomoću miša, kliktanjem na odgovarajuće tastere na kalkulatoru izvršavaju se računске operacije. Brojevi i četiri osnovne računске operacije se mogu unisiti pomoću numeričke tastature.

- Primenom kalkulatora izvršiti sledeće računске operacije:

– $3^5 =$ _____	– $\sin 45^\circ =$ _____
– $4! =$ _____	– $\frac{3}{8} =$ _____
– $\sqrt{50} =$ _____	– $(9 + 7)13 =$ _____

- Primenom kalkulatora izvršiti transformaciju brojeva iz decimalnog brojnog sistema u binarni brojni sistem, kao i binarnih brojeva u decimalni brojni sistem:

– $16 =$ _____	– $101010 =$ _____
– $50 =$ _____	– $111000 =$ _____
– $22 =$ _____	– $110011 =$ _____

- Primenom kalkulatora izvršiti transformaciju brojeva iz decimalnog brojnog sistema u heksadecimalni brojni sistem, kao i heksadecimalnih brojeva u decimalni brojni sistem:

– $160 =$ _____	– $1A =$ _____
– $500 =$ _____	– $B2 =$ _____
– $222 =$ _____	– $C3 =$ _____

2.3 Beležnica

1. Prozor **Notepad** (beležnica) se otvara i zatvara na isti način kao i prozor **Calculator**: _____ → _____ → _____ . Ispod linije programa **title bar**, koja sadrži ime fajla (na početku Untitled) i ime programa - Notepad, nalazi se linija padajućih listi **menu bar** koji sadrži sledeće liste:

- (i) _____,
- (ii) _____,
- (iii) _____,
- (iv) _____,
- (v) _____.

2. U beležnicu upisati sledeći tekst.

Za svaki otvoreni prozor-program u dnu ekrana se pojavljuje jedno dugme sa njegovim imenom i ikonom. Aktivnom prozoru odgovara dugme svetlije od drugih.

Kliknuti mišem na komandu **Search** (traži) i u padajućoj listi izabrati komandu **Find** (nađi). Na radnoj površini prozora otvoriti će se okvir za dijalog. Da li se može menjati smer pretraživanja?

- Da.
- Ne.

U polje **Find what** upisati reč prozor, a zatim kliknuti na dugme **Find Next**. Da li je računar našao reč prozor?

- Da.
- Ne.

3. Šta se briše pritiskom na taster <←>?

- Tekst levo od pokazivača teksta.
- Tekst desno od pokazivača teksta.

4. Šta se briše pritiskom na taster <Delete>?

- Tekst levo od pokazivača teksta.
- Tekst desno od pokazivača teksta.

5. Gde se pomera pokazivač teksta pritiskom na taster <Home>?

- Na početak reda.
- Na kraj reda.
- Na početak rečenice.

6. Gde se pomera pokazivač teksta pritiskom na taster <End>?

- Na početak reda.
- Na kraj reda.
- Na početak rečenice.

7. Za promena vrste slova u beležnici koristi se komanda:

- File,
- Edit,
- Search.

8. Za kopiranje teksta koriste se tasteri:




- <Ctrl>+<C> i <Alt>+<V>,
- <Shift>+<C> i <Ctrl>+<G>,
- <Ctrl>+<C> i <Ctrl>+<V>,
- <Alt>+<C> i <Ctrl>+<P>.

9. Kreiranje novog dokumenta se vrši pritiskom na _____ menu, a potom na _____.

10. Veličina prozora se može menjati tako što se pokazivač miša postavi:

- Uz levu (desnu) ivicu prozora¹, pritisne se desni taster miša, povuče se miš u levo (desno) i otpusti taster miša.
- Uz gornju (donju) ivicu prozora², pritisne se desni taster miša, povuče se miš u gore (dole) i otpusti taster miša.
- Na levi gornji ugao (na desni donji ugao)³, pritisne desni taster miša, povlačenjem ugla prozora dovede se prozor na željenu veličinu i otpusti taster miša.
- Na desni gornji ugao (na levi donji ugao)⁴, pritisne desni taster miša, povlačenjem ugla prozora dovede se prozor na željenu veličinu i otpusti taster miša.

11. Minimiziranje aktivnog prozora se radi pritiskom na jedno od tri dugmeta u gornjem desnom uglu linije naslova prozora. Koje dugme?

- ,
- ,
- .

12. Zatvaranje prozora beležnice može se izvršiti na sledeći način:

- Prečicom na tastaturi <[]>+[]>+[]>.
- Naredbom [] u padajućoj listi [].
- Pritiskom na dugme [] u desnom gornjem uglu linije naslova prozora.
- Pritiskom na dugme <[]> i funkcijski taster <[]>.

13. Kada se snimi tekst editovan u beležnici dobija ekstenziju: _____.

¹Pokazivač miša se promenio u ↔

²Pokazivač miša se promenio u ↑

³Pokazivač miša se promenio u ↘

⁴Pokazivač miša se promenio u ↗

2.4 Paint

Paint je program za obradu slika koji se standardno isporučuje sa Windows operativnim sistemom. Vrlo je funkcionalan i jednostavan za upotrebu jer nudi samo osnovne mogućnosti.

1. Za otvaranje Paint treba najpre kliknuti mišem na **Start** taster u **Tak baru** pri čemu se otvara Start meni. U start meniju odabrati _____, a u novom meniju _____.

Znakom markirati tačan odgovor na sledeća pitanja.

2. Pomoću Painta se mogu crtati:

- linije,
- krugovi,
- elipse,

3. Kliknite mišem na dugme **Rectangle**, na kome je nacrtan pravougaonik, koje se nalazi u **Tool baru**. Pritisnite levo dugme miša i pomerite ga na površini za crtanje. Na površini za crtanje se pojavljuje;

- pravougaonik,
- kvadrat,
- elipsa,.

4. Ponoviti postupak ali ovoga puta držite <Shift> dugme na tastaturi pritisnuto. Na površini za crtanje se pojavljuje;

- pravougaonik,
- kvadrat,
- elipsa.

5. Kada se snimi crtež nacrtan u Paintu on dobija ekstenziju:

- JPG,

- BMP,
- PCX,
- WMF,
- GIF.

6. Veličina prostora za crtanje može se menjati:

- povlačenjem ankera (crni kvadratići u temenima i na sredinama stranica ruba).
- padjuću listu u traci sa menijima.
- prečicom na tastaturi <Alt> + <A>.

7. Za prikazivanje crteža koriste se sledeće prečice:

- <Ctrl> + <F> prikazuje se _____.
- → prikazuje se _____.

2.5 Zaštita ekrana

Za zaštita ekrana od predugog stajanje u uključenom stanju, a da se pri tome ne radi na njemu, služi **Screen Saver**.

1. Prozor **Screen Saver** se otvara dvostrukim kliktanjem miča na sledeće ikone:

- _____.
- _____.
- _____.
- **Screen saver.**

2. Izabрати *Flying Window* izgled ekrana kada **Screen Server** počinje da radi. Podesiti vreme na _____ minuta koje protekne od trenutka kada računar postane besposlen i trenutka kada se uključuje **Screen Saver**.

3. Da bi se video efekat **Screen Saver**a treba kliknuti na dugme _____.
4. Podesiti brzinu i gustinu "prozora" .

Datum

Predmetni nastavnik

Deo II

Windows Explorer

Windows Explorer je fajl menadžer programa. Fajl menadžeri su uslužni programi koje ima svaki operativni sistem, a služe za upravljanje fajlovima i folderima. Pod tim se podrazumevaju sledeće radnje:

1. Pregled sadržaja foldera;
2. Izrada foldera;
3. Kopiranje foldera i fajlova;
4. Premeštanje foldera i fajlova;
5. Brisanje foldera i fajlova;
6. Menjanje imena folderima i fajlovima.

Osim ovih osnovnih funkcija fajl menadžeri mogu imati i neke dodatne mogućnosti, ali broj i vrsta tih mogućnosti razlikuju se od jednog do drugog.

Windows Explorer je fajl menadžer koji dolazi zajedno sa operativnim sistemom Windows XP i nije ga moguće ukloniti (dinstalirati) iz računara. To znači da on postoji na svakom računaru koji radi pod operativnim sistemom Windows XP. Može se raditi i sa nekim drugim fajl menadžerom kao što je, na primer, Windows Commander, ali niko ne garantuje da je instaliran na svakom računaru. Iz tih razloga korisno je poznavati rad sa Windows Explorerom jer smo sigurni na on postoji na svakom računaru.

Postoji više načina za pokretanje Windows Explorera, ali je potpuno svejedno koako će to biti učinjeno. Bilo koji put da se odabere, na kraju će se otvoriti jedan isti Windows Explorer.

1. Dvostruki klik levim tasterom miša na ikonu **My Computer**.
2. Kliknuti levim tasterom miša na **Start/Programs/Accessories/ Windows Explorer**.

3. Dvostruki klik na ikonu **My Documents** na desktopu.
4. Kliknuti desnim tasterom miša na **Start** meni u taskbaru, a zatim u meniju koji se pojavi kliknuti na **Explore**.
5. Kliknuti desnim tasterom miša na **Start** meni u taskbaru, a zatim u meniju koji se pojavi kliknuti na **Documents/My Documents**.

Prozor Windows Explorera se sastoji iz dva dela koji se nazivaju okna ili paneli. Levi deo nosi naziv **Folders** u kome se prikazuju svi direktorijumi, a desni deo sadržaj foldera koji je označen u levom oknu i predstavlja radnu površinu. Ikona **Desktop** je u gornjem levom uglu i od nje se spušta niz ikona koje simbolizuju foldere. Na radnoj površini se nalazi pored ostalog nalace **My Computer** i **Recycle Bin**. Šta će se sve nalaziti na radnoj površini zavisi od konfiguracije računarskog sistema. Svaki računar ima drugojačiji sadržaj koji korisnik prilagođava svojim potrebama.

Vežba 3

Rad sa alternativnom memorijom

3.1 Formatiranje diskete

Najčešće korišćena alternativna memorija je disketa. Potrebno je disketu povremeno formatirati: na površini magnetnog materijala se markiraju krugovi-staze i sektori.

1. Za formatiranje disketa može se koristiti:

- program `Explorer`,
- program `My Computer`,
- program `Control Panel`,
- navesti neki drugi program _____.

2. Formatiranje diskete pomoću programa `Explorer`.

- Slobodni memorijski prostor na disketi iznosi _____ bajta.
- Neispravan memorijski prostor na disketi iznosi _____ bajta.
- Ime diskete je _____.

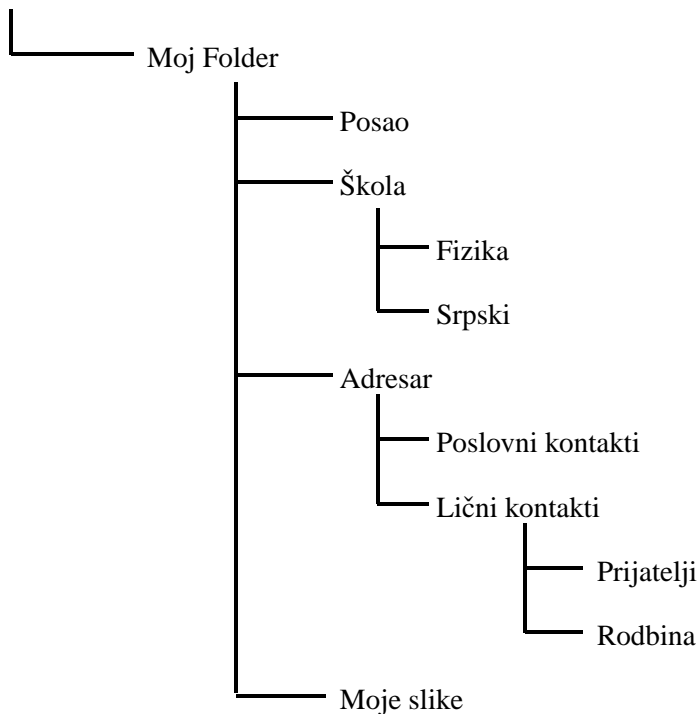
3. Formatirati disketu pomoću programa `My Computer`

- Formatirana disketa se razlikuje od predhodne?

- Da.
- Ne.

3.2 Pravljenje novih foldera

Na Slici je prikazana struktura jednog foldera, koja je prikazana u obliku stabla. Izraditi navedenu strukturu foldera na svojoj disketi/alternativnoj memoriji.



1. Za realizaciju foldera koristi se sledeći postupak:

2. Promeniti ime folderu u . Za promenu imena foldera koristi se sledeći postupak: _____

3. Izbrisati folder . Za brisanje foldera kodisti se sledeći postupak _____.
4. Promeniti ime folderu u . Za promenu imena foldreu koristi se sledeći postupak _____.
5. U folder uisati sledeći tekst: *Za kopiranje fajlova ili foldera mogu se koristiti komande **Copy** i **Paste***. Ovaj tekst kopirati u fajl koristeći komande **Copy** i **Paste**.
6. Svaki folder ima svoju jedinstevnu adresu. Kada se selektuje neki folder u prikazu stabla foldera, tada se njegova puna adres prikazuje u adres baru. Napisati adresu foldera .
Adresa je: _____
7. Ako folder sadrži u sebi neke druge foldere, a da oni nisu prikazani ispod njega, tada ispred njegove ikone u stablu foldera stoji znak.
8. Ako foldre sadrži u sebi neke druge foldere, a da oni su prikazani ispod njega, tada ispred njegove ikone u stablu foldera stoji znak.
9. U prikazu stabla foldera prikazani su:
 - folderi,
 - fajlovi,
 - folderi i fajlovi.

3.3 Brisanje datoteke sa čvrstog diska

Nalazite se na direktorijumu .

1. Datoteka , koja se nalazi u ovom direktorijumu može se izbrisati tehnikom “odvuci i spusti” u korpu za otpatke?
 - Da,

- Ne.
2. Da li se datoteka i dalje nalazi u direktorijumu ?
- Da,
 - Ne.
3. U korpi za otpatke postoji datoteka sa imenom ?
- Da,
 - Ne.
4. Datoteka se može izbrisati tako što se klikne na datoteku levim tasterom miša, a zatim pritisne taster *< Delete >* ?
- Da,
 - Ne.
5. Datoteka se može izbrisati tako što se na datoteku klikne desnim tasterom miša. Otvoriće se padajuća lista i u njoj se izabere komanda .

3.4 Spasavanje izbrisanog dokumenta

1. Izbrisani dokumenti mogu se videti tako što se dva puta klikne na . Dokument se oporavlja tako što se na njega dovede pokazivač miša i klikne na njega tasterom.
2. Na padajućoj listi treba izabrati komandu . Dokument se i dalje nalazi u korpi za otpatke?
 - Da,
 - Ne.

3. Otvoriti prozor **Explorer**, a zatim kliknuti dva puta na korpu za ptpatke. Dokument se može oporaviti tehnikom “odvuci i spusti”?

- Da,
- Ne.

3.5 Upotreba komande **Search**

Operativni sistem Windows poseduje alatku koja dozvoljava korisniku da pronađe određenu datoteku među gomilom datoteka koje sačinjavaju softver računara.

1. U tu svrhu može da posluži Komanda **Search** koja se nalazi tako što se najpre:

- Klikne na **Start** meni,
- Klikne na ikonu **Windows Explorer** koja se nalazi na radnoj površini operativnog sistema.
- Korišćenjem prečice na tastaturi <Ctrl> + <S>.

2. Datoteka se može tražiti:

- po imenu,
- prema lokaciji,
- prema veličini,
- prema eksenziji,
- prema poslednjoj modifikaciji.

3. Pronaći dokument _____ koji se nalazi na dicku _____.

4. **Use advanced search options** se koristi za _____

3.6 Arhiviranje pomoću programa winzip

Da bi podaci zauzimali što manje prostora na disku treba izvršiti njihovo Arhiviranje. U tu svrhu koriste se razni pomoćni programi, a među njima najpoznatiji je winzip pod operativnim sistemom Windows.

1. Otvoriti prozor Explorera, a zatim u nekom direktorijumu na disketi selektovati nekoliko datoteka koristeći _____ taster miša i taster _____ na tastaturi. Zatim kliknuti _____ tasterom miša na izabrane datoteke. Na ekranu se pojavljuje padajuća lista. Klikom _____ tasterom miša na opciju _____ otvara se okvir za dijalog. U blokovima za dijalog upisati upisati parametre, a zatim arhivirati selektovane datoteke.
2. Raspakovanje arhive se vrši dvostrukim klikom na arhivau, pri čemu se otvara prozor programa winzip u kome se prikazuje sadržaj arhive. Pomoći levog tastera miša izaberu se željene arhive koje treba raspakovati. Levim tasterom miša klikne se na dugme _____ i podaci se raspakuju.

Datum

Predmetni nastavnik

Deo III

Word

Za obradu jednostavnih tekstova može se koristiti program **WprdPad** koji je sastavni deo operativnog sistema **Windows**. Ukoliko je dokument složene strukture koji sadrži dodatne elemente kao što su tabele , sadržaj, numeracija stranica tada treba koristiti napredniji program za obradu teksta kao što je **Microsoft Word**. Dakle, **Microsoft Word** je program za obradu teksta. Takvi programi se se još nazivaju editori teksta ili tekst editori.

Obrada teksta se odvija u tri osnovne faze:

1. Unos i uređivanje teksta čini *kucanje teksta, ispravljenje grešaka, kopiranje, premeštanje i brisanje delova teksta, pretraživanje i zamena delova teksta.*
2. Oblikovanje (formatiranje) teksta se satoji od: *oblikovanje slova, oblikovanje pasusa i oblikovanje stranica.*
3. Štampanje teksta.

Dokument se može oblikovati za vreme i pre kucanja teksta, ali za početak je potrebno najpre otkucati tekst da bi se ispravile greške koje nastaju pri kucanju, a zatim tekstu dati željeni oblik.

Za korišćenje **Worda** računar treba da ispuni hardverske i softverske zahteve. Računar na kome je instaliran program Word ima sledeće karakteristike:

1. Ram memorija: _____ MB;
2. Operativni sistem je _____
3. Hard disk:
 - Operativni sistem zauzima _____MB,
 - Slobodni prostora na disku iznosi _____MB,
4. Monitor je sa rezolucijom _____ × _____ sa najmanje _____ boja

5. **Word** se nalazi na memorijskoj lokaciji _____
i zauzima memorijski prostor od _____MB,

Pokretanje Worda

Worda se može pokrenuti na tri načina:

1. Klikne se mišem na meni , zatim na podmeni i iz njega izabere stavka , a nakon toga u meniju koji se pojavi klikne se mišem na na natpis
2. Klikne se na prečicu koja ima sledeći izgled
3. Pokretanjem programa sa sledeće memorijske lokacije

Wordov prozor sadrži:

1. dugmad za rad sa prozorom,
2. komandni meni,
3. standardna paleta i paleta formatiranja,
4. paleta poslova,
5. lenjiri,
6. radni prostor - papir,
7. klizači za pomeranje sadržaja prozora,
8. statusna linija.

Vežba 4

Unos teksta

4.1 Pripremne radnje

1. Prilikom pisanja teksta moraju se znati dimenzije hartije na kojoj će biti štampan tekst. Pre početka pisanja potrebno je naznačiti koje su dimenzije hartije jer Word tekst prilagođava dimenzijama koje su mu naznačene.

Format hartije se odeđuje na sledeći način:

- (a) otvori se novi dokument klikom na padajuću listu **F**ile/ _____.
- (b) odabere se komanda **F**ile/ _____ nakon čega se otvara prozor _____
- (c) u polju _____ bira se neki od standardnih formata,
- (d) pored dimnzije papira mogu se birati još:

- _____
- _____
- _____
- _____

2. Istovremeno se može pokrenuti više prozora programa Word i u svakom se može obrađivati drugi dokument.

- Da.

- Ne.

3. Snimanje Word dokumenta se može izvršiti na jedan od sledećih načina:

- _____
- _____
- _____
- _____

4.2 Obeležavanje i formatiranje teksta

Za početak rada sa **Wordom** potreban je jedan prazan dokument. Kada se pokrene **Word** on automatski otvara jedan prazan dokument. U prozoru dokumenta se vidi bela površina koja simbolizuje beli papir na kome će se ispisivati tekst.

1. U naslovnoj starni dokumenta stoji natpis

Prekucati uokvireni tekst. Dopustiti da Word sam prelomi redove.

Microsoft Office Word 2003

Word za Windows je program za obradu teksta kreiran za radno okruženje operativnog sistema Microsoft Windowsa. Ovaj program raspolaže sa svim mogućnostima koje imaju klasični programi za obradu teksta. Word dozvoljava blisku interakciju sa drugim Windows programima, kao što su programi za unakrsno izračunavanje, programi za crtanje i slično.

Word za Windows je podjednako podesan kako za pisanje jednostavnih dokumenata, tako i za stvaranje složenih radova za štampu, tj. sadrži mnoge pogodnosti programa za stono izdavaštvo.

2. Brisanje greške koje nastaju pri kucanju ostvaruju se pritiskom na taster:

(a) <Delete> ,

(b) <←> .

3. Kursor je objekat koji služi za unos teksta. Pomeranje kursora kroz tekst može se vršiti pomoću tastera na tastaturi. Popuniti sledeću tabelu.

Pritiskom tastera ...	kursor se pomera ...
→	Za jedan znak desno
←	
↓	
↑	
<Ctrl> + →	
<Ctrl> + ←	
<Home>	
<End>	
<Ctrl> + <Home>	
<Ctrl> + <End>	
<Ctrl> + <PageUp>	
<Ctrl> + <PageDn>	
<PageUp>	
<PageDn>	

4. Markiranje teksta se obavlja preko tastature ili mišem. Pritiskom na taster < F8 > uključuje se režim označavanja teksta. U ovom režimu tekst se može označavatu pomeranjem kurzora:

(a) U horizontalnom smeru;

(b) U vertikalnom smeru;

(c) U bilo kom smeru .

5. Kursor ima dva režima rada: režim umetanja **Insert** i režim prepisivanja **Overwrite** . Pritiskom na taster < _____ > na tastaturi nizmenično se prelazi iz jednog režima u drugi. U statusnoj traci se aktivira indikator na kome piše _____ .

6. Šta se dešava sa stranim tekstom iza kursora kada se kuca novi tekst

- Kurzor u režimu **Insert** _____
- Kurzor u režimu **Overwrite** _____

7. Obeležavanje teksta je jedna od najčešćih operacija koje se rade u tekst editorima. Kada nekom tekstu, reči, rečenici ili pasusu nešto menjamo, potrebno je najpre obeležiti to što se menja da bi **Word** znao našta da primeni te promene. Može se menjati sve: boje, oblik, veličine slova, položaj u tekstu itd.

8. Obeležavanje teksta pomoću tastature

Postupak korisnika	Reakcija u Wordu
<Shift> + →	jedan karakter u desno
<Shift> + ↓	
<Shift> + <End>	
<Shift> + <Home>	
<Ctrl> + <Shift> + →	
<Ctrl> + <Shift> + ↓	
<Shift> + <Shift> + <End>	
<Shift> + <Shift> + <Home>	
<Ctrl> + <A>	

9. Tekst u dokumentu se može iskopirati upotrebom komandi **Copy** i **Paste**. Rednim brojevima naznačiti tačan redosled postupaka za kopiranje teksta.

- Selektuje se tekst koji se kopira.
- U meniju koji se pojavi klikne se na natpis **Copy**
- Desnim tasterom miša se klikne na mesto gde treba da se iskopira tekst.
- U meniju koji se pojavi klikne se na komandu **Paste**.
- Desnim tasterom miša se klikne na mesto gde treba da se iskopira tekst.
- Klikne se desnim tasterom miša na selektovani tekst.

4.3 Dvokolonski tekst

1. Ako se ukaže potreba da deo teksta bude u više kolona potrebno je aktivirati komandu **Format** / **Columns...** pojaviće se okvir za dijalog **Columns...** u okvi koga se može odrediti u koliko kolona će biti tekst.

- Broj kolona se određuje klikom na ikonu _____ ili upisivanjem broja kolona u polje _____.
- Širina kolone se bira pomoću polja _____.
- Razmak između kolona se bira pomoću polja _____.
- Izgled strane je prikazan u polju _____.

2. Uz pomoć Worda napisati i urediti tekst kao što sledi:

Galileo

Svemirska letilica bez ljudske posade US *Galileo* lansirana je pomoću Antalantisa 18. septembra 1989. godine. letilica je nazvana po naučniku koji je 1610. godine, koristeći prvi astronomski teleskop, otkrio četiri najveća Jupiterova meseca. Zadatak letilice je istražiti atmosferu Jupitera i njegove satelite.

Sam projekat *Galileo* kasni nekoliko godina zbog nesreća sa Challengerom. Zahtevao je dosta proračuna kako bi se uz što manje

goriva postigla potrebna brzina za put prema Jupiteru. Zato *Galileo* koristi gravitaciju venere i dva puta zemlje.

Ukupno trajanje leta bilo je preko šest godina, te je početkom decembra 1995. godine letelica stigla na odredište. Tu su se od nje odvojila sonda koja je ušla u Jupiterovu atmosferu. Letelica *Galileo* istražuje planetu Jupiter i njegove satelite kao što su pre njega činili Pioneer 10, Pioneer 11, Voyager 1 i Voyager 2.

4.4 Upotreba tabulatora

Tabulator vodi poreklo od klasične pisane mašine. to je taster koji omogućava da se preskoči određen broj slova i tekst pozicionira na određeno mesto u tekstu.

Tabulatori se koriste preko tastera <Tab> na tastaturi. Pritiskom tastera <Tab>, tekstualni kursor se postavlja na mesto gde je postavljen prvi tabulator. Sledeći pritisak na njega vodi kursor na mesto gde je postavljen sledeći tabulator. Ako tabulatori nisu postavljeni. Word preskače po 1.27 cm u tekstu prilikom pritiska na taster <Tab>.

1. Tabulator se može ukloniti pomoću komande iz liste **Format**/**Tabs...**
2. Tabulator se može ukloniti pomoću miša
3. Tabulator se može ukloniti korišćenjem okvira za dijalog **Format**/**Tabs...**, tako što se klikne na taster **Clear**. Sve tabulatore možemo ukloniti kada unutar prozora _____ kliknemo na taster _____.

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 5

Kreiranje tabela i umetanje slika u dokument

1. Sve komande u vezi sa tabelama nalaze se unutar padajuće liste tebele **Table**. Kada se aktivira komanda **Table**/**Insert Table** pruža se mogućnost pravljenja tabele sa odedenim brojem kolona i redova; pojavljuje se okvir sa sledećim komandama:

- _____
- _____
- _____

2. Izbor ćelije unutar tabele najlakše je izvršiti pomoću miša, tako što se jednostavno klikne unutar ćelije. U ćeliji se tada pojavljuje tekstualni kursor.

Unutar tabele se može kretati i pomoću sledećih tastera na tastaturi:

- <→> _____
- <←> _____
- <↑> _____
- <↓> _____
- <Tab> _____

3. Pomoću komande **Table**>**Insert Table** stvoriti tabelu sa četiri vrste i tri kolone. Pomoću komande **Insert Rows** umetnuti novu vrstu između druge

i treće vrste. Prekucati u tako dobijenu tabelu sledeći tekst:

R. br.	Ime i prezime	Uplata
1.	Milanka Petrović	16 000
2.	Bojan Marković	25 000
3.	Vesna Jovanović	20 000
4.	Sava Savatić	18 000
5.	Zoran Popović	22 500
	Zbir	

5.1 Formatiranje tabele

1. Pomoću komande _____>_____ urediti podatke najpre po imenu, a zatim po veličini uplate. Za selektovanje kolone koristi se komanda _____>_____
2. Pomoću komande _____>_____ izračunati sumu uplata i upisati ovu sumu u obeleženi ćeliju tabele.
3. Obeležiti prvu vrstu, zatim, prvu koloni i na kraju celu tabelu, a zatim ih uokviriti primenom sledećih komandi:

4. Zasenčiti prvu vrstu tabele primenom Table>Table Propertis>...
5. Sačuvati tabelu pod nazivom **Uplate.doc**.

5.2 Umetanje slika

U Word dokument može se uneti bilo koja slika koja postoji na hard disku ili na nekom od prenosnih medijuma. Prilikom umetanja gotovih slika mora se imati na umu da je Word program za obradu teksta a ne grafike, što znači da ne poseduje alate za profesionalnu obradu slika.

Windows poseduje bogatu biblioteku slika, dijagrama tonskih zapisa, umetničkih slova i sl., a koji se mogu umetnuti u tekstualni dokument i dalje se mogu obrađivati kao posebni objekti (pomerati, kopirati, smanjivati, povećavati i slično).

1. Uz pomoć Worda otkucati sledeći tekst:

Kada se umetne slika u dokument, najčešće je potrebno da se malo doradi i formatira. Sva formatiranja umetnute slike mogu se obaviti sa palete **Picture**. Ova paleta se može prikazati što se u komandnom meniju izabere padjući meni **View** u kome treba izabrati stavku **Toolbars** nakon čega se otvara novi padajućí meni u kome treba izabrati stavku **Picture**. Nakon ovoga biće prikazana paleta **Picture** koja omogućava formatiranje selektovane slike.

2. Otvoriti okvir za dijalog sledećim nizom koraka: **Insert/Picture/Clip Art...**, a zatim stavku **Organize Clips...**
3. Izabrati sliku a zatim je umetnuti u dokument. Da li se Slika može povećavati ili smanjivati?
 - Da.
 - Ne.

5.3 Numeracija stranica

Kad dokument sadrži više stranica teksta potrebno je izvršiti straničenje, odnosno svaka stranica mora imati redni broj. To se radi pomoću padajuće liste **Insert/****Page Numbers ...** pri čemu se otvara okvir za dijalog.

1. Broj stranice se nalazi:
 - Top of Page _____
 - Bottom of Page _____

2. Gde će se nalaziti redni broj stranice određuje se iz opcije **Alignment**

Left uvek uz levu marginu
Right _____
Center _____
Inside _____
Outside _____

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 6

Editor matematičkih formula

Equatin Editor (uređivač jednačina) je modul namenjen unosu matematičkih izraza, formula i jednačina u dokument. Nova jednačina se unosi putem dijaloga **Insert/Objekt...** Na listi tipova objekata izabрати stavku **Microsoft Equation 3.0**. Ukoliko ove stavke nema na listi, nije instalirana, treba pokrenuti instalaciju sistema **Microsoft Office 2003** u režimu održavanja i dodati tu komponentu, koja se nalazi u grupi *Office alatke* kao stavka *Equation Editor*. Da bi pisanje jednačina bilo preglednije, potrebno je objekat povećati na veličinu na 200 % . Naime, podrazumevane veličine elemenata jednačina su male.

Nakon poziva komponente programa otvara se novi prozor u kome se jednačina formira iz bogato opremljene trake sa alatkama za iapisivanje matematičkih formula.

1. Otvoriti novi Word dokument i u nemu upisati

Uređivač jednačina

Glavni meni uređivača jednačina sadrži komande za kontrolisanje elemenata jednačine. U svaki uokvireni prostor upisuje se element jednačine koji umesto pravog sadržaja ima svoje lokalne za unos elemenata jednačine. Na primer, sadržaj ispod korena može biti bilo šta pa i novi koren.

Formirana jednačina se prenosi u dokument klikom van jednačine, posle se ona u dokumentu ponaša kao slika. Dvostrukim klikom na jednačinu ulazi se u režim za njeno uređivanje.

2. Ispisati sledeće matematičke formule:

(a) $a = \frac{b}{c}$

(b) $X = \sum_{i=1}^{20} x_i$

(c) $\sqrt{a_i - 1}$

(d) $\sqrt[3]{b_i + 1}$

(e) $N = \sum_{k=0}^{b_0} \frac{\sqrt[4]{c_i^2 + 1}}{c_1 - 1}$

(f) _____

(g) _____

3. Formirane jednačine preneti u otvoreni Word dokument.

Datum

Predmetni nastavnik

Deo IV

Excel

Excel 2003 je jedan od programa iz programskog paketa Microsoft Office. Osnovna namena programa je da vrši razna izračunavanja, a koristi se i za izradu tabela i grafikona i za niz drugih poslova. U suštini, Excel 2003 je veoma moćan i obiman program koji se prvenstveno koristi u poslovne svrhe, i kao takav postao je nezamenljiv kada je potrebno izraditi i odštampati složene tabele ili vršiti česta izračunavanja.

Osnovne karakteristike ovog programa je uređenje podatak u radnom listu sastavljenom od ćelija (256 kolona i 65 536 vrsta) koje primaju elementarne podatke. Podatak se može oblikovati u svom kontekstu (napr. oblik ispisa datuma, broj vidljivih decimala broja, itd.) kao i grafički (veličina, boja i oblik fonta, poravnanje). Podaci se mogu koristiti u aritmetičkim izrazima i raznim funkcijama (kojih ima preko 300). Najvažnija osobina tih operacija je da promena nekog polaznog podatka automatski izaziva promenu rezultata. Na osnovu tabelarnih podataka, može se napraviti grafikon u jednom od desetak osnovnih oblika. Posebno vredne komponente su one koje služe za razne statičke analize, zbirne i izvedene preglede i modeliranje optimizacija.

Radni prostor programa Excel podeljen je horizontalnim i vertikalnim linijama na vrste i kolone. Vrste su označene brojevima, a kolone slovima. Svaka ćelija u mreži ima svoju jedinstvenu oznaku vrste i reda. Na primer ćelija koja se nalazi u koloni **A** i vrsti **1** ima oznaki **A1**, ćelija koja se nalazi u koloni **B** i vrsti **6** ima oznaku **B6**. Ova oznaka je od posebne važnosti kada treba vršiti numerička izračunavanja.

Jedna ćelija uvek ima podebljane ivice, a klikom miša na neku drugu ćeliju ili dovođenjem strelicama na tastaturi dobija ih druga ćelija. Ovo podebljanje je obeležje aktivne ćelije. Svaka akcija korisnika se odnosi na aktivnu ćeliju: unos sadržaja, promena oblika, kopiranje sadržaja, itd. Adresa aktivne ćelije u toku

rada se može videti u okviru za ime, a dgovarajuće zaglavlje vrste i kolone su naglašene pastelnom bojom. Prilikom prvog otvaranja novog radnog lista, uvek je aktivna ćelija **A1**. Poslednja aktivna ćelija ostaje upamćena prilikom promene radnog lista, pa i prilikom zatvaranja radne sveske.

Svaki radni list u radnoj svesci ima jednoznačno ime koje se vidi na jezičku u dnu prozora. Na početku se radni listovi zovu *Sheet1*, *Sheet2* i *Sheet3*. Dvostrukim klikom na jezičak, aktivira se režim za promenu imena radnog lista. Ime može da se satoji od alfanumeričkih i nekih specijalnih znakova, a dozvoljeni su i razmaci. Maksimalna dužina imena radnog lista je 31 znak.

Vežba 7

Osnovne radnje

Excel sadrži standardne elemente radne površine karakteristične za sve Office programe. Okruženje za rad je vrlo slično okruženju u programu MS Word, kao i istovremeni rad sa više dokumenata. Sve radne sveske se otvaraju u posebnim prozorima dokumenta u okviru glavnog prozora. Između više otvorenih prozora se može kretati prečicama na tastaturi <Ctrl> + <Tab> i <Ctrl> + <F6> ili izborom jednog od naslovljenih dokumenata u dnu menija **Window**.

Mnoge funkcije, koje su korišćene u MS Wordu, mogu se koristiti i u ovom programu, kao što su:

- Opcije za rad sa fajlovima: kreiranje novog fajla, otvaranje, zatvaranje i čuvanje sadržaja.
- Opcije za isecanje i kopiranje teksta.
- Opcije za štampanje.
- Opcije za prikaz toolbarova.

U Excelu razlikujemo radnu svesku (Book) i radne listove (Sheet). Radna sveska sadrži radne listove, listove sa dijagramima i još neke posebne listove. Radni listovi se mišem aktiviraju preko jezička radnog lista u donjoj liniji. Vidljivo područje jezičaka radnih listova se povećava povlačenjem mišem u desno debele linije koja se nalazi između jezičaka i klizača.

1. **Excel** se može pokrenuti na tri načina:

- (a) Klikne se mišem na meni , zatim na podmeni i iz njega izabere stavka , a nakon toga u meniju koji se pojavi klikne se mišem na na natpis
 - (b) Klikne se na prečicu koja ima sledeći izgled
 - (c) Pokretanjem programa sa sledeće memorijske lokacije
-

2. Excelov prozor sadrži:

- (a) dugmad za rad sa prozorom,
- (b) komandni meni,
- (c) paleta alatki,
- (d) linija za upis formula (formula bar),
- (e) ćelije,
- (f) paleta poslova,
- (g) statusna linija,
- (h) radni listovi.

3. Otvaranje i snimanje dokumenta u Excelu se ni po čemu ne razlikuje od otvaranja i snimanja dokumenta u Wordu. Otvaranje novog dokumenta se vrši:

- Klikom na dugme koje se nalazi na paleti alatki;
- Aktiviranjem komande koja se nalazi u meniju .

4. Upis podataka u ćeliju je jednostavna radnja. Najpre se pokazivač miša pozicionira na željenu ćeliju, a zatim jednom klikne levim tasterom miša. Sada je ćelija uokvirena debelom linijom, odnosno *selektovana*. Upis podataka se vrši pomoću tastature. Po završenom upisu treba:

- pritisnuti taster <End>;
- pritisnuti taster <Enter>;

- kliknuti na proizvoljnu ćeliji.

5. Izmena podatak u ćeli se vrši na dva načina:

- Dva puta kliknuti mišem na selektovanu ćeliju, nakon čega se mogu izvršiti izmene.
- Najpre selektovati ćeliju a zatim kliknuti mišem na *Formula bar* ili pritisnuti taster <F1>, što omogućava izmenu teksta ćelije u liniji za upis formule.

6. Brisanje podataka iz selektovane ćelije sa može izvršiti na sledeći način:

- Pritiskom na taster _____
- U padajućem meniju Edit izbere opcija _____

7. Selektovanje

- kolone: pokazivač miša se postavi na oznaku _____, a zatim klikne jednom dva puta .
- reda: pokazivač miša se postavi na oznaku _____, a zatim klikne jednom dva puta .
- grupe ćelija: levim tasterom se klikne na prvu ćeliju grupe koju želimo selektovati i zatim, bez otpuštanja levog tastera, miš vuče nadole i udesno pri čemu se sve više ćelija zahvata selekcijom.
- čitavog dokumenta: pritiskom tastera _____.

8. Jedna ili više ćelija se mogu obojiti aktiviranjem alatke **Fill Color** koja se nalazi u paleti alatki. Prethodno je potrebno selektovati ćelije koje treba obojiti. Klikom na trouglić pored kantice za boju otvara se paleta boja, pa se klikom na željenu boju selektovana oblast oboji.

- Obojiti ćelije **B2D5** u plavo.
- Obrisati boju koja se nalazi u ćelijama **B2C3**.

9. Snimanje dokumenta vrši se pomoću komande tako što se u padajućem meniju **File** primeni komanda:

Save As.

Save.

10. Komanda **Save AS** se upotrebljava:

- za pravljenje prvog snimka dokumenta,
- za snimanje dokumenta pod drugim imenom,
- za snimanje postojećeg dokumenta.

Znakom markirati tačan odgovor.

11. Osnovni format datoteke Microsoft Excela je

- Ime_fajla.XLS,
- Ime_fajla.DOC,
- Ime_fajla.PPT.

Znakom markirati tačan odgovor.

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 8

Formatiranje

8.1 Formatiranje brojeva

Pokrenuti program Microsoft Excel iz programske grupe Microsoft Office. Upisati brojeve _____ i _____ u ćelije *A1* i *B1* respektivno.

- Napisati sadržaj ćelija *A1* i *B1* kada se klikne na dugme za valutu _____.
- Napisati kakv je sadžaj ćelija kada se klikne na dugme za procenat _____.
- Napisati sadžaj ćelija kada se klikne na dugme za format broja sa decimalnom tačkom _____.
- Napisati sadžaj ćelija kada se klikne na dugme za format broja sa povećanim brojem decimala _____.
- Napisati sadžaj ćelija kada se klikne na dugme za format broja sa smanjenim brojem decimala _____.

8.2 Formatiranje datuma i vremena

Upisati u ćeliju **A2** funkciju =NOW(), a zatim pritisnuti taster <Enter>. Upisati sadržaj ćelije **A2** _____. Tehnikom prevlačenja ikopirati ovu funkciju na

ćelije **A3:A5**. koloni **A**.

- Formatirati ćeliju **A3** koristeći format Number. Upisati rezultat _____.
- Formatirati ćeliju **A3** koristeći format dan, mesec, godina. Upisati rezultat _____.
- Formatirati ćeliju **A3** koristeći format mesec, dan, godina. Upisati rezultat _____.

8.3 Operacije sa datumima

- U ćeliju **A2** uneti datum rođenja a zatim ga iskopirati u ćeliju **A3**. U ćeliju **B2** upisati funkciju =NOW(), a zatim je iskopirati u ćeliju **B3**.
- Opseg ćelija **A2:C3** formatirati kao datum, a opseg ćelija **A3:C3** formatirati kao broj.
- U ćeliju **C3** upisati formulu =B3-A3, a zatim je iskopirati u ćeliju **C2**.
Podaci u ćeliju **C2** predstavljaju _____
Podaci u ćeliju **C3** predstavljaju _____

Vežba 9

Računske operacije

Formule uvek počinju znakom = da bi ih program Excel razlikovao od teksta. Formula se ne menja kada se promene elementi formule. Ako u ćeliji **A3** postoji upisna formula =**A1+A2**, tada formula računa zbir brojeva brojeva koji se nalaze u ćelijama **A1** i **A2**, rezultat se prikazuje u polju **A3**. Kada se promeni vrednost broja koji se nalazi u ćeliji **A1**, automatski se menja rezultat u koji se prikazuje u polju **A3**.

9.1 Osnovne matematičke operacije

1. Operacija sabiranja

- U polje **A1** upisati broj _____.
- U polje **B1** upisati broj _____.
- U polje **C1** uneti formulu za sabiranje brojeva _____
- Pritisnuti taster <Enter> i upisati sadžaj polja **C1** _____

2. Operacija oduzimanja

- U polje **A1** upisati broj _____.
- U polje **B1** upisati broj _____.

- U polje **C1** uneti formulu za oduzimanje brojeva _____
- Pritisnuti taster <Enter> i upisati sadžaj polja **C1** _____

3. Operacija množenja

- U polje **A1** upisati broj _____.
- U polje **B1** upisati broj _____.
- U polje **C1** uneti formulu za množenje brojeva _____
- Pritisnuti taster <Enter> i upisati sadžaj polja **C1** _____

4. Operacija deljenja

- U polje **A1** upisati broj _____.
- U polje **B1** upisati broj _____.
- U polje **C1** uneti formulu za deljenje brojeva _____
- Pritisnuti taster <Enter> i upisati sadžaj polja **C1** _____

9.2 Formule sa više članova

1. Ispisati formulu za izračunavanje sledećeg izraza

$$\square + \square + \square - \square$$

korišćenjem ćelija **A1**, **B1**, **C1** i **D1** za članove izraza i **A2** za rezultat.

	A	B	C	D
1				
2				
3				

Rezultat je u ćeliji \square i iznosi _____.

2. Ispisati formulu za izračunavanje sledećeg izraza

$$\square \times \square \times \square / \square$$

Rezultat je u ćeliji \square i iznosi _____.

3. Ispisati formulu za izračunavanje sledećeg izraza

$$\square \square$$

Rezultat je u ćeliji \square i iznosi _____.

4. Ispisati formulu za izračunavanje sledećeg izraza

$$\sqrt{\square}$$

Rezultat je u ćeliji \square i iznosi _____.

5. Za izračunavanje sume niza ćelija koriste se funkcije \square i SUM.

6. Ispisati formulu za izračunavanje površine kruga

$$P = R^2\pi$$

u ćeliju **A2**. U ćelije **A1** do **A5** upisati poluprečnike kruga.

Rezultati (zaokruženi na dva decimalna mesta) se nalaze u ćelijam a i iznose

- \square _____
- \square _____
- \square _____
- \square _____
- \square _____

7. Primenom funkcije \square sabrati brojeve koji se nalaze u prvoj vrsti tabele

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	2	4	6	8	8	6	4	2	
2									
3									

Sabrati vrednosti ćelija od **B1** do **G1**, koje se nalaze u prvoj vrsti tabele, korišćenjem finkcije SUM. Funkciju upisati u ćeliju **A2**. Rezultat se nalazi u ćeliji _____, posle pritiska na taster <Enter>, i iznosi _____.

8. Množenje više brojeva

- U ćeliju **B1** upisati broj , u ćeliju **B2** upisati broj , u ćeliju **B3** upisati broj i u ćeliju **B4** upisati broj .
- Selektovati ćeliju u koju treba da bude upisan rezultat. na primer ćelija **B5**.
- Kliknuti na znak i odabrati funkciju PRODUCT.
- Rezulta iznosi _____.

*Datum**Predmetni nastavnik*

Vežba 10

Funkcije

Excel raspolaže velikim brojem matematičkih i dugih funkcija koje omogućavaju složene proračune i uspostavljanje složenih relacija između podataka koji se koriste tokom procesa izračunavanja. Neke od tih funkcija mogu se aktivirati i sa palete alatki, pošto se često koriste.

Formule moraju biti pisane po strogim pravilima sintakse i semantike. Pravila pisanja matematičkih izraza su gotovo jednaka pisanju izraza po pravilima aritmetike. Za funkcije važe pravila koja se menjaju od jedne do druge prilike, ali postoje i neka opšta pravila koja se lako prepoznaju.

Ime funkcije se piše:

- Velikom slovima;
- Malim slovima.

Znakom markirati tačan odgovor.

10.1 izračunavanje procenta

Izračunavanje procenta se vrši prema formuli $=\text{Vrednost} * \text{Procenat}$. Ako treba izračunati 15% od vrednosti upisane u ćeliju **A10**, a da rezultat bude upisan u ćeliju **B10**, tada će ćeliji biti upisana formula $=\text{A10} * 22\%$.

1. Izračunavanje procenta I

- U polje **A1** upisati broj _____.
- U polje **A2** uneti formulu za izračunavanje _____% od broja unetog u polje **A1**_____.
- Pritisnuti taster <Enter> i upisati rezultat: _____% broja _____ je _____.

2. Izračunavanje procenta II

- Selektovati ćeliju **A1** a zatim je formatirati da prikazuje procenete bez decimalnih mesta. Ćelija se formatira pre nego što se u to polje unese bilo kakva vrednost. U polje **A1** upisati broj _____%.
- U polje **A2** uneti vrednost _____
- U polje **A3** napisati formulu za izračunavanje $A1\%$ od broja $A2$ _____.
- Pritisnuti taster <Enter> i upisati rezultat: _____% broja _____ je _____.

3. Uvećanje broja za određeni procenat

Uvećati broj _____ koji je upisan u ćeliju **A1** za _____% koji je upisan u ćeliju **B1**. Formulu upisati u ćeliju **A2**.

	A	B	C	D
1				
2				

Pritisnuti taster <Enter> da bi se dobio rezultat: broj _____ uvećan za _____% iznosi _____.

4. Smanjenje broja za određeni procenat

Smanjiti broj _____ koji je upisan u ćeliju **A1** za _____% koji je upisan u ćeliju **A2**. Formulu upisati u ćeliju **B1**.

	A	B	C	D
1				
2				

Pritisnuti taster <Enter> da bi se dobio rezultat: broj _____ smanjen za _____% iznosi _____.

10.2 Izračunavanje složenih formula

Formula po koj se formira krajnja cena proizvoda izgleda ovako:


Krajnja cena proizvoda = nabavna cena proizvoda
 + troškovi
 + marža
 + porez na promet

Neka je nabavna cena sveske 40 dinara, troškovi nabavke su 2 dinara, marža je 10%, a porez na promet 20%. U ćeliju **C4** upisati cenu proizvoda, u ćeliju **D4** troškove, u ćeliju **E4** maržu, a u ćeliju **F4** porez na promet. Dakle formula je $=((\square + \square) * (1 + \square)) * (1 + \square)$.

- Formirati sledeću tablicu za izračunavanje cene različitih proizvoda koristeći ćelije **B2:G8**.

Proizvod	Nab. cena	Troškovi	Marža	Porez	Kraj. cena
Sveska	40.00 Din	2.00 Din	10%	20%	55.44 Din
Knjiga I	80.00 Din	4.00 Din	10%	20%	
Knjiga II	100.00 Din	5.00 Din	10%	20%	
Knjiga III	120.00 Din	6.00 Din	10%	20%	
Olovka	25.00 Din	3.00 Din	10%	20%	
CD	50.00 Din	2.00 Din	10%	20%	

- Formatirati ćelije tako da prekažu nabavnu cenu, troškove i krajnju cenu u dinarima, a maržu i porez na promet u %.

- Formulu upisati u ćeliju **G3**, a zatim je iskopirati u polja **G4:G8** koristeći alatke *copy* i *paste*.
- Uokviti ćelije koristeći alatke  ▼.
- Krajnje cene proizvoda upisati u tabelu.

10.3 Statističke funkcije

U ćelije **A1** do **J9** upisati sledeću tabelu (ime učenika u kolonu **A**, a prezime učenika u kolonu **B**)

		Mat.	Srp.	Ist.	Geo.	Muz.	Eng.	Fiz.	Hem.
Petar	Petrović	5		3	2	1	5	4	3
Sava	Savić	5	4	2	1	5	4	3	3
Nikola	Nikolić	3	3	4	5	3			4
Mile	Milić	2	2	3	3	4	5	2	
Leka	Lekić	4	4	5	1	2	3	4	5
Mirko	Mirković	4	4	5	2	2	3	3	5
Ivan	Ivanić	5	5	2	5	5	4	5	5
Milan	Milanović	2	2	3	3	4	5	2	

1. Prebrojati ćelije u selektovanom opsegu funkcijom $=\text{COUNT}(\text{opseg})$. U ćeliju **A10** upisati funkciju _____. Proj selektovanih ćelija iznosi: _____.
2. Pronaći najveću vrednost u selektovanom nizu funkcijom $=\text{MAX}(\text{opseg})$. U ćeliju **A10** upisati funkciju _____. Najveća vrednost u selektovanom nizu iznosi: _____.
3. Pronaći najmanju vrednost u selektovanom nizu funkcijom $=\text{MIN}(\text{opseg})$. U ćeliju **A10** upisati funkciju _____. Najmanja vrednost u selektovanom nizu iznosi: _____.

4. Izračunati standardnu devijaciju selektovanih brojeva funkcijom $=STDEV(\text{opseg})$. U ćeliju **A10** upisati funkciju _____.
Standardna devijacija brojeva u selektovanom nizu iznosi: _____.
5. Prebrojati prazne ćelije u selektovanom opsegu ćelija funkcijom $=COUNTBLANK(\text{opseg})$. U ćeliju **A10** upisati funkciju _____.
Broj praznih ćelija u selektovanom opsegu iznosi: _____.
6. U ćelije **A11** do **A15** upisati redom: jedinica, dvojki, trojki, četvorki, petica. U ćelijama **B11** do **B15** upisati ukupan broj jedinica, dvojki, trojki četvorki i petica korišćenjem funkcije $=COUNTIF(\text{opseg}, \text{kriterijum})$.
- | | |
|----------|----------------------|
| Jedinica | <input type="text"/> |
| Dvojki | <input type="text"/> |
| Trojki | <input type="text"/> |
| Četvorki | <input type="text"/> |
| Petice | <input type="text"/> |
7. Izračunati srednju vrednost ocena za svakog učenika funkcijom $=AVERAGE(\text{opseg})$ i upisati ih u ćelije **K2** do **K9**. Ovakvo računanje proseka ocena nije ispravno. Ispravno računanje proseka je : ako učenik ima barem jednu jedinicu onda mu je prosek jedan. Za to izračunavanje treba funkcija $If(\text{uslov}, \text{rezultat ako je tačno}, \text{rezultat ako je netačno})$. Dakle, uslov je $MIN(C2:J2)=1$. Ako je uslov ispunjen učenik ima bar jednu jedinicu i prok ocena mu je jedan. Ako uslov nije ispunjen, učenik nema ni jednu jedinicu, i za njega važi prosek izračunat u koloni **K2** do **K9**. Za Petra petrovića formulu $=IF(MIN(C2:J2)=1, 1, K2)$.

10.4 Finansijske funkcije

Finansijske funkcije se koriste za izračunavanje raznih parametara kao što su anuiteti, interesne stope, broj rata i slično.

1. Izračunati mesečnu otplatu kredita od 250 000 dinara na pet godina (60 meseci) ako je godišnja kamata 10% korišćenjem funkcije =PMT(Kamata, broj_rata, početni_dug, preostali_iznos, tip)

- U ćeliju **A1** upisati _____
- U ćeliju **B1** upisati _____
- U ćeliju **C1** upisati _____
- U ćeliju **D1** upisati funkciju _____

Mesečna rata iznosi _____ dinara.

2. Izračunati koliko treba mesečno štedeti da bi se za četiri godine uštedelo 500 000 dinara na oročenu štednju sa kamatom od 6% godišnje. Koristi funkciju istu =PMT

- U ćeliju **A1** upisati _____
- U ćeliju **A2** upisati _____
- U ćeliju **A3** upisati _____
- U ćeliju **A4** upisati funkciju _____

Mesečno treba štedeti _____ dinara.

3. Izračunati godišnju kamatu ako se dug od 200 000 dinara otplaćuje četiri godine po 5 000 dinara mesečno. Koristiti funkciju =RATE(Broj_perioda, visina_rate, početni_dug, preostali_iznos, tip).

- U ćeliju **A1** upisati _____
- U ćeliju **A2** upisati _____
- U ćeliju **A3** upisati _____
- U ćeliju **A4** upisati funkciju _____

Godišnja kamata iznosi _____%.

10.5 Matrični račun

1. Izvršiti naznačeno sabiranje matrica

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 5 & 5 & -1 \\ -2 & 2 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 2 & -1 \\ 5 & 2 & 7 \\ 1 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

Rezultat je ćelijama : i izosi

$$A = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

2. Neka je

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Izračunati $B = A^3$.

Rezultat je ćelijama : i izosi

$$B = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

3. Rešiti sledeći sistem linearnih jednačina

$$\begin{bmatrix} 3 & 3 & -4 & 1 \\ 4 & 1 & 2 & 8 \\ 1 & 0 & 2 & 5 \\ 3 & -1 & 4 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ 0 \\ 6 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Rezultat je ćelijama : i izosi

x1				
x2				
x3				
x4				

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 11

Apsolutno i relativno adresiranje ćelija

1. Za apsolutno adresiranje ćelija koristi se znak .
2. Kreirati Excel dokument koji je prikazan u sledećoj tabeli¹

	A	B	C	D	E	F
1						
2		EUR	Din		Kurs EUR	
3		3	=B3*\$F\$2			
4		1.2				
5		8.2				
6		7				
7		11				
8						

- Ćelija **B3** je adresirana
Apsolutno Relativno
- Ćelija **F2** je adresirana
Apsolutno Relativno

¹Nastavnik upisuje kurs EUR-a u ćeliju **F2**.

- Kopirati formulu $=B3*\$F\2 duž kolone **C** i rezultat upisati u ćelije **C4, C5, C6 i C7**.
 - Prilikom kopiranja formule $=B3*\$F\2 duž kolone **C** oznake relativno adresiranih ćelija menjaju se ne menjaju se
3. Formirati tablicu množenja prirodnih brojeva od ____ do ____.
- U ćeliju **A2** upisati broj ____, a zatim držati pritisnuti taster $\langle Ctrl \rangle$ i pritiskom na levi taster miša i prevlačenjem u koloni **A** kreirati zadati niz prirodnih brojeva.
 - U ćeliju **B1** upisati broj ____, a zatim se na isti način u prvoj vrsti formira zadati niz prirodnih brojeva.
 - U liniji za formule upiše se sledeća formula _____.
 - Selektuje se zadati opseg brojeva. Rezultat upisati u donju tabelu.

	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 12

Grafikoni

Do grafikona se dolazi u standarizovanim koracima koji mogu imati mnoge i veoma detaljne opcije. Za crtanje grafikona koristi se alatka čarobnjak, koja se pokreće klikom na ikonu u traci sa standardnim alatkama. Iako je poželjno da se provere sve ponuđene opcije, izrada grafikona se može završiti odmah klikom na dugme _____.

Izraditi grafikon na istom listu na kojem je i radna tabela, koristeći Chart wizard.

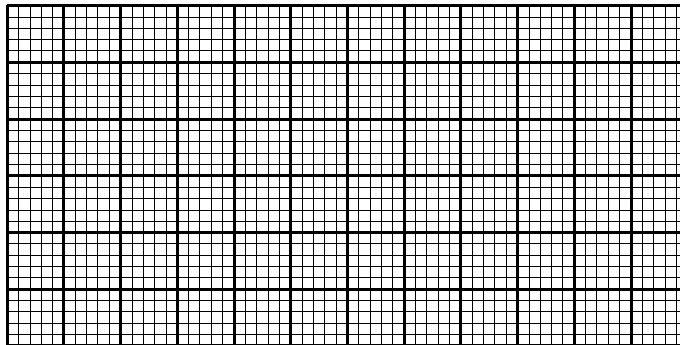
- Pokrenuti Excel i u prazan list uneti Tabelu 12.1.
- Podatke o maksimalnim temperaturama na pojedinim mestima u Srbiji u toku godine prikazati na grafikonu.

Tabela 12.1: Tabela sa sa podacima za izradu grafikona

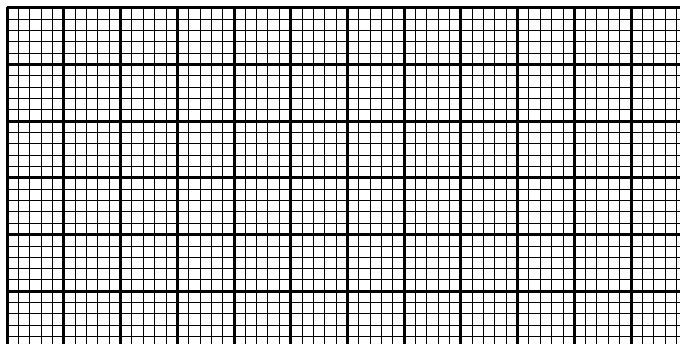
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec
Kopaonik	0	0	2	5	10	17	22	21	16	7	5	0
Zlatibor	0	1	3	7	12	19	23	22	17	11	6	0
Novi Sad	1	3	9	13	18	21	26	25	19	15	9	3
Kragujevac	2	3	9	15	19	22	28	26	19	16	11	4
Niš	6	8	10	17	21	23	29	28	22	18	15	9

- Selektovati ćelije koje se koriste za izradu grafikona.

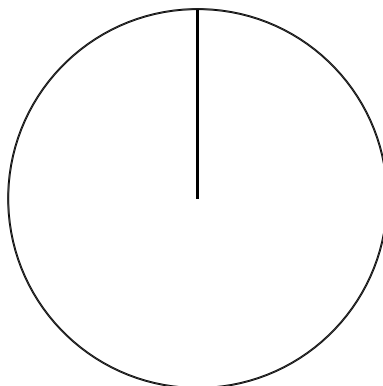
- Otvoriti padjući meni **Insert** i izabrati alatku **Chart**.
- Izrada grafikona se sastoji od četiri koraka.
 1. U prvom koraku se bira _____.
 2. U drugom koraku se bira _____.
 3. U trećem koraku se bira _____.
 4. U četvrtom koraku se bira _____.
- Selektovati opseg ćelija koji se koristi za izradu grafikona. Izabrati vrstu dijagrama **Column**, realizovati ostale korake, a zatim nacrtati dijagram na kome su prikazane maksimalene temperature za _____.



- Selektovati opseg ćelija koji se koristi za izradu grafikona. Izabrati vrstu dijagrama **Line**, realizovati ostale korake, a zatim nacrtati dijagram na kome su prikazane maksimalene temperature za _____.



- Svi objekti van površine podataka su plutajući: položaj naslova, legende i natpisa na osama se mogu menjati, vukuću ih mišem. Fiksirani objekti grafikona su područje podataka, x -osa i y -osa, pomoćne linije i same serije podataka. Dvostrukim klikom na objekat, otvara se dijalog za oblikovanje, čiji sadržaj odgovara objektu. Dvostruki klik na y -osu može se odrediti:
 - maksimalna vrednost na osi;
 - minimalna vrednost na osi;
 - korak označenih vrednosti;
 - logaritamska razmera.
- Selektovati opseg ćelija koji se koristi za izradu grafikona. Izabrati vrstu dijagrama **Pie**, realizovati ostale korake, a zatim nacrtati dijagram na kome su prikazane maksimalne temperature za mesec _____.



- Nacrtati isti grafikon korišćenjem dijagrama **Pie** u tri dimenzije. Okretanje i pomeranje grafikona se ostvaruje iz menija _____ i izborom _____.
- Prečicom <Ctrl> + <P> otvara se dijalog za opcije štampanja. U Excelu postoje četiri stavke koje se koriste pri štampanju. To su opcije:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Datum

Predmetni nastavnik

Deo V

PowerPoint

Softverski alat PowerPoint je satavni deo Microsoft Officea koji ima ugrađene multimedijalne komponente kao direktnu podršku multimedijalnoj prezentaciji. Rezultat rada u PowerPoinu se naziva prezentacija, a njenim pokretanjem dolazi do prikaza niza slajdova koji se smanjuju na punom ekranu računara ili na većoj površini uz pomoć namenskih projektor. Čin prikazivanja prezentacije se naziva projekcija slajdova (engl. slide show).

Multimedija i animacija su ugrađene u PowerPointu tako da se može animirati bilo koji objekat na ekranu monitora, a da to pomeranje prati zvuk. Pored toga, mogu se pozivati video klipovi kao i drugi tipovi objekata koje računar može da prikaže.

Radna površina PowerPointa 2003 je urađena u klasičnom maniru Microsoft programa. U gornjem delu prozora programa nalazi se područje komandi koji čine glavni meni i dve trake sa alatima: Standardna i Oblikovanje. Uz levu ivicu je posebna traka sa alatima za prikazivanje strukture prezentacije. PowerPoint sadrži i druge namenske padajuće liste sa alatima koje se pojavljuju u određenim trenucima. U statusnoj traci na dnu prozora pojavljuju se podaci o strukturi prezentacije.

- PowerPoint se otvara prečicom u glavnom meniju :
Start/Programs/Microsoft Office/PowerPoint 2003
- Koristeći program **Windows Explorer** pronađite mesto na disku gde se nalazi program **Powerpnt.exe**

Vežba 13

Vrste slajdova i raspored

Kada se otvori program PowerPoint 2003 na ekranu monitora se prikazuje slajd sa belom pozadinom, a na njemu se nalaze dva okvira isprekidana oivičenim linijama. Tekstovi *Click to add title* (Kliknite i dodajte naslov) i *Click to add subtitle* (Kliknite i dodajte podnaslov) služe kao vodič za pravljenje prezentacije.

1. Za dodavanje novih slajdova služi:

- komanda /
- prečicom na tastaturi <Ctrl>+<N>.
- prečicom na tastaturi <Ctrl>+<M>.
- prečicom na tastaturi <Ctrl>+<K>.

Znakom markirati tačan odgovor.

2. Prvi slajd se naziva *naslovni slajd* i ima posebne karakteristike u odnosu na ostale slajdove. Ostali slajdovi su *slajdovi sadržaja*. Naslovni slaj se može upotrebiti više puta uzastopce?

- Da.
- Ne.

3. Za uobličavanje slajda služi komanda **Format** u glavnom meniju PowerPointa. U padajućoj listi treba odabrati **Slide Layout**. Na desnoj strani monitora se pojavljuje paleta koja sadrži četiri grupe sa po nekoliko predložaka. Klikom na predložak slajd menja oblik?

- Da.
- Ne.

4. Dimenzije okvira se mogu menjati?

- Da.
- Ne.

13.1 Unos teksta na slajd

1. Pripremiti slajdove sa sledećim tekstom:

Osnove u pripremi sadržaja prezentacije

Ako predavanje traje oko 40 minuta, potrebno je oko 20-25 slajdova. Scenario prezentacije treba pripremiti pre nego što se sedne za racunar.

Na jednom slajdu ne treba da bude mnogi sadržaja: ako je to samo tekst, onda slajd sadrži naslov i nekoliko kratkih teza koje predstavljaju siže trenutnog izlaganja. Bolje je da se sadržaj rasporedi na više slajdova. Kombinacije slika i teksta najbolje izgledaju ako na slajdu postoji samo jedna slika i vrlo malo teksta.

Unos teksta na slajd

Teze na slajdovima se uobicajeno pišu kao nabrajajući tekst tako da je svaki navod obeležen:

- Specijalnim znakom,
- Koristi se numeracija

Promena znaka za nabranje se vrši nad obeleženim tekstom.

Uklapanje teksta

Ako se pretera sa količinom teksta u okviru, PowerPoint pritiče u pomoć. Najpre se može primetiti da se font teksta automatski smanjio tako da svi redovi staju u okvir. Pored donje ivice okvira pojavljuje se oznaka. Klikom na ovu oznaku pojavljuje se meni koji nudi nekoliko mogućih opcija.

Prva akcija je već obavljena (AutoFit Text to Placeholder)

2. Za umetanje novog slajda potrebno je kliknuti između dva postojeća slajda, a zatim aktivirati komandu **Insert**. U padajućoj listi izabrati **New Slide**.
3. Umetniti novi slajd između drugog i trećeg slajda sa sledećom sadržinom:

Nastavak

Dugme Picture otvara paletu za izbor sličice koja će služiti za početak navoda. Ako se pritisne dugme Customize, otvara se dijalog za izbor znaka iz tabele specijalnog fonta koji se zove Wingdings.

4. PowerPoint ima na raspolaganju nekoliko alatki i gotovih predložaka koji se mogu lako primeniti nad celim sadržajem prezentacije, u bilo kom trenutku izrade. Kada se u padajućoj listi odabere na desnoj strani ekrana se pojavljuje paleta **Slide Design** sa sličicama predložaka.
5. Ukoliko su slike male za pregled one se mogu povećati:
- Da.
 - Ne.
6. PowerPoint koristi datoteke koje su logički povezane u sistemu, pa se program može pristupiti aktiviranjem datoteke koja se može preoznati po ikoni ili tipu. Za otvaranje i čuvanje datoteka koristi se standardni način.
- Znakom markirati datoteke koje koristi PowerPoint
- Ime_datoteke.DOC,
 - Ime_datoteke.XLS,
 - Ime_datoteke.PPT,
 - Ime_datoteke.PPS,
 - Ime_datoteke.JPG,
 - Ime_datoteke.POT.

13.2 Šeme boja

PowerPoint ima mogućnost koja umnogostručuje predloške koji stoje na raspolaganju. Naime, bez obzira da li je peimenjen ili nije neki predložak dizajna, program pruža mogućnost da se promeni opšta šema boja koja dominira u prezentaciji. PowerPoint nudi nekoliko mogućih paleta različitih boja, pri čemu se svi oblici očuvaju.

1. Zbog lakšeg uočavanja šeme boja na izgled prezentacije u paleti **Slide Design** i oknu zadataka *Design Templates* (predložci) treba izabrati predložak svetlije boje. Zatim u u oknu zadataka izabrati *Color Schemes* (Šeme boja) . Okno *Color Schemes* sadrži:

- dva predloška,
- četiri predložaka,
- osam predložaka,
- dvanaest predložaka.

Znakom markirati tačan odgovor.

2. Aktiviranjem padajuće liste **Format** / **Background...** otvara se dijalog za podešavanje boja pozadine slajda. Otvaranjem dodatnog dijaloga **More Colors** (više boja) korisnik može sam generisati boju pozadine.

- Da.
- Ne.

3. Dodatni dijalog **Fill Effects** (efekti popunjavanja) nudi mnoštvo kombinacija prelivanja boja, tekstura i ovrazaca popune. Nakon izbora neke kombinacije potrebno je pritisnuti dugme **Preview** (pregled) za proveru čitljivosti sadržaja. Ukoliko sadržaj ima zadovoljavajući izgled pozadina se pozadina se može primeniti na:

- jedan slajd;
- sve slajdove.

Znakom markirati tačan odgovor.

13.3 Unos grafičkih elemenata

1. Koristeći opciju **I**nsert / **P**ictur / **C**lip Art... uneti izabranu na izabrani slajd. Može se menjati:

- Položaj slike na slajdu;
- Veličina slike na slajdu;
- Sjajnost i kontrast slike;

- Boja slike.
2. Slika na slajd se može postaviti direktno iz datoteka korišćenjem komande / _____
 3. Nazrtati grafikon programskim paketom Excel, a zatim taj grafikon preneti na slajd.

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 14

Animacija zvuk i video

1. Prelazak sa jednog slajda na drugi postiže se aktiviranjem komande u padajućoj listi . Broj ugrađenih efekata iznosi:

- 5;
- 10;
- 15;
- više od 20.

2. Paleta **Slide Transition** sadrži sledeće predloške:

- (a) _____
- (b) _____
- (c) _____

3. Opšti pregled slajdova se postiže aktiviranjem padajuće liste / . U paleti **Apply to select slides**: klikom miša biraju se predlošci. Ako se označi više slajdova tada se efekat prelaska jednog slajda na drugi ilustruje

- na jednom slajdu;

- na svim slajdovima odjednom;
 - redom na jednom po jednom.
4. Animacija u PowerPointu se sa zasniva na načine pojavljivanja teksta i objekata koji sačinjavaju slajd. Animacija se bira tako što se aktivira Slide Show / Animation Schemes.... Paleta predložaka sadrži:
- jednu grupu predložaka;
 - dve grupe predložaka;
 - tri grupe predložaka;
 - četiri grupe predložaka.
5. Tekstovi se animiraju tako što se:
- pojavljuje slovo po slovo;
 - pojavljuje se reč po reč;
 - pojavljuje se paragraf po paragraf;
 - pojavljuje se slajd po slajd.
6. PowerPoint je u stanju da emituje sve multimedijalne sadržaje kao i *Windows Media Player 9*, koji se koristi za reprodukciju raznih formata medijskih datoteka. Dodavanje multimedijalnih sadržaja može da uveća veličinu prezentacije. Da bi promenu slajda pratio zvuk potrebno je otvoriti paletu **Slide Transition** na uobičajen način Slide Show / _____. U otvorenoj paleti izabrati _____. Iz padajuće liste:
- (a) Sound: izabrati _____,
 - (b) Speed: izabrati _____.
- Izabrane zvučne efekte primeniti na sve zladove.
7. Za svaku promenu slajda izabrati različit zvuk. Proveriti opciju Loop until next sound.

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 15

Master slajda

Master slajda omogućava prezentaciju prema zadatim standardima.

Svaki slajd, bez obzira na primenjeni raspored, predložak dizajna ili šemu boja, u trenutku dodavanja u prezentaciju preuzima osnovne oblike i odnose is prototipa po imenu *master* sjalda. Osim što daje početni izgled slajdovima, *master* zadržava vezu sa njima, i to tako da se bilo koja izmena na njemu automatski prenosi na sve slajdove.

15.1 Zaglavlje mastera

1. Otvoriti novu, praznu prezentaciju na uobičajeni način. Novoj prezentaciji odmah dodati još jedan običan slajd, a zatim još jedan, primenjujući na njemu oblik *Naslov i tekst u dve kolone*. Na svim slajdovima dodatni neki tekst u sve okvire.
2. Aktivirati padajući meni / / . Tog trenutka nestaje polazni tekst slajda, a na ekranu monitora se pojavljuje nešto složeniji šablon koji ima pet okvira, a u njima opise koji navode kakav se tekst tu pčekuje.
3. Kliknite u oblast naslova *Click to edit Master title style*. Dok je sav tekst označen, služeći se padajućom listom / izabrati:

Na raspolaganju su tri vrste podataka, a moguće je pojedinačno uključivanje svakog od njih. Navedena polja se nalaze u grupi *Include on Slide*, a stanje pripreme se prikazuje na silueti slajda u donjem desnom uglu iznad koje piše *Preview*.

1. Datum i vreme se mogu postaviti tako da odgovaraju vremenu otvaranja prezentacije - *Update automatically*, gde se može odabrati neki od oblika ispisa. Druga opcija je fiksno definisani podatak, gde će se prosto ukucati željeni datum u polje *Fiksni*.
2. Broj slajda se odnosi na apsolutni redni broj slajda u prezentaciji.
3. Izbor polja *Update automatically* aktivira okvir u središnjem prostoru na dnu slajda i tu se može uneti bilo kakav tekst.

Opcija *Don't show on the title slide* (Ne prikazuj na naslovnom slajdu) čijim se uključanjem postiže da naslovni slajd ostane čist od podataka u podnožju.

15.3 Pakovanje prezentacije za prenos

1. Pakovanje prezentacije na CD se postiže primenom alatke koja se nalazi u padsajućem meniju:
 -
 -
 -
2. Kada se CD odnese na mesto predavanja, u času umetanja u CD čitač, prezentacija se automatski pokreće.
 - Da.
 - Ne.
3. Da bi prezentacija bila funkcionalna na ciljnom računaru treba biti instaliran operativni sistem:

- Windows 98,
- Windows 2000,
- Windows XP
- Linux

4. Kada računar ne sadrži CD pisašadržaj prezentacije se može čuvati u nekom folderu na hard disku računara.

- Da.
 - Ne.
-
-

Deo VI

Programi za rad na Internetu

Internet predstavlja skup usluga-servisa za slanje i prijem različitih informacija putem računara, povezanih u “mrežu svih mreža”. Internet pruža obilje informacija ali i sredstvo da se do njih dođe. Usluge koje pruža Internet mogu se koristiti ako postoji odgovarajuća računarska oprema i uslužni programi za povezivanje računara sa davaocem Internet usluga-provajderom.

Korisnik Interneta uspostavlja vezu sa davaocem Internet usluga telefonskim putem. Modem je posebna kartica u računaru koja digitalne signale signele, koje proizvodi računar, pretvara u analogne signale koji se mogu prenositi telefonskim linijama. Tako pretvoreni signali dovode do dvaočeve priključne tačke gde se izvlače iz telefonskog sistema i ubacuju u davaočevu regionalnu mrežu. Od te tačke sistem je potpuno digitalan i radi uz komutiranje paketa. Ako je davalac Internet usluga lokalna lokalna telefonska kompanija, priključna tačka je smeštena u centrali u kojoj se završava klijentova telefonska linija. Ako dvalac usluga nije lokalna telefonska kompanija, tada priključna tačka može da bude smeštena u nekoj daljoj telefonskoj centrali.

Davaočeva regionalna mreža se sastoji od međusobno povezanih usmerivača u gradovima koje davalac opslužuje. Ako je paket namenjen računaru koji je direktno vezan za davaoca, onda mu se odmah isporučuje.

Za povezivanje računara na Internet može se koristiti:

- Telefonska linija,
- Kablovski internet,
- IDSN (engl. Integrated Services Digital Network),
- ADSL (engl. Asymmetric Digital Subscriber Line),

Za razmenu podatak kroz Internet koristi se TCP/IP protokol, koji omogućava dupleksnu uslugu.

Postoje četiri glavne primene Interneta:

1. **E-pošta** (engl. e-mail). Mogućnost da se satavi, pošalje i primei elektronska poruka je izuzetno popularna. Programi za elektronsku poštu postoje na svakom računaru.
2. **Diskusione grupe** (engl. newsgroups) Specijalizovani forumi kroz koje korisnici istih interesovanja mogu da razmene poruke. Svaka diskusiona grupa ima spostvenu etikeciju, stil i običaje.
3. **Daljinsko prijavljivanje** (engl. remote logging) Pomoću programa *telnet rlogin* ili *ssh* korisnici koji se nalaze na Internetu mogu da se prijave na bilo koji drugi računar na kome imaju otvoreni nalog.
4. **Prenos datoteka** (engl. file transfer) Pomoću programa FTP, korisnici Interneta mogu da kopiraju datoteke s jednog računara na drugi. Na taj način je dostipno mnoštvo članaka, baza podatak i drugih informacija.

Vežba 16

Internet Explorer

Microsoft Internet Explorer je program koji olazi uz Windows XP i služi za pretraživanje i prikazivanje sadržaja Interneta. Pokreće se klikom na ikonu Internet Explera.

1. Prozor Internet Exporera sadrži:

- Zaglavlje,
- Komandni meni sa padajućim listama,
- Paletu sa alatima,
- Adres bar,
- Statusnu liniju,
- Prozor za prikazivanje Web Strana.

2. Paleta sa alatima može se podeliti u tri grupe:

- **Stop, Refresh, Home,** _____, _____.
- **Search, Favorites, History,** _____, _____.
- **Full Screen, Print, Mail,** _____, _____.

3. Početna stran je ona strana koju Internet Explorer automatski traži odmah po pokretanju se može postaviti primenom komande **Tools** u komandnom meniju.

- Da.
 - Ne.
4. Svaki Internet sajt, ili Internrt stranica ima svoju adresu na Internetu. Za pristup Internet sajtu potrebno je znati njegovu adrsu. Adresa Internet sajta se najčešće sastoji iz tri dela:
- (i) _____.
- (ii) _____.
- (iii) _____.
5. Koja od sledećih Web adresa je adresa Web pretraživača?
- www.krstarica.com
 - www.yahoo.com
 - www.google.com
 - www.elfak.ni.ac.yu
6. U polje (traži) Web istraživača upisati reč _____.
- Kao rezultat pretraživanja Interneta dobijen je spisak od _____
- Web stranica koje sadrže navedenu reč.

Datum

Predmetni nastavnik

Vežba 17

Elektronska pošta

Jedna od najpopularnijih usluga na Internetu je slanje elektronske pošte (E-mail).

U isto vreme to je i najstarija usluga na Internetu. U operativnom sistemu Windows XP impementiran je program za slanje i primanje elektronske pošte pod nazivom *Outlook Express*. Za korišćenje elektronske pošte potrebna su dva računara, Internet veza i odgovarajući softver. Outlook Express se pokreće klikom na njegovu ikonu koja se nelazi na radnoj površini desktopa ili pokretanjem Start menija. Outlook express program može da radi ako je računar priključen na Internet (online), kao i u režimu kada računar nije priključen na Internet.

1. Radna površina Outlook Expressa sadrži

- Zaglavlje,
- Standardna paleta,
- Prostor za prikazivanje sadržaja Outlook Expressa,
- Prostor za prikazivanje foldera Outlook Expressa,
- Prostor za prikazivanje ostvarenih kontakata elektronskom poštom,
- Prostor za prikazivanje sadržaja pisma.
- _____.

2. Režim rada Outlook Expressa se određuje u padajućoj listi **File** uključivanjem ili isključivanjem komande:

- Export,
- Work Offline,
- Switch Identity ...
- Import

3. Folderi Outlook Expressa imaju istu ulogu kao i Windows folderi. Folder, koji se nalazi u prostoru za prikazivanje foldera, bera se tako što se na njega klikne mišem. Računar svrstava poštu na sledeći način:

Folder	Sadrži
Inbox	_____
Outbox	_____
Sent Items	_____
Deleted Items	_____
Drafts	_____

4. Elektronska pošta se sastoji od dva dela koji su razdvojeni znakom @.

- Prvi deo je _____,
- Drugi deo je _____.

5. Pregled pošte se obavlja tako što se prvo izabere folder u kome se nalazi pismo, koje želimo da pregledamo, a zatim se u prostoru za prikazivanje sadržaja foldera Outlook Expressa izabere željeno pismo. Sadržaj pisma će biti prikazan u:

- Prostoru za prikazivanje foldera Outlook Expressa,
- Prostoru za prikazivanje ostvarenih kontakata elektronskom poštom,
- Prostoru za prikazivanje sadržaja pisma.

6. Za pisanje novih pisama koristi se alatka **Create Mail** koja se nalazi na standardnoj paleti alatki. Na ekranu se pojavljuje okvir, sa zaglavljem **New Message**, za dijalog sa praznom porukom.

U polje **To** upisuje se _____,
 U polje **CC** upisuje se _____,
 U polje **Subjekt** upisuje se _____.

U prostor za ispisivanje teksta pisma ispisati poruku:

Danas imamo ozbiljne teškoće sa virusima koji se ditribuiraju elektronskom poštom. Ukoliko postoji mogućnost da sadržaj pošte nije bezbedan, najbolje je da se izvrši kompresija datoteke.

7. Pored tekstualnih poruka elektronskom poštom se mogu slati i dokumenti, na primer, kreirani u Wordu ili Excelu. Za slanje dokumenta koristi se alatka **Attach** koja se nalazi na standardnoj paleti alatki. Na ekranu se pojavljuje okvir, sa zaglavljem **Insert Attachment**, za dijalog sa datotekama koje se nalaze na disku.

- U padajućoj listi **Look In** se izabere _____,
- Izabere se fajl čije će ime biti upisano u polju _____,
- Klikne se na dugme _____.

8. Slanje poruke nije ograničeno samo na jednog primaoca. U pole primaoca **To:** može se upisati više adresa koje se pri pisanju razdvajaju:

- tačkom i zapetom;
- sa dve tačke;
- znakom &.
- klikom na susedno dugme otvara se izbor imena u adresaru, jedno po jedno ime se klikom na dugme dodaje u polje.

9. Slanje poruke nekome tako da je dugi ne vide da je i on primalac, njegova adresa se postavlja u polje . Ova opcija se koristi da bi diskretno slali neki opšti cirkulari, poput novogodišnje čestitke. U polje primaoca treba staviti sopstvenu adresu, a adrese svih ostalih primaoca u polje . Na taj način se ne šire adrese kolega i osobama koje ne moraju da ih znaju.
10. Pošta se šalje aktiviranjem ikone _____ koja se nalazi u sa alatima.

Datum

Predmetni nastavnik

Dodatak A

Dodatak

A.1 Excel - najčešće korošćene prečice na tastauri

Kreiranje nove radne sveske	<Ctrl>+N
Otvaranje postojeće radne sveske	<Ctrl>+O
Kretanje po svim otvorenom radnim listovima	<Ctrl>+N
Snimanje radnog lista	<Ctrl>+S
Zatvaranje radnog lista	<Ctrl>+F4
Premeštanje na prvi ćeliju	<Ctrl> + <Home>
Pomeranje za jednu ćeliju na gore	<Shift> + <Enter> ili <↑>
Pomeranje za jednu ćeliju na dole	<Enter> ili <↓>
Pomeranje za jednu ćeliju u desno	<Tab> ili <→>
Pomeranje za jedan ekran gore	<Page Up>
Pomeranje za jedan ekran dole	<Page Dn>
Pomeranje za jedan ekran levo	<Alt> + <Page Dn>
Pomeranje za jedan ekran desno	<Alt> + <Page Up>
Pomeranje na drugi radni list	<Ctrl> + <Page Up>/<Page Dn>
Formatiranje ćelije u decimalni broj	<Ctrl>+<Shift>+<!>
Formatiranje ćelije u oblik valute	<Ctrl>+<Shift>+<\$>
Formatiranje datuma u oblik 17-Maj-07	<Ctrl>+<Shift>+<#>
Formatiranje ćelije u oblik procenta	<Ctrl>+<Shift>+<%>
Unos današnjeg datuma	<Ctrl>+<;>

Unos trenutnog vremena	<Ctrl>+<:>
Ponaavljanje poslednje akcije	<F4>
Formatiranje sadržaja ćelije	<Ctrl>+< 1 >
Poništavanje poslednje akcije	<Ctrl>+<Z>
Kopiranje označenih ćelije	<Ctrl>+<C>
Izrezivanje sadržaja ćelije	<Ctrl>+<X>
Lepljenje sadržaja ćelije	<Ctrl>+<V>
Dodavanje komentara u ćeliju	<Shift>+<F2>

Literatura

- [1] S. Božovi, M. Ilić, and Z. Marić, *Windows, Woer, Excel, Internet explorer, Outlook express: za početnike*. Zemun, Kosovska 9: Nautilus computers d.o.o, 2006. [Online]. Available: <http://www.nautilus.com>
- [2] S. Brooks and B. Byles, "Helping Teacher Use, The Internet Efficiency," 2004, <http://www.internet4classroom.com/excelx-functions.htm>.
- [3] R. Conlon and L. Jonson, "The Land-Grant Training Alliamce - On Line PowerPoint2000 Lesson," 2004. [Online]. Available: <http://www.lgta.org/ppt2000.contents.htm>
- [4] D. Gookin, *Word 2003 za neupućene*. Beograd: Mikro Knjiga, 2004.
- [5] D. Grbić, *Sistem Mikrosoft Office 2003 na srpskom*. Beograd: PC-Press, 2004.
- [6] BayCon Group, "Microsoft Office XP, Microsoft Excel tutorial Excel," 2004. [Online]. Available: <http://www.baycomgroup.com>
- [7] B. James, "Basic tutorial Excel," 2005. [Online]. Available: <http://www.usd.edu/trio/tut/excel>
- [8] Kokomo Publik Library, "Microsoft Power Point 2003 Designing a Presentation," 2004. [Online]. Available: <http://www.kokomo.lib.in.us/it/MSPowerPoint2004.pdf>
- [9] J. McKenzie, "Helping Teachers Use, The Internet Effectively Microsoft PowerPoint," 2000. [Online]. Available: http://www.internet4classrooms.com/on-line_powerpoint.htm
- [10] S. G. Minic, *Osnovi informatike i računarstava*. Leposavić: Univerzitet u Prištini - K. Mitrovica, 2005.
- [11] "Microsoft office tutorials," 2003. [Online]. Available: <http://www.bcshools.net/Staff/PowerPointHelp.htm>
- [12] "Microsoft office pwerpoint," 2003. [Online]. Available: <http://www.microsoft.com/en-us/powerpoint>

- [13] S. Obradović and A. Žorić, *Osnovna informatička obuka*. Beograd: Akademska štampa, 2003.
- [14] A. Popović i Z. Budimac, *Uvod u operativne sisteme Windows*. Novi Sad: Prirodno matematički fakultet- Institut za matematiku, 1995.
- [15] "Power point in the classroom," 2007. [Online]. Available: <http://www.actden.com/pp/>
- [16] "Free powerpoint templates for microsoft powerpoint," 2006. [Online]. Available: <http://www.soniacoleman.com/index.html>
- [17] "Powerpoint tutorial," 2006. [Online]. Available: <http://www.science.iupui.edu/SAC98/ppt.htm>
- [18] "Excel 2003 tutorial," 2006. [Online]. Available: <http://www.usd.edu/trio/tut/excel/quiz.html>
- [19] D. Soleša and D. Nadrljanski, *Informatičke tehnologije*. Sombor: Učiteljski fakultet u Somboru, 2004.

Indeks pojmov

- ADSL, 97
- Alatka: Fill Color, 57
- Animacija, 89
- Attach, 103
- AutoFit Text to Placeholder, 85

- Beležnica, 19
- Bottom of Page, 47
- Bubble help, 9

- Calculator, 18
- Click to add
 - subtitle, 83
 - title, 83
- Close master View, 92
- Color Schemes, 86
- Create Mail, 103

- Deleted Items, 102
- Design Templates, 86
- Desktop, 12
- Disketa, 29
- Drafts, 102

- E-mail, 101
- Elektronska pošta, 101
- Equatin Editor, 49
- Excel, 53

- Fajl menadžer, 27
- Fill Effects, 87
- Flopi disk, 11

- Flying Window, 23
- Font
 - vedrana, 92
- Format
 - Number, 60
- Formatiranje
 - brojeva, 59
 - datuma, 59
 - teksta, 37
 - vremena, 59
- FTP, 98
- Funkcija
 - Σ , 63
 - AVERAGE, 69
 - COUNTBLANK, 69
 - COUNTIF, 69
 - COUNT, 68
 - IF, 69
 - MAX, 68
 - MIN, 68
 - PMT, 70
 - RATE, 70
 - STDEV, 69
 - SUM, 63

- IDSN, 97
- Ikona, 9, 12
- Inbox, 102
- Include on Slide, 93
- Insert Attachment, 103

- Komanda
 - Copy, 42
 - Log Off, 14
 - Paste, 42
 - Turn Off Computer, 14
- Look In, 103
- Loop until next sound, 90
- Master slajda, 91
- Menu items, 10
- Microsoft Office, 53
- Microsoft Word, 37
- More Colors, 87
- Multitask operativni sistem, 15
- My Comuter, 12
- Naslovni slajd, 83
- New Message, 103
- New Slide, 83
- Notepad, 19
- Outbox, 102
- Outlook Express, 101
- Paint, 22
- PowerPoint, 81
- Pozadina, 12
- Predložak, 84
- Preview, 87
- Program Powwrpnt.exe, 81
- Protokol TCP/IP, 97
- Režim
 - prepisivanja, 41
 - umetanja, 41
- Rectangle, 22
- Rlogin, 98
- Screen Saver, 23
- Sent Items, 102
- Slajd, 89
- Slajd sadržaja, 83
- Slide Master View, 92
- Slide Show, 89
- Slide Sorter, 89
- Slide Transition, 89
- Sound, 90
- Speed, 90
- Ssh, 98
- Start meni, 12, 13
- Submenu, 10
- Taskbar, 12, 14, 22
- Taster
 - reset, 11
- Taster Enter, 10
- Taster Shift, 22
- Tekst editor, 37
- Telnet, 98
- Top of Page, 47
- Turn Off Computer, 15
- Update automatically, 93
- Windows
 - Commander, 27
 - Explorer, 27
 - Media Player 9, 90
 - XP, 9, 15
- Winzip, 34
- WordPad, 37
- Zaštita ekrana, 23

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

004(076)

МИНИЋ, Сениша М.

Praktikum iz ИКТ-а / Siniša G. Minić. - Brčko
: Evropski univerzitet za poslovne studije, 2012
(Banja Luka : Markos). - 109 str. : ilustr. ; 25
cm.

Tiraž 200.

ISBN 978-99955-758-3-0

а) Рачунарство - Практикуми б) Информатика -
Практикуми
COBISS.BH-ID 3403800