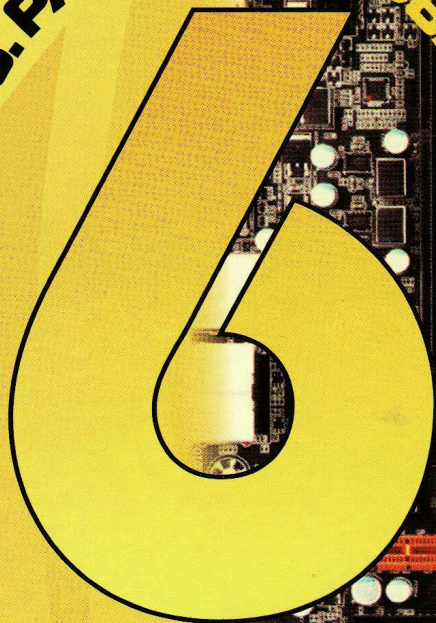


ОСНОВИ ИНФОРМАТИКЕ

ЗА 6. РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ



Бранкица Јокић • Драшко Грбић • Татјана Медаревић



ЗАВОД ЗА УЏБЕНИКЕ И НАСТАВНА СРЕДСТВА, ИСТОЧНО САРАЈЕВО

Бранкица Јокић • Драшко Грбић • Татјана Медаревић

ОСНОВИ ИНФОРМАТИКЕ

за 6. разред основне школе



ЗАВОД ЗА УЏБЕНИКЕ И НАСТАВНА СРЕДСТВА, ИСТОЧНО САРАЈЕВО

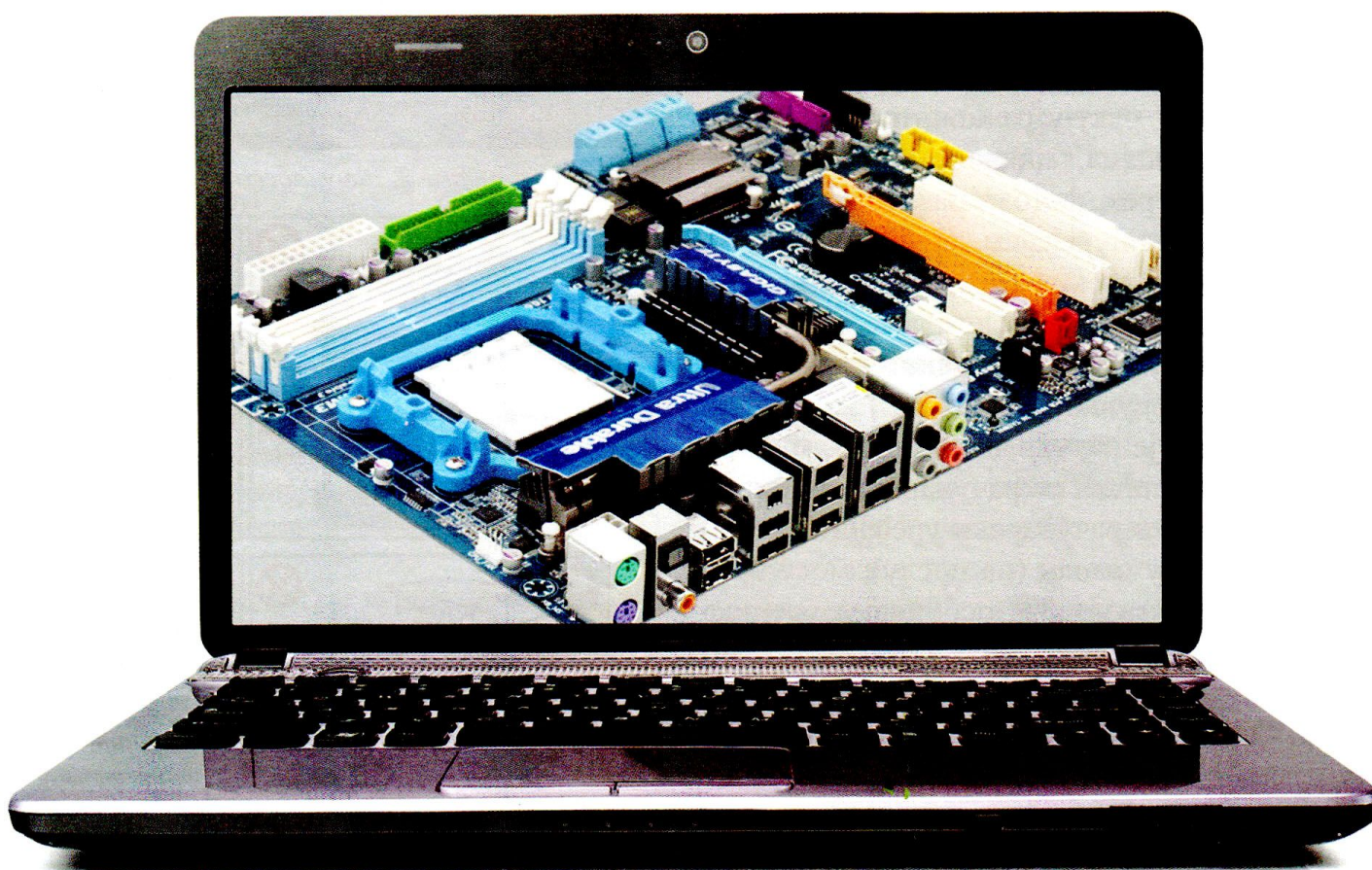
2014

САДРЖАЈ

Предговор	5
1. УВОД У ИНФОРМАТИКУ	8
1.1. Протокол понашања. Рачунар и здравље корисника	8
1.2. Податак и информација. Рачунарство и информатика	10
1.3. Историјски развој рачунара (од абака до таблета)	11
1.4. Хардвер и софтвер рачунара. Фон Нојманов модел рачунара	13
1.5. Питања и задаци за вјежбање	18
2. УПОТРЕБА ПЕРСОНАЛНОГ РАЧУНАРА	24
2.1. Укључивање и искључивање рачунара	24
2.2. Оперативни систем за персонални рачунар	26
2.3. Основни дијелови радног екрана	28
2.4. Прозори (елементи) и рад са прозорима	31
2.5. Основна подешавања у Windows окружењу	33
2.6. Инсталација и уклањање програма	38
2.7. Вируси и заштита од вируса	40
2.8. Кориснички програми из окружења оперативног система	41
2.9. Питања и задаци за вјежбање	47
3. РАД СА ПОДАЦИМА	52
3.1. Организација података у рачунару	52
3.2. Windows Explorer	53
3.3. Рад са датотекама и фасциклама	55
3.4. Питања и задаци за вјежбање	59
4. ОБРАДА ТЕКСТА	66
4.1. Функција, покретање и изглед програмског прозора	66
4.2. Обликовање текста	69
4.3. Копирање и премјештање текста	72
4.4. Постављање и уклањање тачака за набрајање. Унос симбола. Прелом странице	74
4.5. Заглавље и подножје документа. Нумерисање страница документа	76
4.6. Штампање документа	78
4.7. Питања и задаци за вјежбање	80
5. ОСНОВНИ ИНТЕРНЕТ СЕРВИСИ	86
5.1. Настанак и значај интернета	88
5.2. Интернет сервиси. Веб-адреса. Веб-читач. Претраживање података	88
5.3. Е-mail сервис. Е-mail адреса. Размјена електронске поште	91
5.4. Остали сервиси интернета	93
5.5. Питања и задаци за вјежбање	98
Литература	102

1.

УВОД У ИНФОРМАТИКУ



1. УВОД У ИНФОРМАТИКУ

Рачунар помаже људима да прикупе и обраде податке, похране и брзо размијене употребљиве информације. Коришћење рачунара од вас захтијева одређена знања и ви треба да током изучавања садржаја из информатике стекнете информатичку писменост.

1.1. ПРОТОКОЛ ПОНАШАЊА. РАЧУНАР И ЗДРАВЉЕ КОРИСНИКА

Кључни појмови: протокол понашања, болести настале услед дуготрајног рада на рачунару, ергономија и ергономске мјере

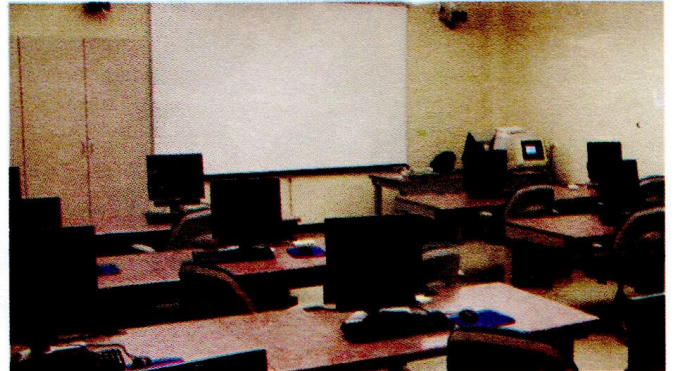
Настава информатике се битно разликује од наставе других наставних предмета, јер се реализује у рачунарској учионици. При употреби рачунара, ученици најчешће користе миш и тастатуру, понекад рукују са монитором, веб-камером, слушалицама, микрофоном, скенером, дигиталном камером, фотоапаратом, штампачем или пројекционим уређајем. Осим одржавања хигијене и рачунарских уређаја у учионици, ученици треба на почетку школске године да усвоје и поштују **протокол понашања** (слика 1.1) у рачунарској учионици (слика 1.2).

Ергономија је научна дисциплина, која истражује на који начин се рачунарска учионица (радна околина) и рачунарски уређаји (алатке) који се користе у школи (на послу), могу прилагодити психо-физичким особинама ученика (радника), како би процес учења (рада) био што ефикаснији и како би се смањили здравствени ризици. Особе које проводе много времена за рачунаром и не придржавају се ергономских мјера, могу да имају здравствене проблеме. Дуготрајан унос података помоћу тастатуре, може изазвати оштећење тетива, нерава и мишића у прстима, палцу, ручном зглобу, рукама, подлактици, лактовима, надлактици, врату, раменима и горњем дијелу леђа. Здравље корисника је угрожено и неправилним положајима екстремитета (слика 1.3) и сталним контактима при употреби рачунара (слика 1.4). Провођење много времена за рачунаром, ако се не нађе вријеме за рекреацију доводи до главобоље, па чак и до болести дијабетеса.

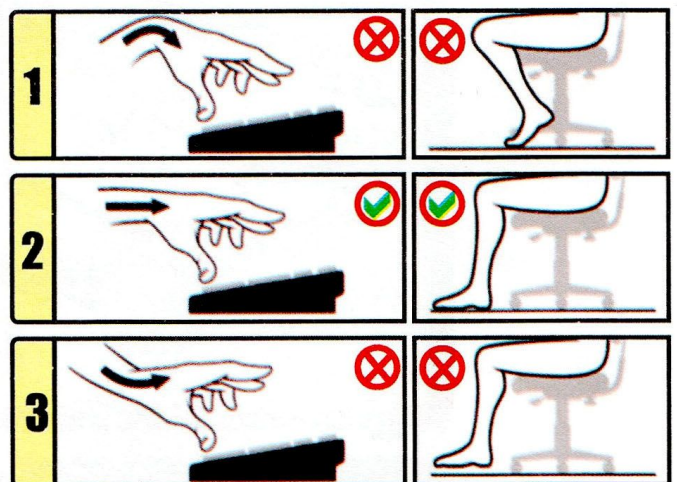
ПРОТОКОЛ ПОНАШАЊА У РАЧУНАРСКОЈ УЧИОНИЦИ

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. НАСТАВНИК ПРВИ УЛАЗИ, А ПОСЉЕДЊИ ИЗЛАЗИ ИЗ РАЧУНАРСКЕ УЧИОНИЦЕ; | 5. ОБЕЗБИЈЕДИТИ РАДНУ ТЕМПЕРАТУРУ У РАЧУНАРСКОЈ УЧИОНИЦИ ОД 19°-23°C; |
| 2. КВАРОВЕ НА РАЧУНАРСКИМ УРЕЂАЈИМА УЧЕНИЦИ ПРИЈАВЉУЈУ НАСТАВНИКУ; | 6. НИВО БУКЕ СМАЊИТИ НА НАЈНИЖИ НИВО; |
| 3. ПРИ РАДУ СА РАЧУНАРСКИМ УРЕЂАЈИМА И СОФТВЕРОМ СЕ ТРЕБА ПРИДРЖАВАТИ УПУТСТАВА ПРОИЗВОЂАЧА; | 7. РАЧУНАРСКУ УЧИОНИЦУ ТРЕБА РЕДОВНО ПРОВЈЕТРАВАТИ И ОДРЖАВАТИ ЧИСТОЋУ И УРЕДНОСТ; |
| 4. МОНИТОРИ ТРЕБА ДА БУДУ ПОСТАВЉЕНИ ТАКО ДА НЕ РЕФЛЕКТУЈУ СВЈЕЛЛОСТ; | 8. УЧЕНИЦИ КОРИСТЕ РАЧУНАРЕ И УРЕЂАЈЕ УЗ НАДЗОР НАСТАВНИКА. |

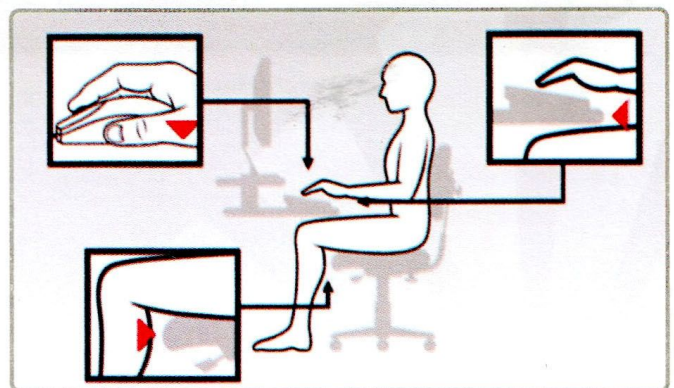
Слика 1.1. Примјер протокола понашања



Слика 1.2. Рачунарска учионица




Слика 1.3. Положаји (правилни и неправилни) руке и ноге при употреби рачунара



Слика 1.4. Стални (стресни) контакти при употреби рачунара

1.2. ПОДАТАК И ИНФОРМАЦИЈА. РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

 **Кључни појмови:** податак, информација, знање, информатика, рачунарство, рачунар, дигиталан, аутоматски, електронски и програмабилан уређај

Веома је важно да разликујете податак од информације. На примјер, број 11 је податак, јер нема неко посебно значење. Изговорите ријеч „једанаест” и наићи ћете на неразумјевање од својих другова. Међутим, ако кажете „Сада је једанаест часова”, тада ће то за ваше другове представљати информацију.

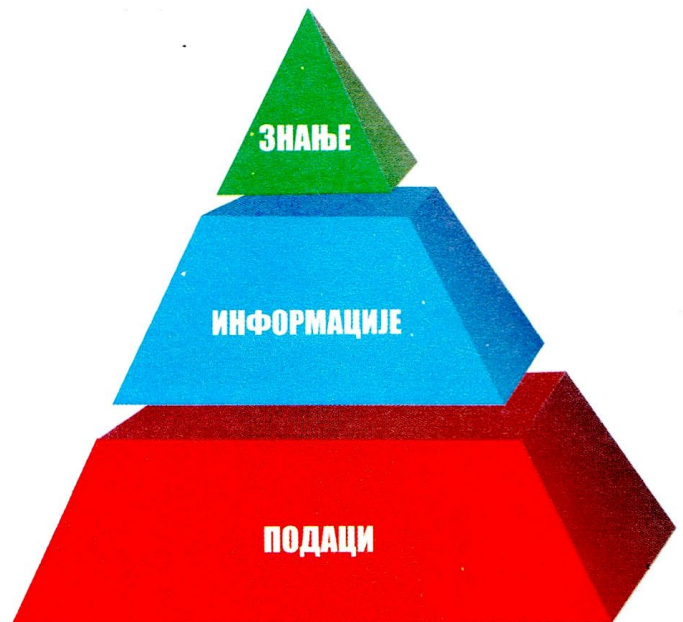
Податак је запис о неком догађају, појави или стању. Сачињен је од бројева, слова и знакова, али је његово значење непознато. **Информација** је податак који има смисао, односно одређено значење. **Информатика** је наука која се бави прикупљањем, преносом, обрадом и меморисањем података и коришћењем информација. Израз информатика настао је спајањем двије ријечи: информација и аутоматика. Скуп информација чини **знање** (слика 1.7)

Рачунар (енгл. computer) је универзалан електронски уређај намијењен пријему и обради података и меморисању информација. Развојем рачунара развила се и посебна **научна дисциплина рачунарство**, која проучава грађу (архитектуру) и рад рачунара. За рачунар се каже да је **дигитални, аутоматски, програмабилни и електронски уређај** (слика 1.8).

Дигиталан је уређај, јер ради искључиво са цифрама бинарног бројног система. Аутоматски је уређај, јер рачунар сам без ичије помоћи извршава инструкције (наредбе). Програмабилан је уређај, јер се може програмирати за рјешавање различитих проблема. Електронски је уређај зато што је грађен од електронских компоненти.

Питања и задаци за понављање:

1. На пригодном примјеру објасните разлику између податка и информације.
2. Шта је рачунар, информатика и рачунарство?
3. Објасните: дигиталан, програмабилан, електронски и аутоматски уређај.



Слика 1.7. Подаци, информације и знање

(1962. година)

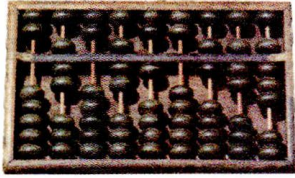
Филип Драјфус:

information + automatique

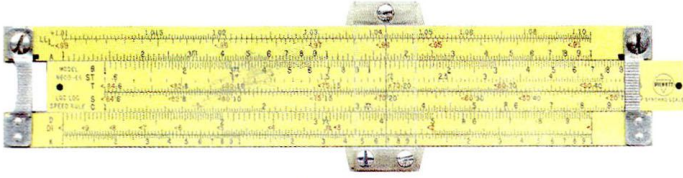
INFORMATIQUE
(информатика)



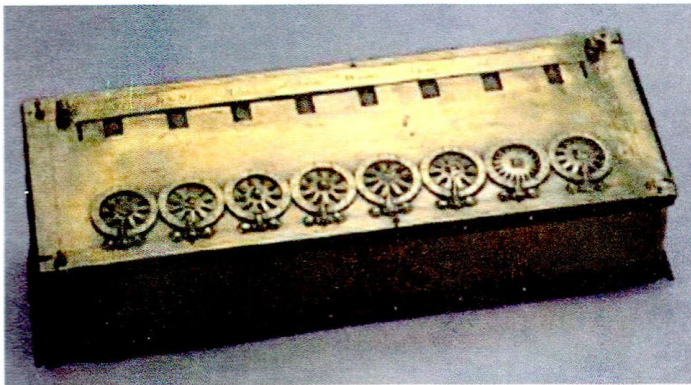
Слика 1.8. Од податка до информације



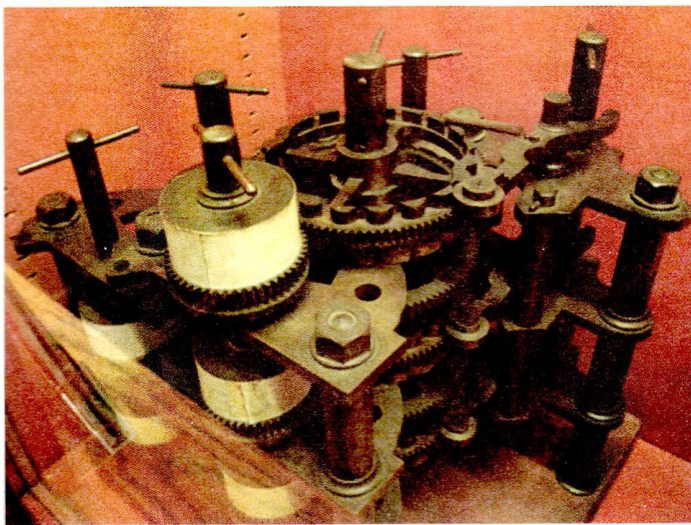
Слика 1.9. Абак



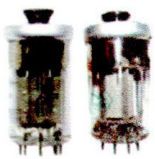
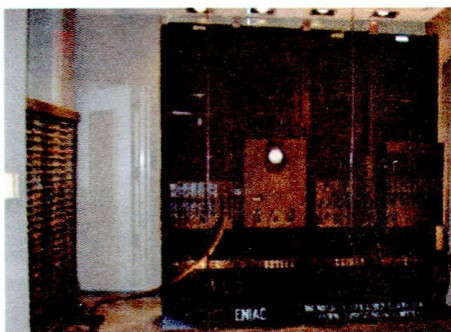
Слика 1.10. Лоџаритмар



Слика 1.11. Механички калкулатор (Паскалина)




Слика 1.12. Диференцијална машина

ЕЛЕКТРОНСКЕ
ЦИЈЕВИ

Слика 1.13. ENIAC

1.3. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ РАЧУНАРА (ОД АБАКА ДО ТАБЛЕТА)

 **Кључни појмови:** ручне, механичке, електро-механичке и електронске направе, генерације електронских рачунара, микрорачунар, персонални рачунар, компјутер, врсне рачунара

Према начину обраде података разликује се: ручна, механичка, електро-механичка и електронска обрада.

Ручне направе за рачунање

Прије више од 5.000 година у Вавилону се као помагало у рачунању користио абак (слика 1.9). Римљани су ову направу звали абакус.

Проналазак лоџаритмара (слика 1.10) почетком 17. вијека је омогућио брзо множење и дијељење.

Механичке направе

Прецизније и поузданије рачунање су омогућили проналасци механичких направи. Средином 17. вијека Паскал је конструисао механички калкулатор за сабирање и одузимање великих бројева (слика 1.11). У другој половини 17. вијека Лајбниц је израдио механички калкулатор, који је изводио све четири аритметичке операције. Диференцијалну машину (слика 1.12), која је имала све компоненте данашњих рачунара и која је могла да рјешава једначине, изумио је почетком 19. вијека Чарлс Бебиџ.

Електро-механичке машине

Проналазак електричне енергије омогућио је да Херман Холерит изуми рачунарску машину, која се у САД 1890. године користила за обраду података при попису становника.

Електронски рачунари

Фон Нојман је дао основне принципе грађе савремених рачунара. Он је први направио разлику између хардвера и софтвера. Мокли и Екарт осмишљавају 1946. године први електронски рачунар – Ениас (слика 1.13), који је радио на основу унапријед заданог програма.

Прву генерацију електронских рачунара карактерише коришћење електронских цијеви (откриће Флеминга из 1904. године). За носоце података коришћене су бушене картице, а програмирање се вршило у машинском језику.

Друга генерација електронских рачунара је заснована на открићу транзистора 1947. године. Користе се и први пут програмски језици.

Изум интегрисаног кола из 1958. године омогућио је развој **треће генерације** електронских рачунара. Из употребе се избацују бушене картице, а користе се магнетни и оптички дискови (слика 1.14).

Четврту генерацију електронских рачунара карактерише технологија високо интегрисаних кола. Рачунари ове генерације имају мање физичке димензије, бољи квалитет и приступачнију цијену за кориснике. Технологија високо интегрисаних кола омогућила је конструкцију микрорачунара са **микропроцесором**. Вознијак и Џобс су конструисали 1977. године први микрорачунар Apple. У то вријеме користили су се и микрорачунари Commodore и Spectrum.

Произвођач рачунара IBM је 12. 8. 1981. године конструисао **персонални рачунар** (енг. Personal Computer), први рачунар за личну употребу (слика 1.15). Својство рачунара различитих произвођача да извршавају исте програме (као оригиналан IBM рачунар) се назива **компатибилност**. Већина савремених персоналних рачунара се производе по IBM стандарду и међусобно су компатибилни. Данас се користе стони, лаптоп, ручни и таблет рачунари (слика 1.16).

Стони рачунари су намијењени за употребу на радном столу. Састављени су од одвојених компоненти: кућишта, монитора, тастатуре и миша, што представља **основну конфигурацију** рачунара (слика 1.17). У кућишту су смјештени: матична плоча, процесор, унутрашња меморија, картице, напајање и др. Са кућиштем се повезују: миш, тастатура, штампач, скенер, звучник, слушалице и други уређаји.

Лаптоп рачунари су преносни и покретни уређаји са танким екраном. За разлику од стоних рачунара све компоненте су смјештене у једном кућишту. Када се не користе екран се преклапа преко тастатуре. **Ручни** рачунари, познати као PDA (енгл. Personal Digital Assistant) уређаји, су преносни рачунари, малих димензија, на батерије, који се користе у пословне сврхе. Умјесто тастатуре имају екране, који реагују на додир. Служе за чување и пренос



Слика 1.14. Представници 2. (IBM 1401) и 3. генерације електронских рачунара (IBM 360)



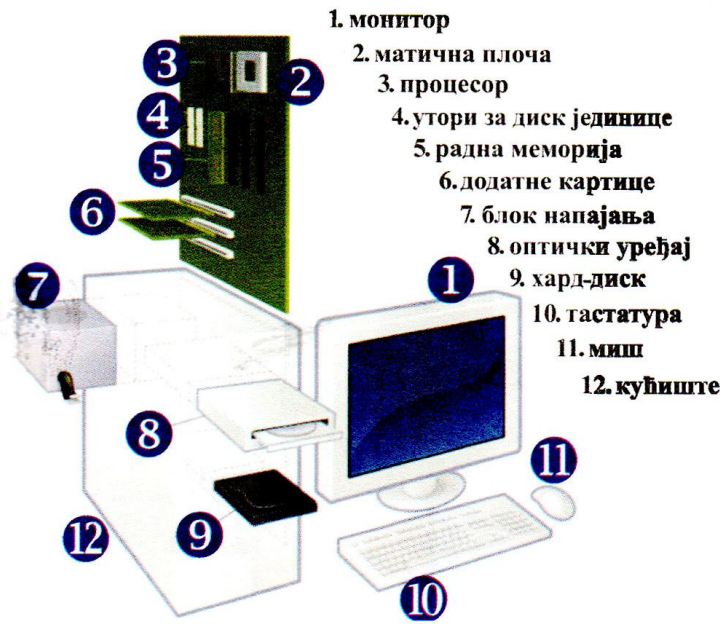
Слика 1.15. Процесор и IBM PC (1981)



Слика 1.16. Ручни, стони, лаптоп и таблет рачунар



Слика 1.17. Конфигурација рачунара



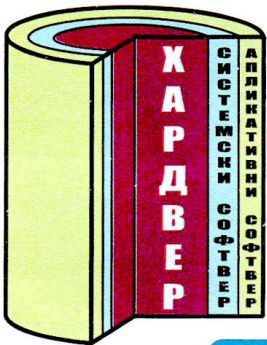
Слика 1.18. Хардвер персоналног рачунара

података, размјену електронске поште и др. **Таблет рачунар** (енгл. Tablet Computer) представља мобилни рачунар са комбинацијом функција лаптоп и ручног рачунара. Уређај је интегрисан у раван екран осјетљив на додир. Служи за читање електронских књига, унос биљешки и др.

Питања и задаци за понављање:

1. Наведите основне особине и значај ручних направа, механичких, електро-механичких и електронских рачунара.
2. На којим открићима су засноване генерације електронских рачунара?
3. Које су особине стоних, лаптоп, приручних и таблет рачунара?

1



2

СОФТВЕР

СИСТЕМСКИ СОФТВЕР

- ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ**
(Windows, UNIX, Mac OS, Linux, ...)
- УПРАВЉАЧКИ ПРОГРАМИ**
(driver омогућава размјену података између РС и компоненти)
- ПРОГРАМИ ПРЕВОДИОЦИ**
(превођење у машински језик)
- СЕРВИСНИ И УСЛУЖНИ СОФТВЕР**
(антивирусни програми, програми за преглед слика и садржаја на интернету, програми за слушање музике, програми за нарезивање података на DVD RW, ...)

АПЛИКАТИВНИ СОФТВЕР

(програми за обраду текста, слика, табела, програми за израду база података и презентацију података, програми за пројектовање, израду веб-страница и за размјену е-поште, рачунарске игре, едукативни програми)

1.4. ХАРДВЕР И СОФТВЕР РАЧУНАРА. ФОН НОЈМАНОВ МОДЕЛ РАЧУНАРА

Кључни појмови: хардвер, софтвер, микрорачунарски систем, Фон Нојманов модел рачунара, улазне, излазне, улазно-излазне јединице, меморија, матична плоча, картице и процесор

Веома је важно да разликујете хардвер од софтвера рачунара. Под **хардвером** се подразумева материјални дио рачунара, односно он представља видљиве механичке и електронске дијелове рачунара (слика 1.18). **Софтвер рачунара** представља нематеријални дио рачунара. Чине га рачунарски програми, који служе за рјешавање различитих проблема. Хардвер и софтвер су заједно у интеракцији и чине **микрорачунарски систем** (слика 1.19. под 1).

Софтвер (рачунарски програми) се може подијелити на **системски** и **апликативни** (слика 1.19. под 2). Системском софтверу припадају програми који управљају радом рачунара, а најважнији је **оперативни систем** (Windows, Linux, Unix и др.). У апликативни софтвер спадају програми за: обраду текста, рад са табелама, цртање, рад са базама података, презентацију података, обраду слика и анимација, обраду звучних и видео-записа, пројектовање, размјену електронске поште, израду веб-страница, израду рачунарских игри и др.

Слика 1.19. Микрорачунарски систем (1) и класификација софтвера (2)

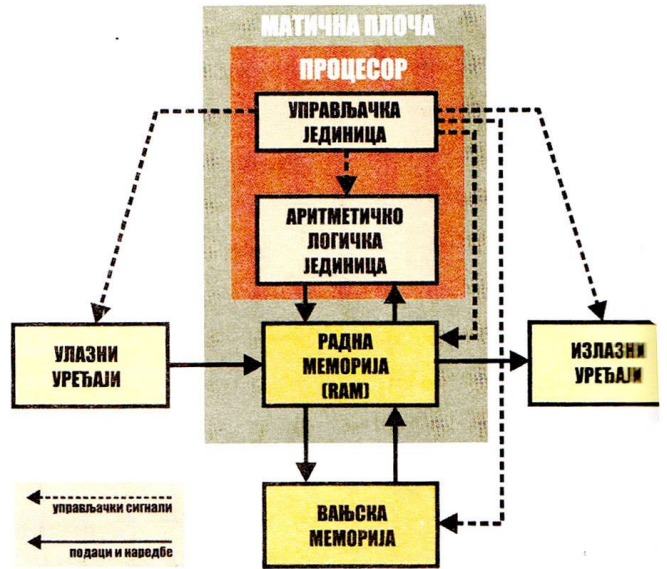
Рачунар треба схватити као јединство **хардвера** (енгл. hardware) и **програма** (енгл. software).

Фон Нојманов модел рачунара

Рачунар прима улазне податке и команде путем различитих **улазних уређаја**. На основу команди обрађују се примљени подаци. Обраду података врши **процесор** (енгл. Central Processing Unit, скраћено: CPU). Резултати обраде се привремено меморишу у **радној меморији**, а трајно се меморишу у **вањској меморији**. За приказ података и резултата обраде у употребљивој форми за кориснике користе се **излазни уређаји**. Овакав модел рачунара (слика 1.20) предложио је 1945. године Џон фон Нојман, консултант на пројекту конструкције првог електронског рачунара (Eniac). Фон Нојманов модел архитектуре (грађе) рачунара је и данас актуелан и примјењује се при конструкцији савремених персоналних рачунара.

Улазне јединице рачунара (слика 1.21)

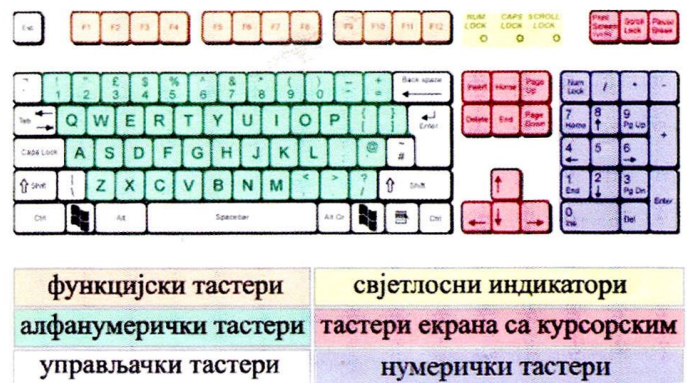
Тастатура (слика 1.22) је основни улазни уређај, који служи за уписивање података у меморију рачунара. Са кућиштем се повезује каблом или бежичним путем. **Миш** је улазни уређај који омогућава помјерање показивача миша на екрану, активирање команди, селекцију и помјерање текста и графичких објеката. Данас је у употреби оптички миш са жичном или бежичном везом са централном јединицом. Садржи: лијеви тастер (једноструки клик за означавање објеката, двоструки узастопни клик за покретање програма, једноструки клик на изабрани објекат и држећи притиснут тастер миша помјерати објекат на друго мјесто на радној површини), десни тастер (отварање приручног менија) и точкић (за помјерање садржаја екрана). **Скенер** је оптички уређај који претвара цртеж, слику или текст у дигиталан облик. Савремени скенери могу обрађивати скенирани текст. **Површина осјетљива на додир** (енгл. TouchPad) служи за пренос покрета прста који клизи по њој, чиме се помјера показивач миша на екрану монитора. Користи се код лаптопа. **Дојстик** служи за помјерање показивача или одабраних објеката и за задавање команди. Користе се првенствено за рачунарске игре, за симулације



Слика 1.20. Фон Нојманов модел рачунара



Слика 1.21. Улазне јединице



Слика 1.22. Дијелови тастатуре



Слика 1.23. Излазне јединице

летења или возње аутомобилом. **Микрофон** је улазни уређај чији је задатак претварање ријечи говорног језика у дигиталне сигнале. **Дигитална камера** је улазни уређај, који видео-запис може унијети у меморију рачунара. **Веб-камера** се користи за интернет комуникацију, а у многим рачунарима је и уграђена. **Дигитални фотоапарати** су, такође, улазни уређаји, који се повезују на рачунар и помоћу којих се у меморију рачунара уносе фотографије. **Читач бар-кода** служи за брзо читање кода на робама у продавницама.

Излазне јединице рачунара (слика 1.23)

Монитор је излазни уређај који приказује резултате обраде на екрану. Према технологији којом је израђен може бити: CRT (енгл. Cathode Ray Tube) монитор са катодном цијеви, LCD (енгл. Liquid Crystal Display) монитор са течним кристалом и LED (енгл. Light Emitting Diode) монитор са свијетлећом диодом. Величина монитора се изражава дијагоналном у инчима ($1 \text{ inch} \approx 2,54 \text{ cm}$). На пројекционом платну се може приказати увећана слика већем броју корисника уз помоћ **LCD пројектора**.

Штампач је излазни уређај који обрађене податке исписује (штампа) на папиру. Према начину исписивања штампачи могу бити: иглични, тинтни, ласерски и термички. За испис цртежа великих формата користи се **плотер**. **Звучник** је уређај за репродукцију звука помоћу рачунара. Исту функцију имају и **слушалице**.

Улазно-излазне јединице (слика 1.24)

Постоје уређаји који нису искључиво улазни нити искључиво излазни, јер у једној фази рада раде као улазни, а у другој фази рада као излазни. Из тог разлога припадају посебним улазно-излазним јединицама рачунара. **Модем** је карактеристичан представник, јер претвара аналогне телефонске сигнале у дигиталне разумљиве рачунару и обрнуто. **Екран осјетљив на додир** ради као монитор када приказује резултате обраде, а с друге стране као површина осјетљива на додир служи као улазна јединица. **Мултифункционални уређаји** раде у једном режиму као скенери, а у другом као штампачи. Да би се на централну јединицу рачунара могли повезати улазни и излазни уређаји користе се конектори или портови.



Слика 1.24. Улазно-излазне јединице

Меморија рачунара

Меморија рачунара има могућност складиштења и чувања програма и података. Свака меморија може похранити одређену количину програма и података, односно има одређени капацитет. Капацитет меморије се мјери бројем битава (најмања количина меморије), односно бројем бајта (1 бајт = 8 бита) или већим јединицама: килобајт (КВ), мегабајт (МВ), гигабајт (ГВ) и др.

Рачунарска меморија се може подијелити на: **унутрашњу** и **вањску** (слика 1.25).

У унутрашње меморије спадају: **радна** (енгл. RAM, Random Access Memory) меморија, у коју се могу програми и подаци уписивати и читати и **стална** (енгл. ROM, Read Only Memory) меморија, чији се садржај не може мијењати, односно могуће је само читати податке уписане у њу. **Вањске меморије** су уређаји за трајно смјештање података. Разликујемо **магнетне меморије**: магнетна трака, дискета, зип дискета, тврди или хард-диск, **оптичке меморије**: CD-ROM (енгл. Compact Disc Read Only Memory), CD-RW (енгл. Compact Disc ReWritable), DVD-ROM (енгл. Digital Versatile Disc Read Only Memory), DVD RW (енгл. Digital Versatile Disc ReWritable), Blu-Ray disk и **флеш меморије**: USB флеш меморија, MP3/MP4 плејери и меморијске картице.

Матична плоча

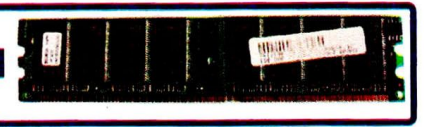
Матична плоча је основа сваког рачунара, јер обједињује све компоненте рачунара, али „мозак рачунара” је процесор. Важнији дијелови рачунара (процесор, радна меморија, картице и др.) се спајају на матичну плочу **непосредно** путем **утора** (слотова), док се вањски уређаји (тастатура, миш, скенер, монитор, штампач, хард-диск и др.) спајају **посредно** путем **конектора** (портова).

Основни дијелови матичне плоче (слика 1.26) су: 1. конектори (портови) за улазне и излазне уређаје; 2. подножје за процесор; 3. утори за радну меморију; 4. конектори за хард-диск и оптичке уређаје, 5. утори за додатне картице; 6. подножја за графичку картицу; 7. батерија; 8. процесор.

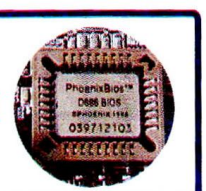
РАЧУНАРСКА МЕМОРИЈА

УНУТРАШЊА МЕМОРИЈА

RAM



ROM



ВАЊСКА МЕМОРИЈА



МАГНЕТНЕ МЕМОРИЈЕ



ОПТИЧКЕ МЕМОРИЈЕ



ФЛЕШ МЕМОРИЈЕ

Слика 1.25. Класификације рачунарске меморије

Процесор

Процесор (енгл. Central Processing Unit, CPU) или микропроцесор (слика 1.26. под 8) је одговоран за обраду података, пренос података унутар рачунара и контролу рада рачунара. Састоји се од **аритметичко-логичке** јединице и **контролно-управљачке** јединице.

За извршавање аритметичких и логичких операција задужена је аритметичко-логичка јединица, а за контролу рада и управљање радом цијелог рачунара служи контролно-управљачка јединица.

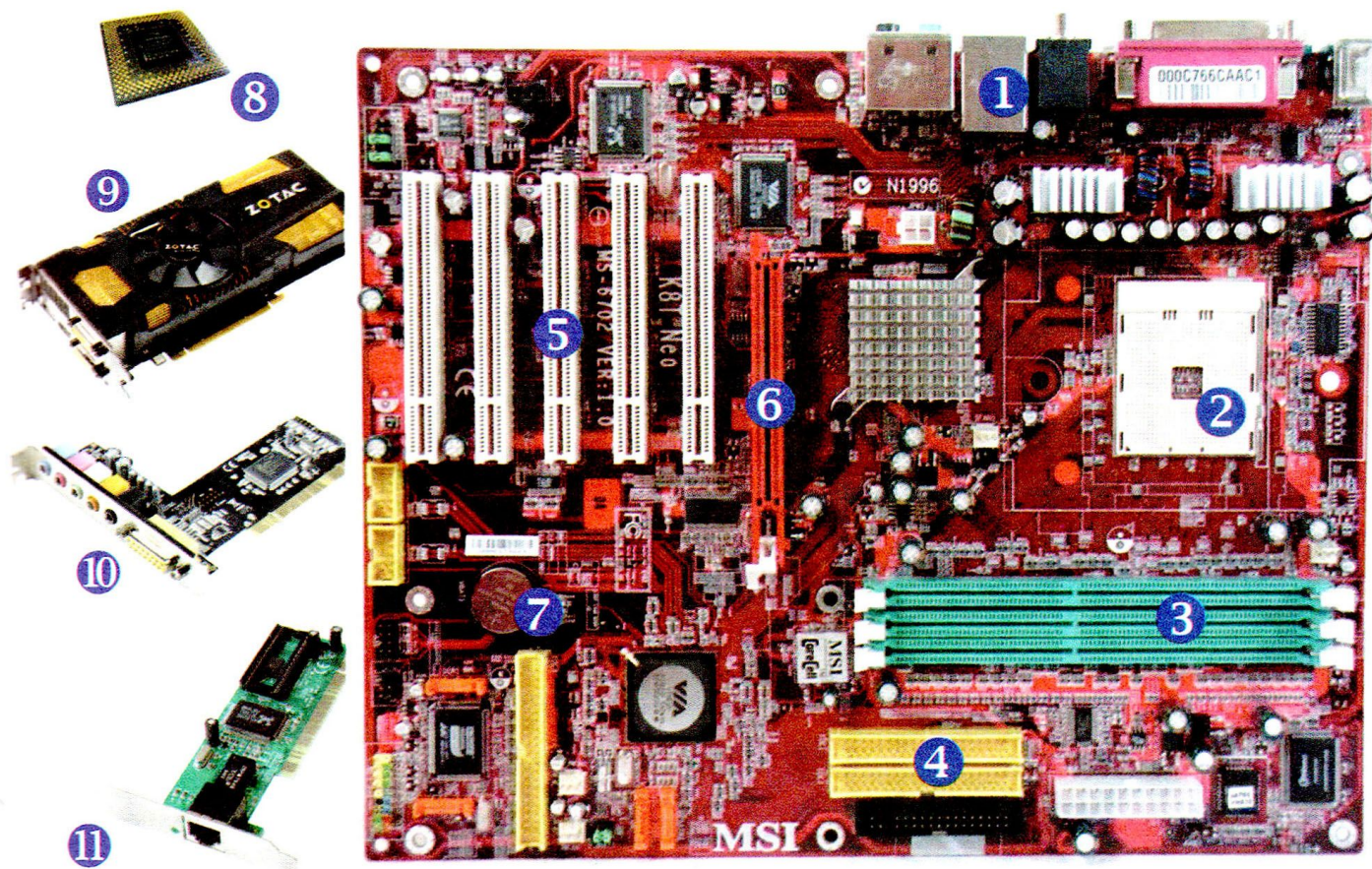
Важна карактеристика процесора је његова **радна фреквенција**, која показује колико основних операција процесор може извести у једној секунди. Радна фреквенција процесора се мјери у херцима [Hz]. Радна фреквенција Intel процесора из 1983. године била је шест милиона херца, а тридесет година касније процесор истог произвођача има фреквенцију од три милијарде херца. Данас се у персоналне рачунаре уграђују 32-битни и 64-битни процесори. Због великог загријавања на процесоре се поставља вентилатор.

Картице

Картице (слика 1.26. од 9 до 11) су плочице са чиповима уграђене у матичну плочу (интерне картице) или прикључене путем утора на матичну плочу (екстерне картице). Садрже конекторе за прикључење разних уређаја. Графичка картица омогућава стварање слике, која се приказује путем монитора или пројектора. Звучна картица репродукује звук, а мрежна картица служи за повезивање рачунара у рачунарску мрежу.

ПИТАЊА И ЗАДАЦИ ЗА ПОНАВЉАЊЕ:

1. Објасните појмове: хардвер, софтвер и микрорачунарски систем.
2. Који су основни дијелови рачунара по Фон Нојмановом моделу?
3. Наведите и опишите основне улазне, излазне и улазно-излазне јединице рачунара.
4. Како се може класификовати рачунарска меморија?
5. Шта је процесор и који су његови основни дијелови?
6. Која је функција матичне плоче?
7. Наведите врсте и функцију картица?



Слика 1.26. Матична плоча (1–7), процесор (8) и картице – графичка, звучна и мрежна (9–11)

1.5. ПИТАЊА И ЗАДАЦИ ЗА ВЈЕЖБАЊЕ

(Уишииийе знак х у квадратиий исїред йачної одїовора.)

1. Податак који има смисао је:

- знање
- информација
- улазни податак
- меморија

2. Паскалов калкулатор припада:

- електронским рачунарима
- микрорачунарима
- механичким рачунарима
- персоналним рачунарима

3. Подаци у рачунару се уписују у:

- процесор
- скенер
- меморију
- монитор

4. Основне принципе грађе рачунара дао је:

- Паскал
- Нојман
- Бебиџ

5. Рачунарска меморија се дијели на:

- флеш и магнетну меморију
- унутрашњу и вањску
- оптичку и магнетну
- ROM и флеш

6. Унутрашња меморија са директним приступом је:

- RAM
- ROM
- CD-R
- флеш меморија
- DVD-RW

7. Оперативни системи су:

- Linux
- Word
- Windows
- Excel

8. Апликативни програми су:

- Linux
- Word
- Windows
- Excel

9. Улазне јединице су:

- миш
- монитор
- микрофон
- штампач
- тастатура

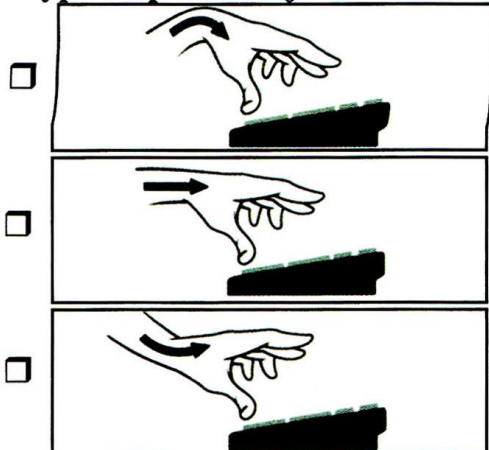
10. Друга генерација рачунара је заснована на:

- открићу процесора
- открићу чипа
- открићу електронских цијеви
- открићу транзистора

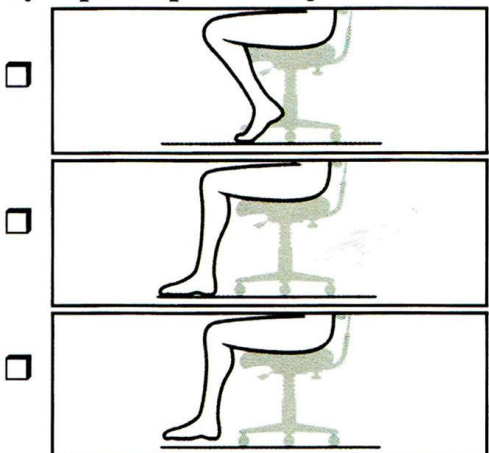
11. Излазне јединице су:

- миш
- монитор
- штампач
- тастатура

12. Правилан положај руке при раду са тастатуром приказан је на слици:



13. Исправан положај стопала при раду за рачунаром приказан је на слици:



14. Улазно-излазне јединице су:

- миш
- монитор
- модем

15. Удаљеност главе од монитора треба да буде:

- од 45 до 60 цм
- од 34 до 50 цм
- од 45 до 50 цм

16. Очи треба да буду у висини:

- доње четвртине екрана
- горње петине екрана
- доње половине екрана
- горње трећине екрана

17. Уши, рамена и кукови треба да буду:

- под углом од 90 степени
- у истој линији
- под оштрим углом
- под тупим углом

18. За аудио и видео конференције треба користити:

- миш, тастатуру и слушалице
- слушалице, звучнике и тастатуру
- микрофон, слушалице и веб-камеру
- микрофон и слушалице

19. Ако се захтијева дуготрајан рад на рачунару, потребна је краћа пауза на сваких:

- 15 минута рада
- 30 минута рада
- 45 минута рада
- 100 минута рада

20. При раду са тастатуром и мишем, лактови су уз тијело савијени под углом:

- већим од 90 степени
- мањим од 90 степени
- већим од 180 степени
- мањим од 180 степени

21. Оптимална температура у рачунарској учионици износи:

- 15 до 30 степени
- 17 до 19 степени
- 16 до 19 степени
- 19 до 23 степена

2. Монитори не смију да:

- рефлектују свјетлост
- апсорбују свјетлост
- садрже катодну цијев

(Дојунитије реченице иако што ћете уписати ријеч(и), које негоспају на празне линије.)

23. Податак је _____ о неком догађају, појави или стању.

24. Податак је сачињен од _____, _____ и _____, али је његово значење _____.

25. Информација је податак који има смисао, односно одређено _____.

26. Информатика је наука која се бави _____, преносом, обрадом и меморисањем података и коришћењем _____.

27. Израз информатика настао је спајањем двије ријечи _____ и _____.

28. Скуп информација чини _____.

29. Рачунар (енгл. computer) је универзалан _____ уређај намијењен пријему и обради података и меморисању информација.

30. Развојем рачунара развила се и посебна научна дисциплина _____, која проучава грађу (архитектуру) и рад рачунара.

31. Рачунар је електронски, дигитални, _____ и _____ уређај.

32. Абак се користи прије 5000 година у _____.

33. Прва генерација електронских рачунара заснована је на открићу _____.

34. Трећа генерација рачунара заснована је на открићу _____.

35. Технологија високо _____ је омогућила развој четврте генерације електронских рачунара.

36. Вознијак и Џобс су већ 1977. године конструисали први _____.

37. 12. августа 1981. године предузеће ИВМ је конструисало први _____.

38. За рачунаре различитих произвођача који извршавају исте програме, као оригинални ИВМ РС кажемо да су _____.

39. Данас се користе стони, _____, _____ и _____ рачунари.
40. Основну конфигурацију персоналног рачунара чине: _____, _____, _____ и _____.
41. Материјални дио рачунара представља _____ рачунара.
42. Нематеријални дио рачунара представља _____ рачунара.
43. У системски софтвер спада: оперативни систем, _____, _____ и _____.
44. Хардвер и софтвер рачунара заједно чине _____ систем.
45. По Фон Нојмановој архитектури (грађи) рачунара, рачунар се састоји од: улазног дијела, _____, _____ и _____.
46. Тастатура је основни _____ уређај.
47. Оптички уређај, који претвара цртеж, слику или текст у дигиталан облик назива се _____.
48. Најважнији уређај који приказује резултате обраде на екрану монитора назива се _____.
49. Излазни уређај који обрађене податке _____ назива се штампач.
50. Каракетристичан представник улазно-излазних јединица је _____.
51. Основни показивачки уређај је _____.
52. Уређај, који служи за пренос покрета прста који клизи по њему представља површину _____ на _____.
53. Уређај, који служи за помјерање показивача и задавање команди назива се _____.
54. Уређај који претвара првенствено ријечи у дигиталну форму назива се _____.
55. Уређај који омогућава унос видео-записа у меморију вашег рачунара назива се _____.
56. Уређај који омогућава унос фотографија у меморију вашег рачунара назива се _____.
57. Величина дијагонале монитора рачунара мјери се у _____.
58. Увећана слика се може приказати већем броју корисника помоћу _____.
59. 1 инч има приближно _____ милиметара.
60. За брзо читање бар-кода на робама у продавницама користи се _____.
61. Уређај који репродукује звук помоћу рачунара назива се _____.
62. За испис цртежа великих формата користи се уређај _____.
63. За складиштење и чување података у рачунару користи се _____.
64. Капацитет меморије се мјери бројем _____.
65. Бит је најмања _____.
66. У унутрашње меморије спадају: _____ и _____ меморија.
67. Унутрашња меморија која дозвољава уписивање и брисање података назива се _____ меморија, а унутрашња меморија која се може само читати назива се _____ меморија.
68. За трајно смјештање података користе се _____ меморије.
69. Дискета, зип дискета и хард-диск, припадају _____ меморијама.
70. CD-R и DVD-R припадају _____ меморијама.
71. Меморијске картице и MP4 припадају _____ меморијама.
72. Дио рачунара који има управљачку и контролну функцију над цјелокупним радом рачунара назива се _____.
73. Херц је јединица за мјерење _____.
74. Данас се производе _____ и _____ -битни процесори.

75. Матична плоча је основа сваког рачунара, јер _____ све компоненте рачунара, али „мозак рачунара” је _____.

76. Важнији дијелови рачунара (процесор, радна меморија, картице и др.) се спајају на матичну плочу непосредно путем _____.

77. Вањски уређаји (тастатура, миш, скенер, монитор, штампач, хард-диск и др.) се спајају на матичну плочу посредно путем _____.

78. Интерне картице су плочице са чиповима уграђене у _____.

79. Картице прикључене путем утора на матичну плочу називају се _____.

80. Графичка картица омогућава стварање _____, која се приказује путем монитора или _____.

81. Звучна картица _____ звук.

82. Мрежна картица служи за _____ рачунара у мрежу.

83. Дијелови процесора су _____ и _____.

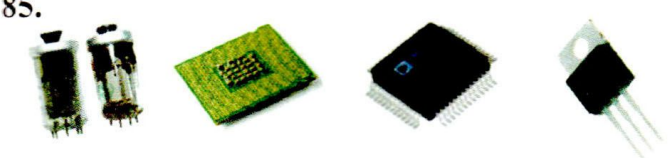
(Повежите линијама слике или дијелове слике са одговарајућим значењима.)

84.



ЛОГАРИТМАР ПАСКАЛИНА АБАК ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА МАШИНА

85.



ПРОЦЕСОР ТРАНЗИСТОР ЕЛЕКТРОНСКЕ ЦИЈЕВИ ИНТЕГРИСАНО КОЛО

86.



КУЋИШТЕ МОДЕМ ШТАМПАЧ
МИШ ЗВУЧНИК ТАСТАТУРА МОНИТОР

87.



АПЛИКАТИВНИ СОФТВЕР СИСТЕМСКИ СОФТВЕР



89.



ГРАФИЧКА КАРТИЦА ЗВУЧНА КАРТИЦА МРЕЖНА КАРТИЦА

РЕЗИМЕ

Податак је запис о неком догађају, појави или стању. **Информација** је податак, који има одређено значење. **Рачунарство** је научна дисциплина која проучава праћу (архитектуру) рачунара и његов рад. **Информатика** је наука која се бави прикупљањем, преносом, обрадом и меморисањем података и коришћењем информација. **Рачунар** је универзални електронски уређај намијењен пријему, обради података и меморисању информација.

Рачунар је **електронски, дигитални, аутоматски и програмабилан** уређај, који ради искључиво под контролом инструкција (нредби). Разликују се **ручне, механичке, електро-механичке и електронске** направе и рачунари. Прије 5.000 година у Вавилону су користили абак, прву ручну направу за рачунање.

Флеминг је 1904. године открио **електронску цијев**, што је омогућило конструкцију електронских рачунара. **Енијас** је први електронски рачунар који је радио на основу унапријед заданој програма. Конструисали су га Мокли и Екарт, 1946. године. Откриће **транзистора** 1947. године је омогућило развој групе генерације електронских рачунара. Изум **интегрисаног кола** из 1958. године омогућио је развој прве генерације електронских рачунара. Технологија **високоинтегрисаних кола** омогућила је конструкцију првог **микрорачунара** 1977. године. Ради се о рачунару Apple конструктора Вознијака и Џобса.

IBM је 12. 8. 1981. године конструисао први **персонални рачунар**. **Компатибилност** је својство рачунара различитих произвођача да извршава исте програме као оригиналан IBM персонални рачунар. Данас се користе **стиони, лаптоп, приручни и таблети** рачунари.

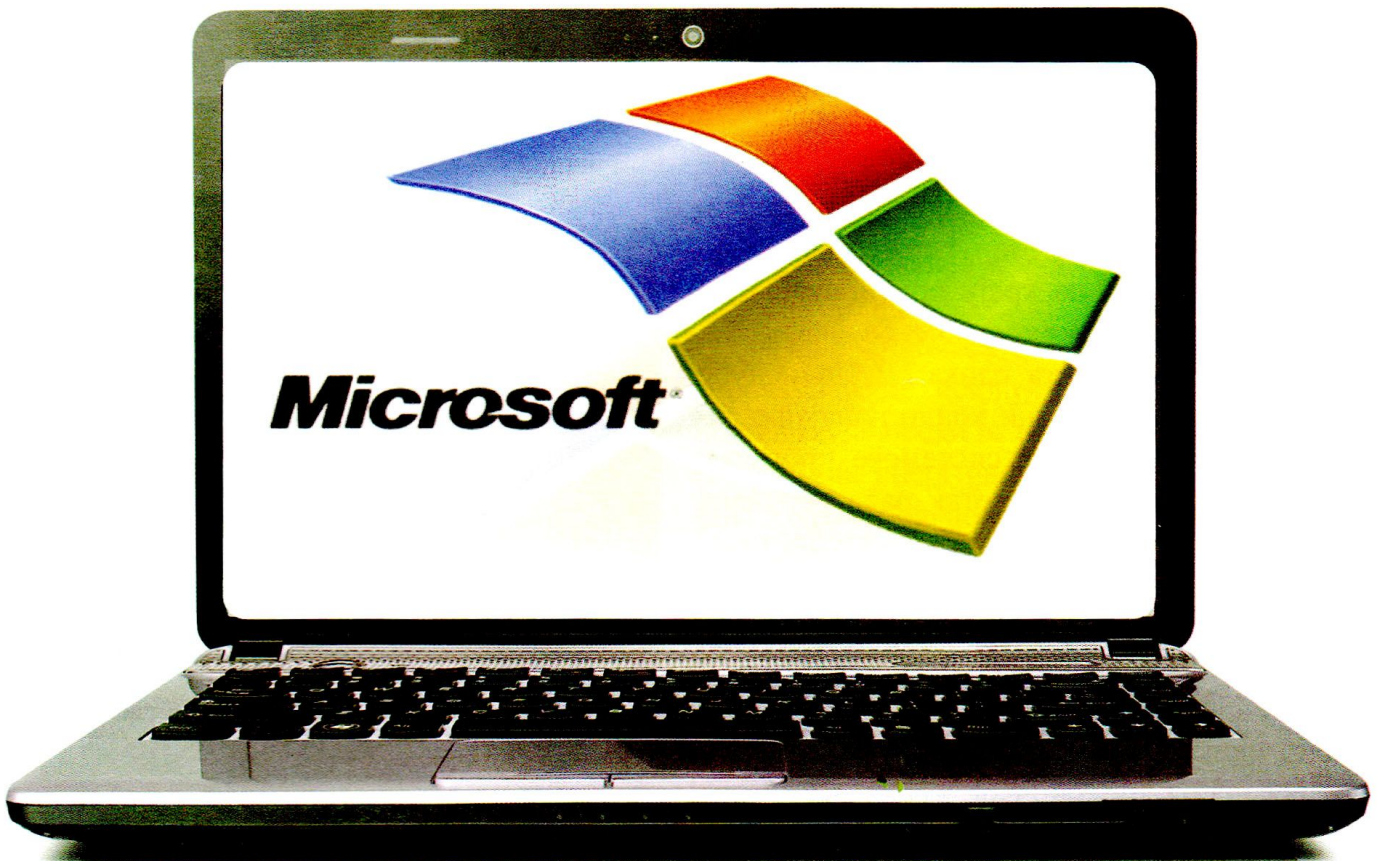
Хардвер представља материјални дио рачунара (све видљиве механичке и електронске компоненте). **Нематеријални** дио рачунара чине рачунарски програми, који служе за рјешавање различитих проблема и представљају **софтвер** рачунара. Хардвер и софтвер су заједно у **интеграцији** и чине **микрорачунарски систем**. Софтвер се може подијелити на **системски и апликативни**.

Нојман је први дао основне принципе праће рачунара. По Нојману праћу рачунара чине: улазне јединице, меморија, процесор и излазна јединица. **Улазним јединицама** припадају следећи уређаји: тастатура, миш, скенер, површина осјетљива на додир, дојстик, микрофон, дигитална камера, веб-камера, дигитални фотоапарат, читач бар-кода и др. **Излазним јединицама** припадају: монитор, штампач, LCD пројектор, флоп, звучник, слушалице и др.

У **улазно-излазне јединице** спадају: модем, екран осјетљив на додир, мултифункционални уређаји и др. Меморија рачунара има могућност складиштења и чувања података и програма. **Бит** је најмања количина меморије. **Меморија** рачунара се дијели на **унутрашњу (RAM и ROM) и вањску (мајнетну, оптичку и флеш) меморију**. **Процесор** се састоји од **аритметичко-логичке јединице** (извршава логичке и аритметичке операције) и од **контролно управљачке јединице** (контролише и управља радом цијелог рачунара). **Матична плоча** је основа сваког рачунара, јер обједињује све компоненте рачунара, али мозак рачунара је **процесор**.

2.

УПОТРЕБА ПЕРСОНАЛНОГ РАЧУНАРА



2. УПОТРЕБА ПЕРСОНАЛНОГ РАЧУНАРА

У претходном поглављу научили сте: шта је рачунар, хардвер и програми рачунара, основне дијелове рачунара и додатну опрему која може бити уз рачунар, али није неопходна (штампач, скенер, звучници, камера, слушалице и др.). Значи, главни до рачунара је у кућишту и на њега се прикључују други дијелови као што су: монитор, тастатура, миш, звучници, скенер, штампач и др., слика 2.1. Према њиховој улози у раду са подацима једни уређаји припадају улазним, други излазним и улазно-излазним уређајима.

2.1. УКЉУЧИВАЊЕ И ИСКЉУЧИВАЊЕ РАЧУНАРА

Кључни појмови: *напајање рачунара, Bios-програма, логин ОС, корисничко име, лозинка, радна површина*

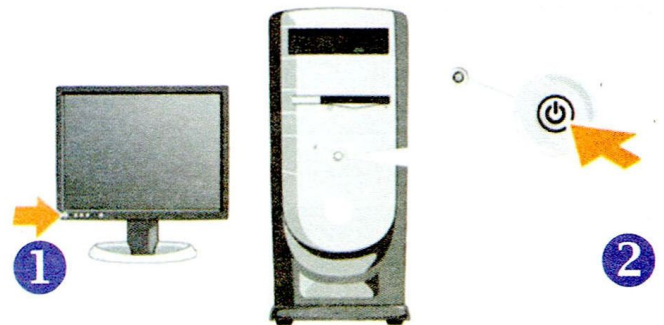
Када укључујете рачунар прво је потребно укључити све прикључне уређаје (монитор, штампач, скенер) и на крају притиснути дугме за **напајање рачунара** које се налази на предњем дијелу кућишта, слика 2.2. Покренуће се мотор вентилатора који хлади напајање рачунара. Рачунар учитава системске програме и оперативни систем. Почетак рада рачунара прате слике Bios-програма са карактеристикама рачунара и инсталираним компонентама. Када рачунар заврши стартовање, на екрану се појави слика корисничког профила и мјесто гдје се уписује лозинка за приступ оперативном систему, слика 2.3. Кликните лијевим тастером на слику испод корисничког имена, напишите **лозинку** (password) и кликните на стрелицу или тастер Enter. Када се појави почетна слика екрана – **радна површина** (Desktop), рачунар је спреман за рад, слика 2.4.

Напајање рачунара

Важну улогу код сваког рачунара имају каблови којима се кућиште и монитор рачунара повезују на кућну електричну инсталацију у којој је напон 220 V. Рачунар користи електричну енергију за свој рад као и сви кућни електрични апарати и због тога са кабловима треба опрезно



Слика 2.1. Персонални рачунар



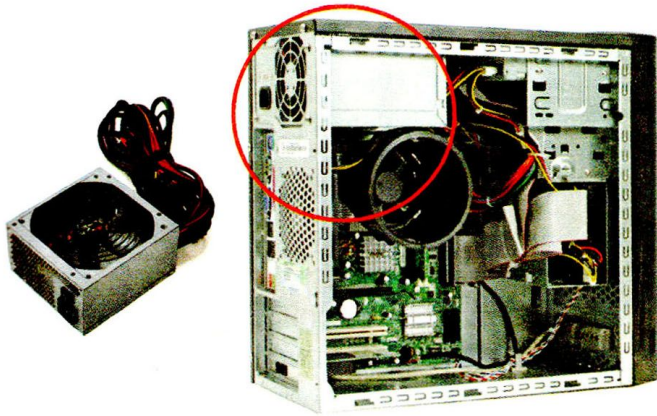
Слика 2.2. Послијуак укључивања рачунара:
1. укључивање монитора,
2. укључивање напајања рачунара



Слика 2.3. Екран са сликом корисничког профила и пољем за унос лозинке корисника рачунара



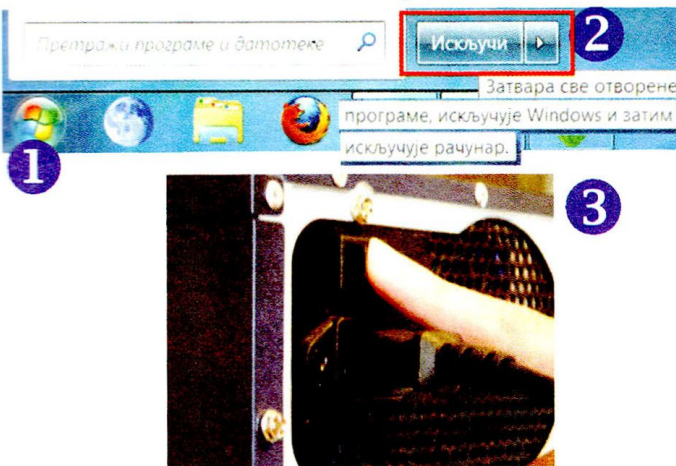
Слика 2.4. Радна површина (Desktop)



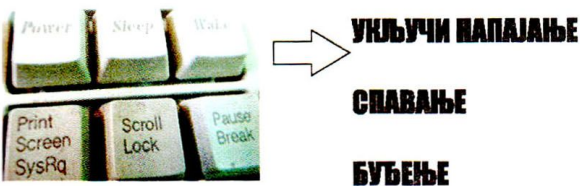
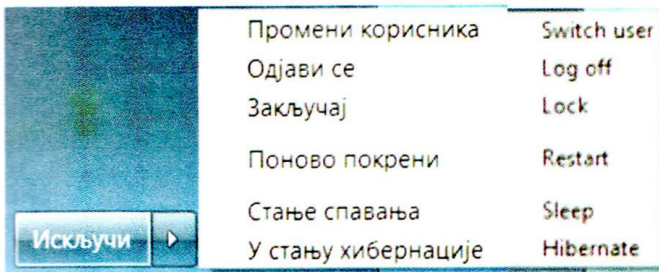
Слика 2.5. Напајање персоналног рачунара



Слика 2.6. Извори енергије преносивог рачунара и мобилног телефона



Слика 2.7. Искључивање персоналног рачунара





Слика 2.8. Наредбе и тастери за управљање стањем рачунара

поступати. За разлику од осталих електричних апарата, рачунар на задњем дијелу кућишта, посједује блок напајања (исправљач и вентилатор), слика 2.5. Блок напајања обезбјеђује одговарајући једносмјерни напон за рад рачунара. Вентилатор хлади блок напајања рачунара.

Искључивање рачунара

Када завршите са радом на рачунару, важно га је правилно искључити. Правилним искључивањем подаци на рачунару ће бити сачувани и код поновног укључивања неће бити грешака приликом учитавања оперативног система.

Да би **искључили** рачунар, кликните на дугме **Старт** , а затим на дугме **Искључи** (Shut down) у доњем десном углу менија Старт . Оперативни систем Windows ће прије искључивања да упозори ако неки од програма није затворен и да гашењем могу да се изгубе подаци који нису снимљени. Треба да се одлучите: да ли заиста желите да искључите рачунар или да откажете. Избором дугмета **Да** (Yes) рачунар се гаси. Након тога треба угасити монитор и остале прикључне уређаје и ако има, прекидач на напајању, слика 2.7.

Стање спавања (Sleep) је стање у којем се рачунар не искључује у потпуности, већ привремено прекида његов рад и тиме штеди електрична енергија. Постављање рачунара у стање спавања је попут паузирања ДВД плејера: рачунар истог тренутка престаје да извршава операције и спреман је за поновни почетак рада када желите. Притиском одређених дугмади на тастатури или активирањем неког уређаја или апликације, рачунар се враћа у активно стање.

Стање хибернације (Hibernate) је стање у које постављамо рачунар кад привремено прекидамо рад на њему. Рачунар мирује и штеди електричну енергију. У стању хибернације оперативни систем аутоматски сачува све што сте направили и екран се аутоматски искључује. Сигнална лампица на кућишту трептањем даје знак да је рачунар у стању хибернације. Да би покренули рачунар треба притиснути дугме за напајање на кућишту рачунара. За неколико секунди рачунар ће бити спреман за рад. Екран ће имати изглед какав је имао прије постављања система у стање хибернације.

Код преносивог рачунара – лаптопа батерија се у стању хибернације неће испразнити. Након мировања од неколико сати, датотеке на којима сте радили ће остати сачуване на тврдом диску, а рачунар се у потпуности искључује. Преклапањем екрана преко тастатуре, лаптоп се поставља у стање хибернације.

Поново покренити (Restart) је поступак којим се покреће процес искључивања и поновног аутоматског укључивања рачунара. Овај поступак се користи када се не може приступити ни једној функцији рачунарских програма. Исту улогу има и дугме Reset на кућишту, а налази се код дугмета за укључивање рачунара (слика 2.9).

Код преносних рачунара дугме за укључивање напајања уједно је и дугме Reset.

2.2. ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ ЗА ПЕРСОНАЛНИ РАЧУНАР

Кључни појмови: оперативни систем, системски програми, интерфејс, меморија, микропроцесор, податак, апликација.

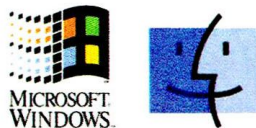
Рачунар, осим његових унутрашњих дијелова, улазних и излазних уређаја (хардвер), мора имати инсталисане програме (софтвер). Потребно је инсталисати оперативни систем да би могли приступити инсталацији корисничких програма као што су програми за текст, цртање, музику и др.

Оперативни систем је скуп контролних и управљачких системских програма и омогућава везу (интерфејс) између хардвера рачунара и корисника.

Оперативни систем има четири функције:

1. управља микропроцесором,
2. управља меморијом,
3. управља улазом и излазом рачунара,
4. управља подацима у меморији.

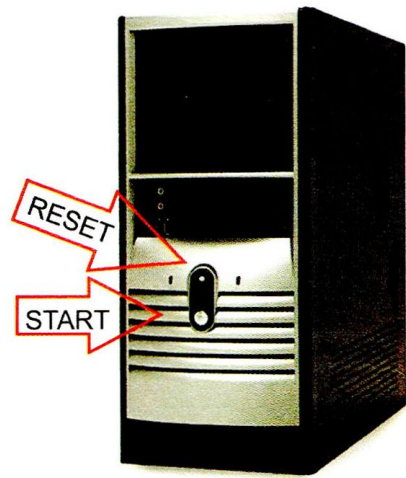
Windows, UNIX/Linux и Mac су највише коришћени оперативни системи за рачунаре.



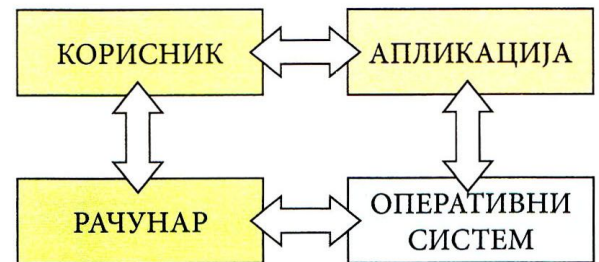
Мајкрософт (енгл. Microsoft, скраћено MS) и ЕПЛ (енгл. Apple) су најпознатије компаније у свијету за производњу софтвера.

Питања и задаци за понављање:

1. Објасните поступак укључивања рачунара.
2. Објасните поступак искључивања рачунара.
3. Зашто је потребно исправно искључити рачунар?
4. Које наредбе се налазе на стартној листи искључивања рачунара?
5. Када и због чега се користи наредба Поново покренити рачунар (Restart)?
6. Која је улога наредбе стање спавања?
7. Шта је предност постављања рачунара у стање хибернације?



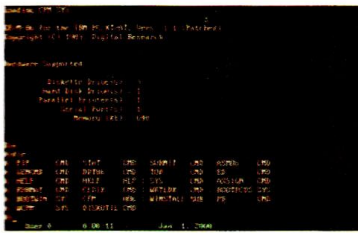
Слика 2.9. Дугме за ресетовање рачунара



Слика 2.10. Шема повезаности оперативног система са корисником рачунара



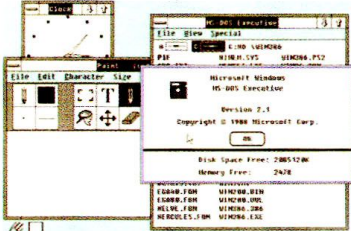
Слика 2.11. Радна површина Linux-а и Mac-а



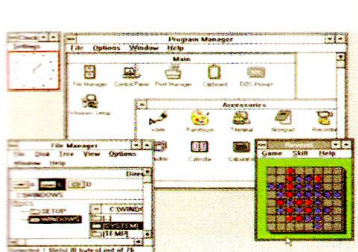
**CP/M
MS DOS**



Windows 1.0



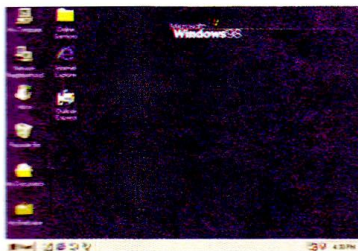
Windows 2.0



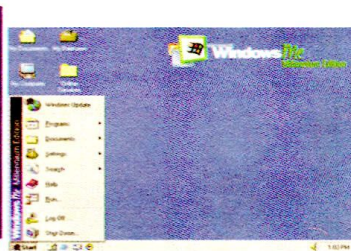
Windows 3.0



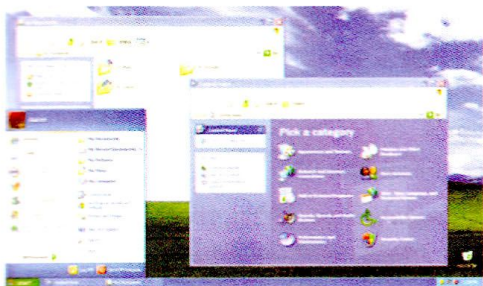
Windows 95



Windows 98



Windows ME/2000



**Windows XP
Windows Vista
Windows 7
Windows 8**

Слика 2. 12. Развој Windows оперативних система

За разогнале ученике:

Историјски развој оперативних система прати развој рачунара. Прва и друга генерација рачунара нису имали оперативни систем. Оператер је особа која је ручно уносила и покретала програме.

Код треће генерације рачунара направљена су два оперативна система Multix и UNIX. UNIX оперативни систем и сада се користи.

У четвртој генерацији рачунара (1980–1990), први пут се појављују персонални рачунари. У прве оперативне системе за персоналне рачунаре спадају CP/M и UNIX.

CP/M је је скраћеница од Control Program for Microcomputers. CP/M је и име оперативног система који је био проглашен првим индустријским стандардом за оперативне системе. Из овог оперативног система развио се MS DOS (MicroSoft Disc Operating System).

UNIX има следеће карактеристике: велики број команди, истовремени рад више корисника на умреженим рачунарима, безбједност и отпорност на пад система, једноставност инсталисања, једноставност при одржавању, поузданост при раду и др. Бесплатна верзија UNIX-а (која се може преузети с интернета) зове се Linux. На темељу UNIX-а направљен је и оперативни систем Mac који је развила америчка компанија Apple за Macintosh рачунаре.

MS DOS је оперативни систем за микро-рачунаре које је развила америчка компанија Microsoft (1981. год.) откупивши CP/M оперативни систем. Програмери који су на основама DOS-а развили оперативни систем Windows су Бил Гејтс и Пол Ален (оснивачи компаније Microsoft). Све операције у DOS-у су се изводиле уписивањем наредби и захтијевале су добро познавање енглеског језика.

Windows-и су у почетку били само графичка надоградња DOS-у који је и даље био основни оперативни систем. Windows омогућава кориснику угоднији рад помоћу миша, даје више визуелних података, омогућава преносење слика и текстова између разних програма. Појавом Windows-а 95, корисник је могао радити са иконама које замјењују уписивање наредби.

Питања и задачи за понављање:

1. Шта је оперативни систем и која му је улога?
2. Наброј неколико оперативних система и који се најчешће користе!
3. Наброј верзије Windows оперативног система!

2.3. ОСНОВНИ ДИЈЕЛОВИ РАДНОГ ЕКРАНА

Кључни појмови: радна површина, иконе, стартна трака, стартна листа – мени, програмски прозор, палета полова, индикатори, фасцикле, дашошке.

Када укључите рачунар и учита се систем, приступите вашем корисничком налогу и напишете лозинку, на екрану ћете добити **радну површину** Windows-а. Радна површина (Desktop) је визуелна симулација вашег радног стола.

На радној површини (Desktop) (слика 2.14) се налазе:

1. **трака задатака** (Taskbar) која садржи дугме: Старт, индикаторе за тачно вријеме, врсту тастатуре, звук, конекцију...

2. **иконе** – мале слике на екрану и представљају објекте којима можете радити.

Трака задатака (Taskbar) је хоризонтална трака која се налази на дну екрана (слика 2.14) Састоји се из три дијела:

1. дугме Старт, које отвара Стартну листу (4) (Start meni),

2. средњи дио, који показује које програме и датотеке сте отворили и омогућава вам да брзо прелазите из једне у другу,

3. системска трака полова, која укључује часовник и иконе које означавају статус одређених програма и поставки рачунара.

Иконе на радној површини омогућавају бржи приступ програмима, датотекама, фасциклама и поставкама рачунара.

Врсте икона у Windows-у су (слика 2.15):

1. **системске иконе радне површине** – иконе које су увијек присутне на радној површини: Рачунар (My Computer), Канта за отпатке (Recycle Bin)...

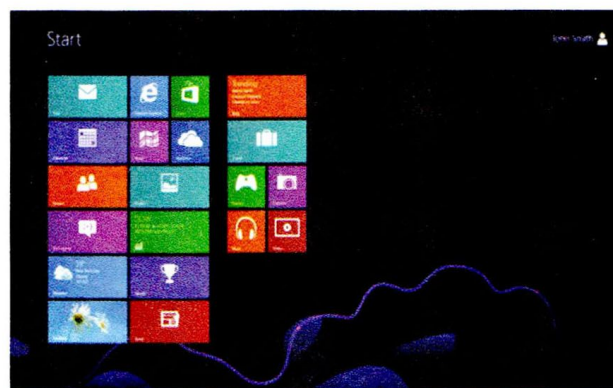
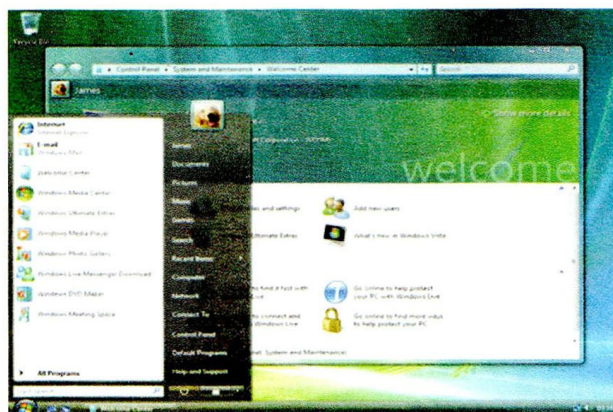
2. **иконе фасцикли** (Folder) – мјесто гдје чувамо датотеке – документе (File),

3. **иконе датотека** – документи креирани у различитим програмима,

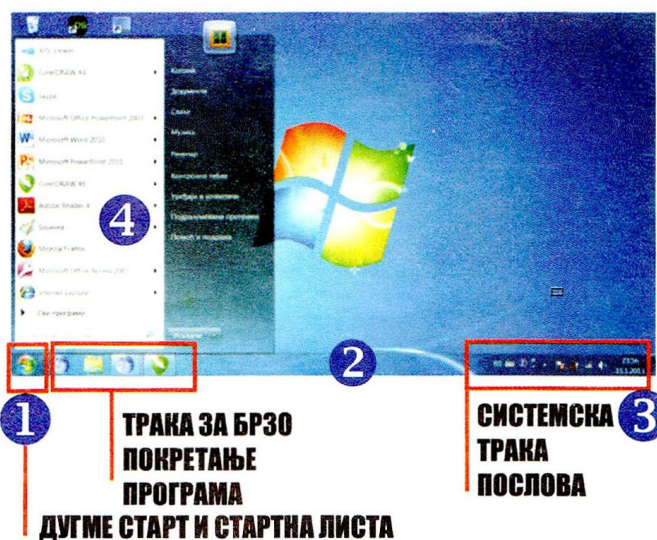
4. **иконе пречица програма** (Shortcut) – иконе које представљају бржи приступ програмима, документима итд. Ове иконе имају у доњем лијевом углу савијену стрелицу и

5. **остале иконе**

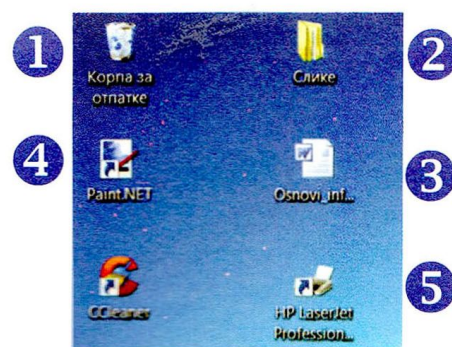
– штампача, дискова и др.



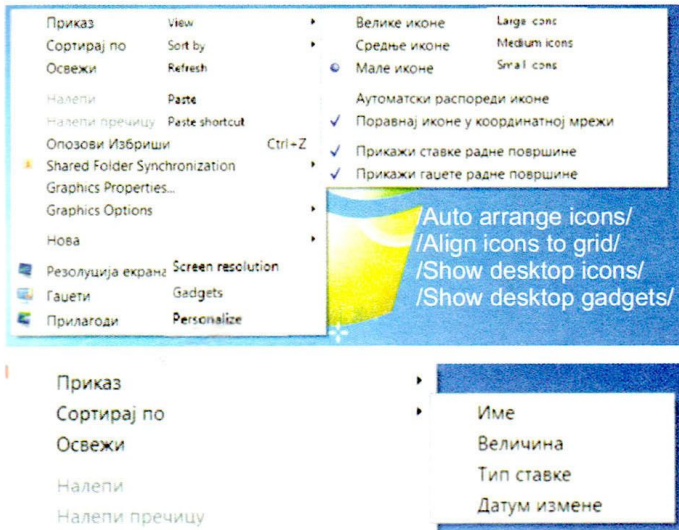
Слика 2.13. Радна површина Windows Vista и Windows 8



Слика 2.14. Дијелови радне површине и траке задатака



Слика 2.15. Врсте икона радне површине



Иконе на радној површини можете сакрити и поново приказати, промијенити им величину и изглед, обрисати, поредати итд.

Поступак сакривања икона (слика 2.16):

1. клик десним тастером миша на радну површину,
2. отворити помоћну листу и изабрати Приказ (View)
3. клик на Прикажи иконе радне површине.

Да би приказали сакривене иконе потребно је истим поступком потврдити наредбу **Прикажи иконе радне површине**. Помоћна листа нуди могућност и промјене величине, аутоматски распоред и др. Промијенити величине иконе можете помоћу тачкића на мишу у комбинацији са тастером CTRL на тастатури. Распоредити иконе на радној површини можете по: имену (by Name), величини (Size), типу поставке (Type), датуму креирања (Date) или једноставним превлачењем (Drag and Drop) на мјесто које желите (слика 2.16).

Иконе пречица (Shortcut) програма, датотека и фасцикли формирају за њихово брже отварање и покретање. Креирати пречицу можете тако што означите програм, датотеку или фасциклу и десним тастером миша отворите помоћну листу и наредбом Пошаљи на радну површину – направи пречицу (Send to Desktop – create Shortcut) (слика 2.17). Брисањем иконе пречица нисте обрисали и програм, датотеку или фасциклу коју пречица представља.

Означавање (select) више икона:

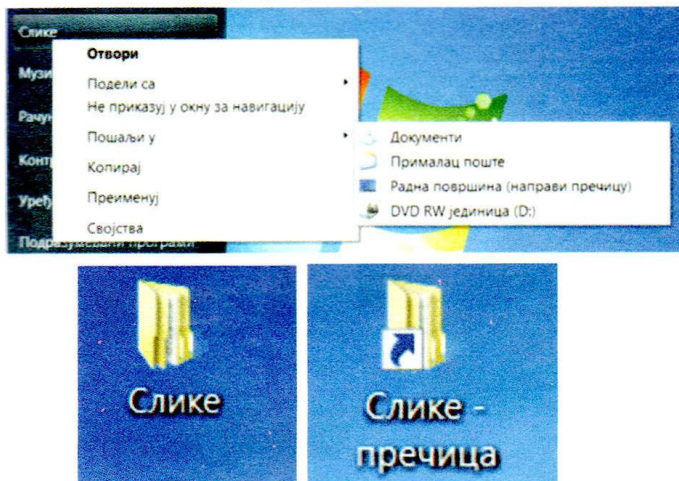
1. клик на једну икону и притиском на тастер Shift на тастатури, селекујете иконе поредане у низу,
2. клик на једну икону, тастер CTRL и посљедњу икону, селекујете наизмјенично групу икона.

Брисање икона:

1. селектовањем иконе и тастером за брисање у десно (Delete) и
2. селектовањем иконе и активирањем десног клика миша и избором наредбе за брисање (Delete).

Обрисана икона се смјестила у Корпу за отпатке (Recycle Bin) и може се по потреби вратити на почетно мјесто избором наредбе Врати на претходно стање (Restore) или испразнити све из корпе (Empty Recycle Bin) (слике 2.18. и 2.19).

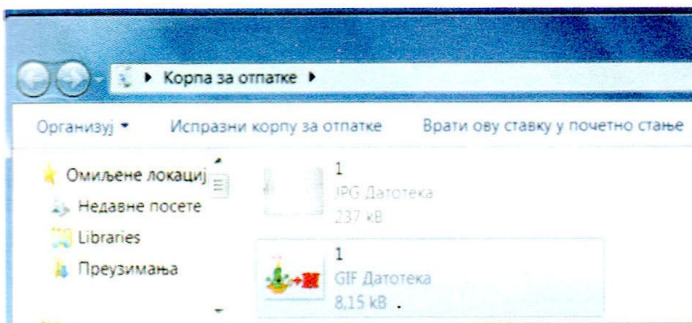
Слика 2.16. Сакривање и распоређивање икона на радној површини



Слика 2.17. Креирање пречица икона на радној површини



Слика 2.18. Празна и пуна Корпа (Recycle Bin) за смјештање обрисаних апликација



Слика 2.19. Корпа за отпатке (Recycle Bin) и команде брисања и враћања апликација из корпе

Вјежба 2.1.**Рад са иконама радне површине:**

Креирајте неколико икона пречица (програма, фасцикли, докумената), распоредите их по радној површини, сакријте, прикажите, обришите и поново вратите на радну површину.

Рад на тастатури и употреба миша

Тастатура је основно средство за уношење података. Састоји се од:

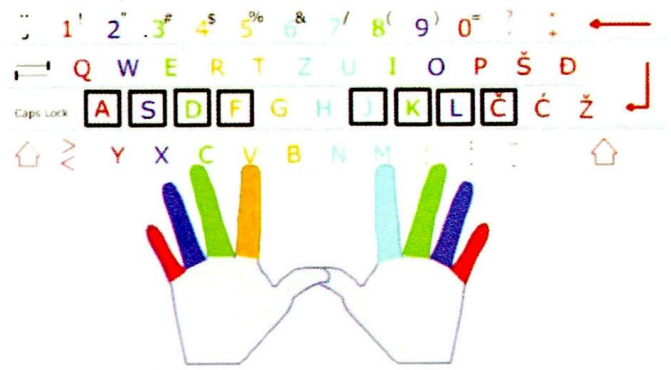
1. алфа-нумеричких тастера (слова, бројеви, интерпункцијски знакови и типке симбола),
2. управљачких тастера (употребљавају се самостално или са другим тастерима да би се извршила одређена наредба),
3. функцијских тастера (за извршавање одређених задатака – функција у програмима F1, F2... F12),
4. тастера екрана са курсорским тастерима – за кретање по документу или интернет страници и уређење текста (HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN, DELETE и INSERT).
5. нумеричког дијела тастатуре (садржи бројеве и рачунске операције) који када су закључани тастером NUM LOCK тада имају улогу курсорских тастера,
6. свјетлосних индикатора (активни код укљученог рачунара, великих слова, нумеричког дијела тастатуре).

Осим за уношење података тастери се користе за извођење команди на рачунару. Убрзавају рад, замјењујући скоро сваку акцију и наредбу мишем (управљачка група тастера).

Миш је улазни показивачки уређај помоћу којег радите на екрану рачунара. Помоћу миша можете објекте премјештати, отворати, мијењати, брисати и отворати приручну листу наредби. Миш се састоји од лијевог тастера (главни или командни), десног (помоћног) тастера и може имати точкић за помјерање странице на врх или дно и у комбинацији са тастером CTRL повећава или смањује поглед на страницу.

Акције миша су:

1. избор објекта или селекција (један клик лијевим тастером миша),
2. показивање објекта (постављање миша на објекат и појавиће се значење показаног објекта),



Слика 2.20. Почетни положај прстија обје руке за унос података (куцање) на тастатури

Тастери	Извршавање наредбе
тастер	отварање Старт менија
ALT+TAB	пребацавање из једног прозора у други
ALT+F4	затварање активне ставке или програма
ESC	одустајање од задатака
HOME	премјештање показивач на почетак текста или на врх странице
END	премјештање показивача миша на крај реда или на дно веб-странице
INSERT	кад је тастер укључен може се убацити дио текста у већ постојећи текст

Слика 2.21. Значења тастера за наредбе



Слика 2.22. Положај руке код коришћења миша и врсте тастера

Нормални избор	
Избор помоћи	/активирањем и притиском на дио екрана добијате објашњење/
Ради у позадини	/Windows обавља неке команде у позадини/
Зузет	/јавља се код учитавања Windowsа или већих датотека, треба престати са радом/
Избор прецизности	
Избор текста	/изглед показивача на радним површинама за унос текста/
Рукопис	
Недоступно	/упозорава да команда није изводљива у Windows-у/
Вертикална промјена величине	/појављује се кад се постави показивач на ивицу прозора/
Хоризонтална промјена величине	
Дијагонална промјена величине 1	/појављује се кад се постави показивач на угао прозора/
Дијагонална промјена величине 2	/да би прозору промијенили величину/
Премјести	/појављује се кад показивач миша поставите на оквир или насловну траку прозора за промјену мјеста/
Промијени избор	
Избор везе	/веза према другој страници са скривеним значењем/

Слика 2.23. Различити облици показивача миша

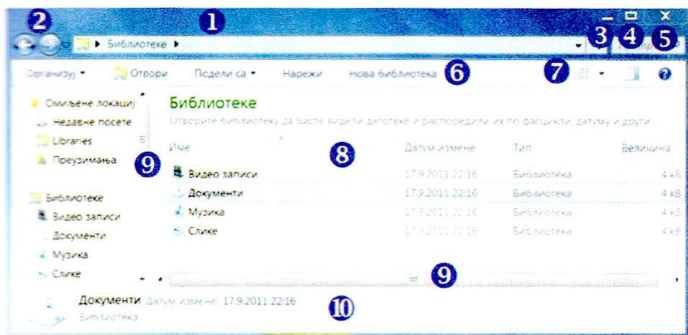
Питања и зајаци за понављање:

1. Шта представља радна површина?
2. Од чега се састоји радна површина?
3. Гдје се налази трака задатака и који су њени дијелови?
4. Које иконе садржи системска трака послова?

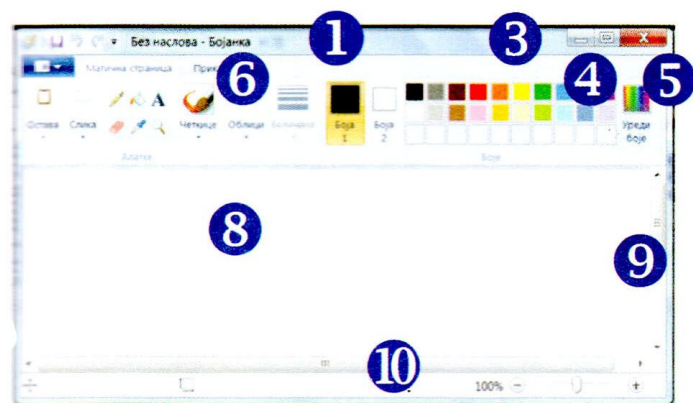


Слика 2.24. Отварање прозора преко иконе:

1. двоструки клик лијевој тастјера миша на икону
2. један клик на икону и дугме отвори
3. клик на икону и тпритисак на дугме еншер



Слика 2.25. Основни дијелови програјској прозора Windows апликације



Слика 2.26. Основни дијелови програјској прозора Paint

3. двоклик (приликом отварања неког програма),
4. десни клик миша (отварање помоћног менија),
5. повлачење (Drag and Drop).

Показивач миша се мијења у зависности гдје се налази на екрану рачунара.

2.4. ПРОЗОРИ (ЕЛЕМЕНТИ) И РАД СА ПРОЗОРИМА

На радној површини помоћу иконе можете отворити програм, датотеку или фасциклу на неколико начина (слика 2.24). Програм, фасцикла или датотека са радне површине отвара се у оквиру, који се назива **прозор** (енгл. Window). Због таквог начина покретања програма и оперативни систем је добио назив Windows. **Прозор је оквир са садржајем програма, фасцикле и датотеке.**

Кључни појмови: прозор, насловна трака, минимизирање, максимизирање, алатна трака, дијалогски прозор

Програм покрећете сљедећим поступком:

1. Кликните на дугме Старт на траци задатака,
2. Пронађите и покрените програм са стартне листе.

Покретањем прозора различитих Windows апликација уочавају се исти елементи прозора, слике 2.25. и 2.26.

Елементи прозора Windows апликације су:

1. путања тренутне локације програмског прозора или насловна линија ако је отворен прозор програма,
2. дугмад за напријед и назад,
3. дугме за минимизирање прозора,
4. дугме за максимално увећање прозора,
5. дугме за излаз из прозора,
6. алатна трака,
7. икона за промјену изгледа садржаја радне површине прозора,
8. радна површина прозора,
9. скрол-траке за помјерање радне површине прозора,
10. статусна линија.

Рад са прозорима

1. Премјештање прозора (слика 2.27) можете урадити смањивањем прозора на средње дугме за промјену величине прозора (Restore), поставите стрелицу миша на насловну траку и држећи лијеви тастер на насловној траци премјестити прозор на одговарајуће мјесто.

2. Промјена величине прозора (увећати или смањити) (слика 2.28):

1. Кликнете на средње дугме за промјену величине прозора (да није максималан).

2. Поставите стрелицу на било који од врхова или ивица прозора. Показивач миша ће се промијенити у двоструку стрелицу којом ћете мијењати величину прозора.

3. Активирати средње дугме промјене величине прозора (Maximize) да би прозор био преко читавог екрана.

3. Затварање програмског прозора (слика 2.29):

1. Кликните на дугме Затвори (Close-X).

2. Кликом на системску икону насловне траке и на падајућем менију кликнете на Затвори или

3. Комбинацијом тастера Alt+F4 (једним прстом држите Alt и другим стиснете F4).

4. Десним кликом на дугме програма на траци задатака и изаберете наредбу Затвори прозор.

4. Склањање прозора – минимизирање:

1. Ако желите склонити прозор, а не затворити, кликните на прво дугме за промјену величине прозора (Minimize). Прозор нестаје са радне површине и остаје његова икона на Стартној траци.

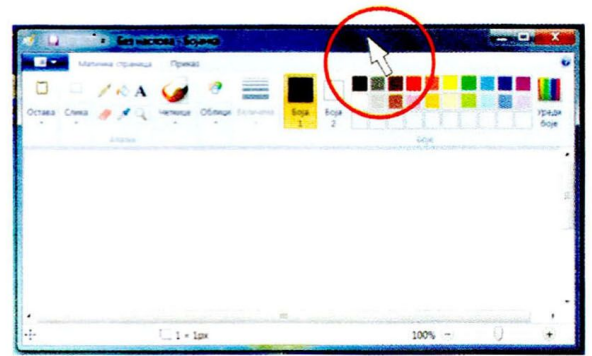
2. Вратити прозор у максимални изглед можете једним кликом на дугме на Стартној траци.

5. Прелазак из једног прозора у други:

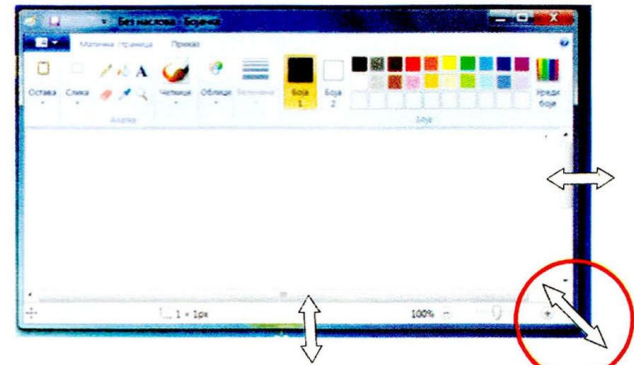
1. Отворите два или више прозора на радној површини, нпр., NotePad, Paint, Calculator и WordPad и максимално их увећајте.

2. На стартној траци имате њихову дугмад, кликните на једно и тај програм ће се видјети први, на примјер Paint.

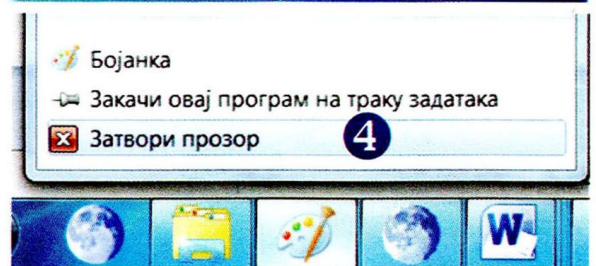
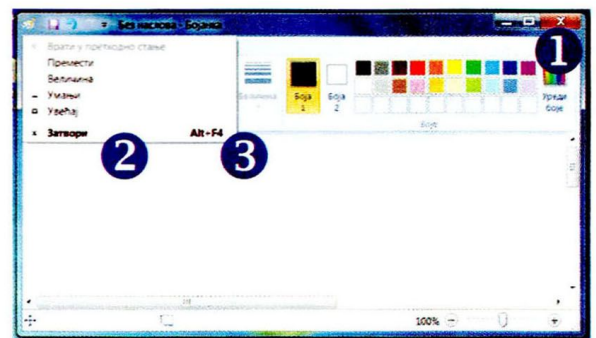
3. Аутоматским распоредом прозора, тако да десним кликом на траци задатака отворите помоћни мени и бирате да сложите прозоре на



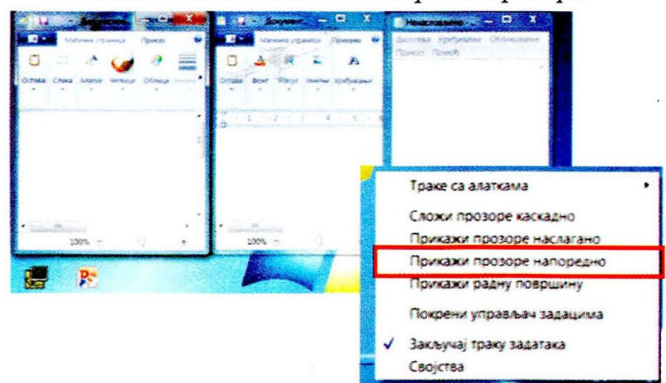
Слика 2.27. Помјерање прозора програма Paint



Слика 2.28. Промјена величине прозора



Слика 2.29. Начини затварања прозора

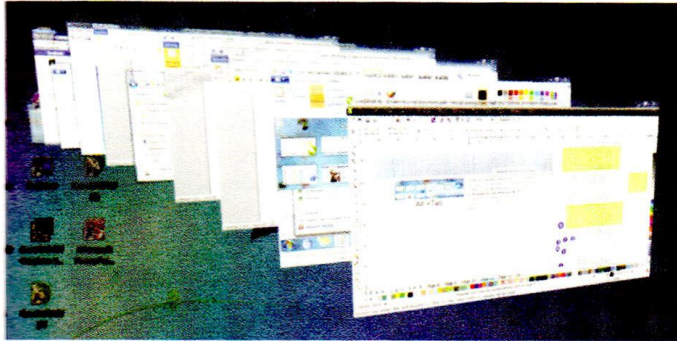


Слика 2.30. Склањање прозора

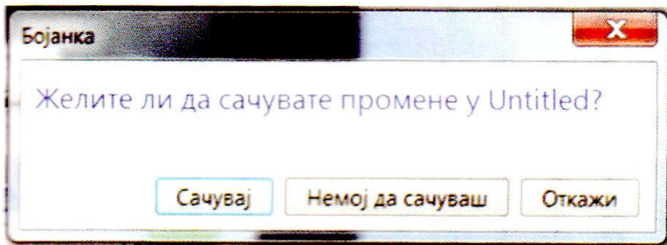


Alt +Tab

Слика 2.31. Минијатурни пројорам



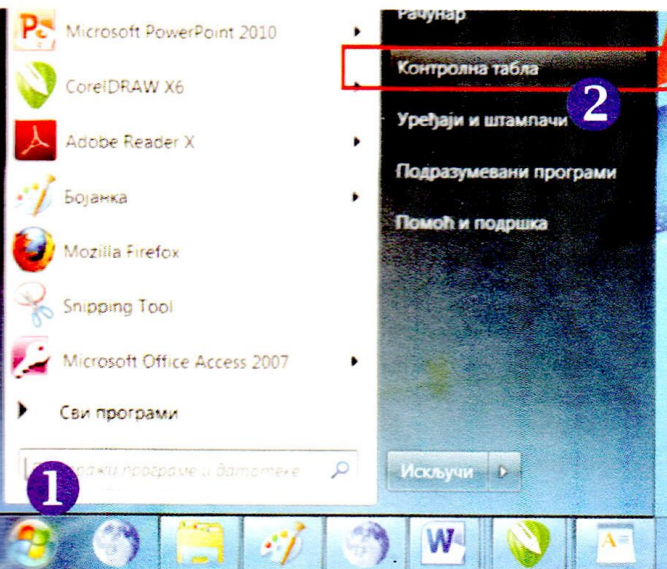
Слика 2.32. Оиција Flip 3D



Слика 2.33. Примјер дијалошког прозора приликом затварања пројорам

Питања и задачи за понављање:

1. Шта су то програмски прозорци?
2. Који су елементи програмског прозора?
3. Наброј начине отварања прозора.
4. Наброј начине затварања прозора.
5. Набројте поступке рада са прозорима?



Слика 2.34. Отварања контролне табле пројорам преко Старт менија

радној површини: каскадно (Cascade Windows), напоредно (Tile Windows Horizontally) или прикажи радну површину (Minimize All Windows), слика 2.30.

4. Истовремено држите тастере Alt+Tab појављује се трака у врху екрана са минијатурним прозорима отворених програма.

Држите тастер Alt и кликом на тастер Tab прелазите са прозора на прозор. Увећава се прозор код којег отпустите тастер Tab (слика 2.31).

6. Коришћење могућности Flip 3D (слика 2.32).

Притисните тастер тастатуре на којој је означен логотип система Windows и притисните Tab. Држите тастер Windows и притискајте тастер Tab да би се измјењивали програмски прозори. Пустите тастер с ознаком Windows када се појави прозор који вам треба. Овај начин управљања прозорима могуће је уз подешену могућност Windows Aero.

Дијалошки прозори су прозори који се појављују са питањем, обавјештењем или наредбом (слика 2.33). Овим прозорима није могуће промијенити величину, али се могу премјестити.

Вјежба 2.2.

Раг са прозорима:

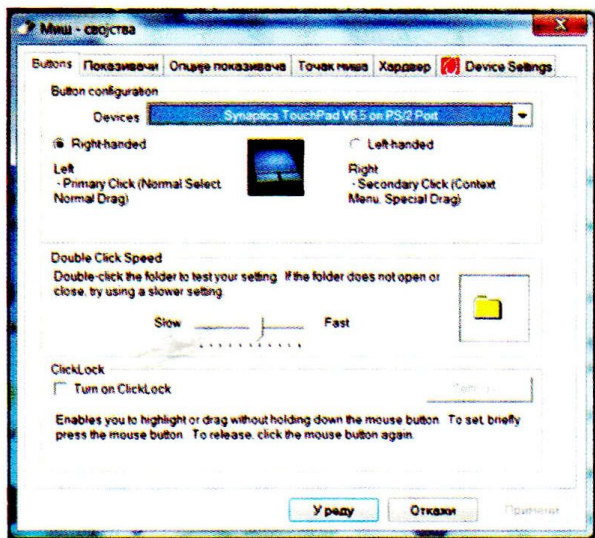
Отворити прозор једног програма и промијенити му величину, премјестити га на други дио радне површине и затворити га.

2.5. ОСНОВНА ПОДЕШАВАЊА У WINDOWS ОКРУЖЕЊУ

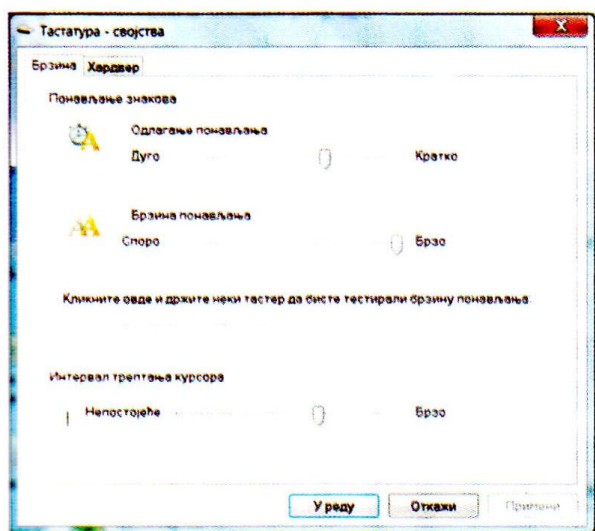
Кључни појмови: Control Panel, гашум и вријеме, позадина екрана, брзина рада миша, врсња језика тастатуре, чувар екрана, звук

Програм у коме подешавате својства елемената Windows окружења (оперативни систем, радна површина, тастатура и миш, датум и вријеме и др.) назива се **контролна табла** (Control Panel).

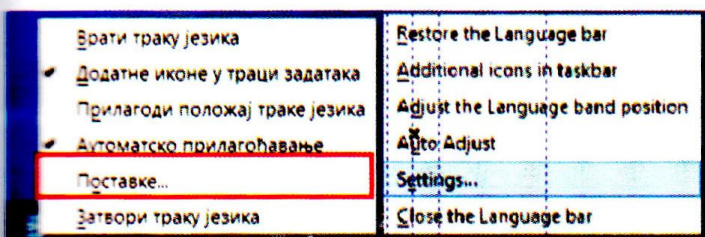
Контролна табла (Control Panel) се покреће преко **Старт менија** и у прозору десно, кликнете на **Контролну таблу**. На радној површини Control Panel-а налазе се иконе програма (софтвера) и дијелова рачунара (хардвера) који можете подесити својства.



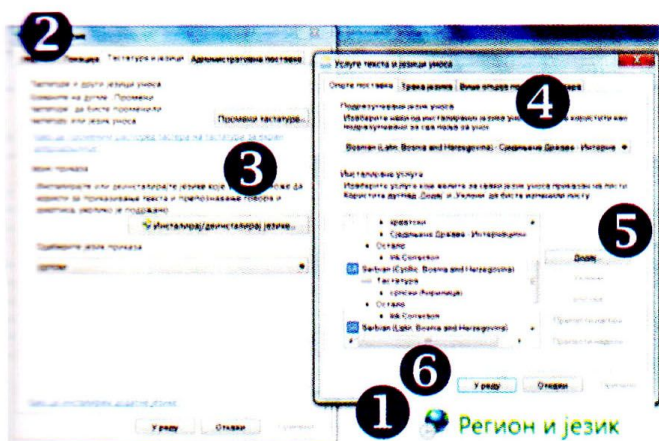
Слика 2.40. Прозор подешавања миша (Mouse)



Слика 2.41. Подешавања својства тастатуре



Слика 2.42. Помоћни мени – подешавање тастатуре



Слика 2.43. Подешавање тастатуре на контролној табли

Вјежба 2.4. Подешавање миша

Да би прилагодили рад миша морате отворити **Контролну таблу (Control Panel)** и модул – икону **Миш (Mouse)**. На картици **Дугмад (Buttons)** можете означити лијеви тастер да буде главни на мишу, а десни помоћни (за падајуће листе задатака) или обрнуто ако сте љворуки. Можете подесити на скали **Споро (Slow) – Брзо (Fast)** брзину двоклика миша и провјерити на икони фасцикле (Folder), слика 2.40. На картици **Показивачи миша (Pointers)** можете изабрати брзину, видљивост трага миша и др.

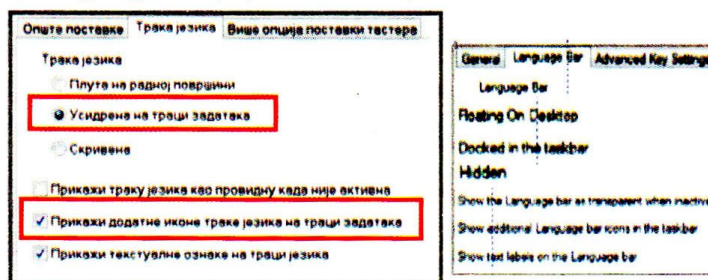
Вјежба 2.5. Подешавање тастатуре и регионално подешавање језика

У командној табли активирајте икону **Тастатура (Keyboard)**. Подесите брзину рада типки тастатуре, брзину њиховог појављивања на радној површини и трептања курсора – линије од које крећете писати текст (слика 2.41).

Важно је подесити и врсту тастатуре на траци задатака гдје лако можете мијењати латинично и ћирилично писмо. Промјена врсте тастатуре:

1. Десним кликом на икону писма на траци задатака и одабир команде **Поставке (Settings)** отвара се могућност избора и додавања тастатуре различитих земаља са различитим значењем тастера. Ако желите другу врсту тастатуре изаберете дугме **Додај (Add)**, кликнете на име државе и тастатуре и потврдите избор. На исти начин можете и уклонити језик (Language) са листе (слика 2.42).

2. У **Контролној табли (Control Panel)** отворите икону **Регион и језик (Regional Language)** и одаберете картицу **Тастатура и језици** и дугме **Промијени тастатуру (Change Keyboards)** отвориће се прозор за избор тастатуре. Да би врста тастатуре била видљива на траци задатака одаберете опцију видљивости **Траке језика (Language bar)** (слика 2.43).



Вјежба 2.6.**Подешавање датума и времена**

1. На командној табли нађите апликацију **Датум и вријеме** (Date and Time) или лијевим кликом на часовник у десном углу палете послова и изаберите **Промјена поставки датума и времена** (Change settings Date and Time). Двокликом на сат, минуте или секунде подесите вријеме уписивањем или кликањем на стрелицу код часовника.

2. Проверите да ли је намјештена временска зона и погледајте колика је временска разлика у другим градовима у односу на нашу временску зону кликом на **Промијени временску зону**.

Временске зоне се мјере у односу на почетни меридијан у мјесту Гринич код Лондона и сваки наредни меридијан у лијево означен је са -1 часом (-1 GMT), а у десно са $+1$ часом од Гринича ($+1$ GMT). Можете додати да на подлози екрана стоји један или више часовника са временом из којег желите града на свијету на картици **Додатни сатови** (Additional Clocks).

Вјежба 2.7.**Подешавање звука**

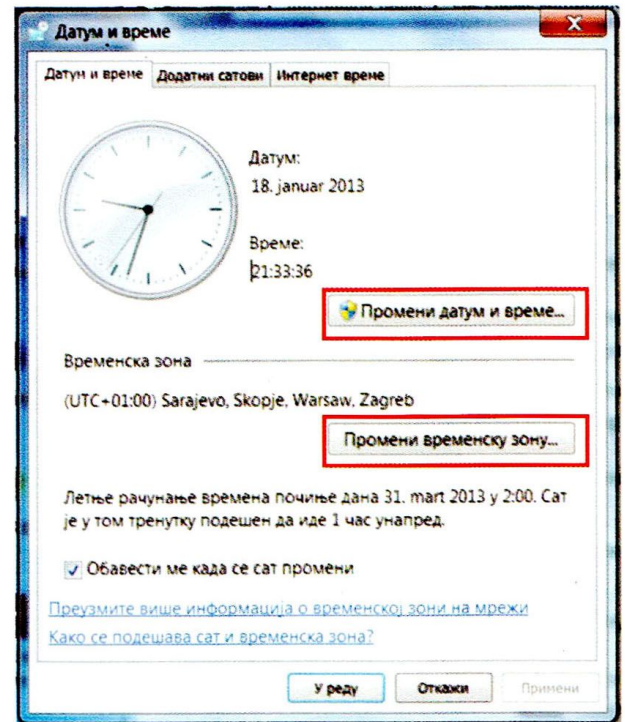
Ниво јачине звука можете контролисати ако на системској траци послова кликнете десним кликом на дугме Звук (Sound) отворите падајући мени и изаберете **Отвори миксер јачине звука**. Појавиће се сви звучници који се налазе прикључени на рачунар и помјерајући клизач (горе и доље) регулишете јачину звука сваког звучника (слика 2.45).

Вјежба 2.8.**Подешавање позадине, резолуције и чувара екрана**

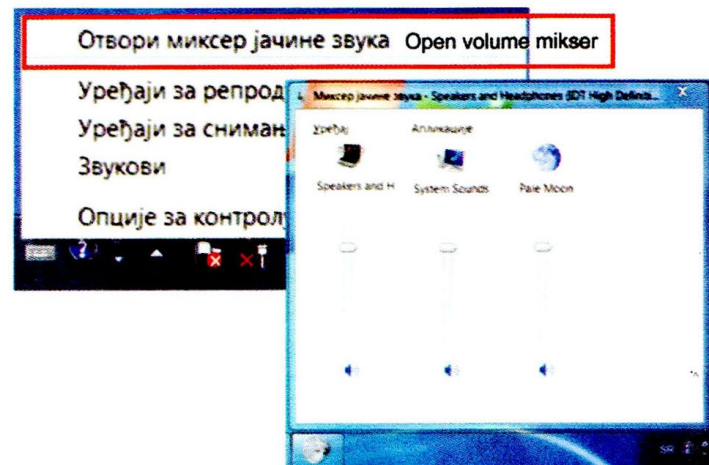
Позадина – подлога радне површине (Background) је слика која се види на екрану испод икона и траке задатака. Подлога екрана се може промијенити тако да поставите дигиталну слику коју сте направили, слику која се налази у галерији Windowsa или коју сте нашли на интернету. Да би промијенили позадину екрана имате два начина:

а) десни клик на екран и изаберете **Прилагоди** (Adjust), слика 2.46;

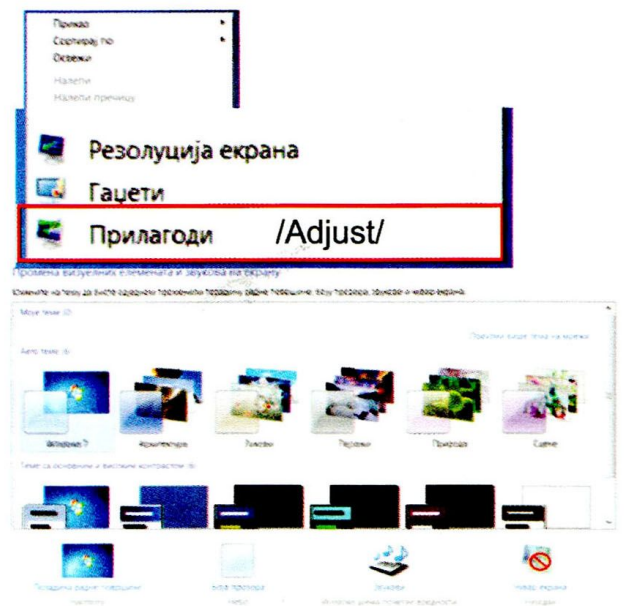
б) отворите контролну таблу (Control Panel) и Екран (Monitor) и изаберете **Персонализација** (Personalization) и позадина радне површине.



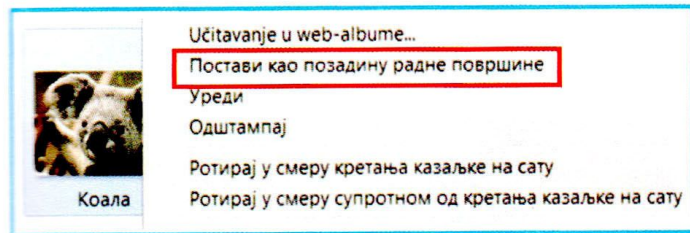
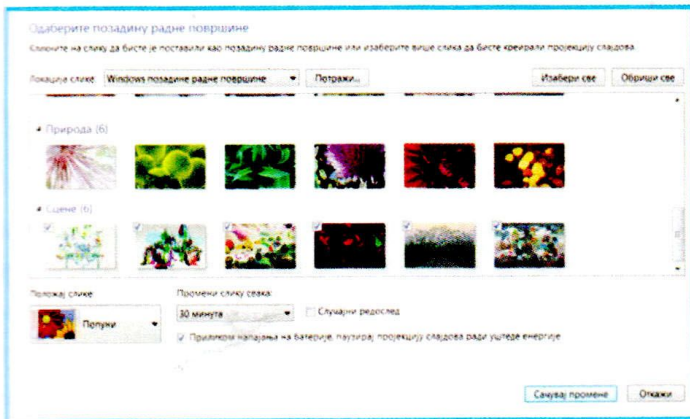
Слика 2.44. Подешавање часовника (Data and Time)



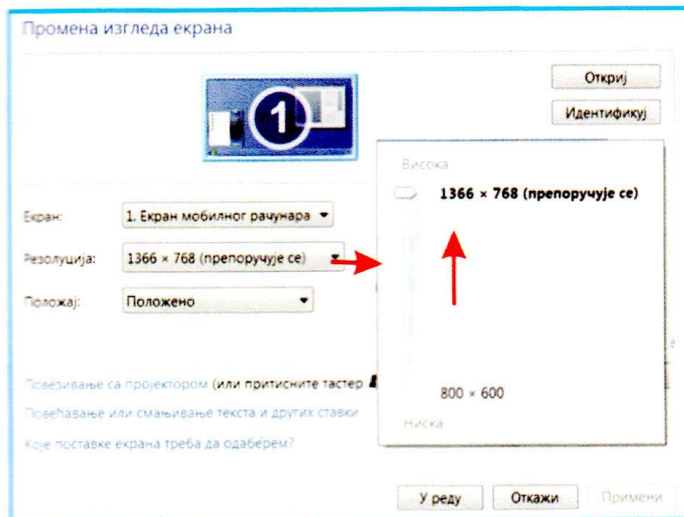
Слика 2.45. Подешавање јачине звука (Sound)



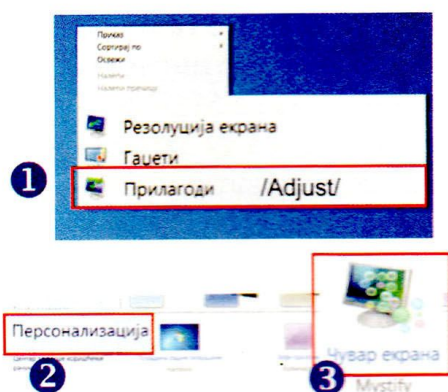
Слика 2.46. Подешавање позадине (Background)



Слика 2.47. Подешавање позадине екрана



Слика 2.48. Подешавање резолуције екрана



Слика 2.49. Подешавање чуvara екрана

Када прегледате и одаберете **Тему (Theme)**, кликнете на **Позадина радне површине** гдје бирате једну од слика за позадину. Можете одабрати боју прозора, положај слике и ако желите временски да се позадина мијења (на колико минута). На крају требате да сачувате промјене позадине (слика 2.47).

Ако желите да ваша дигитална слика буде као позадина екрана тада десним кликом на слику отворите помоћни мени и одаберете наредбу **Постави као подлогу радне површине (Set as desktop background)**.

Резолуција екрана одређује јасноћу слике и текста на екрану. Ако је резолуција већа, објекти на екрану су јаснији и оштрији, али их више стане на екран јер су мање величине. Резолуција екрана се мјери бројем тачака по хоризонтали и по вертикали на екрану (pixel). Резолуције екрана могу бити: 640×480, 800×600, 1024×768, 1600×1200 пиксела.

Резолуција екрана се подешава у **Контролној табли (Control Panel)** у опцији **Екран** и на **Подешавање резолуције екрана**. Изаберите падајућу листу поред опције **Резолуција** и клизачем подесите одговарајућу резолуцију. Промјену потврдите на дугме **Примјени** или ако не желите извршити промјену тада кликните на дугме **Врати на претходну резолуцију** (слика 2.48). Могућност повећања резолуције екрана зависи од величине и величине екрана и типа графичке картице коју рачунар има.

Чувар екрана (Screen Saver) је покретна слика који се активира када се не користи рачунар, тастатура или миш у току одређеног временског периода. Чувар екрана се више користио код старијих врста екрана (екрани са катодном цијеви) ради чувања екрана и дужег вијека екрана. У данашње вријеме чувари екрана имају улогу персонализације рачунара или побољшање безбједности екрана. Најчешће се ставља лозинка на чувара екрана да рачунар не може користити друга особа.

Подешавање чуvara екрана:

1) активирати десним кликом на подлогу екрана и одабрати **Прилагоди (Adjust)**,
 б) преко **Старт менија** и **Контролне табле** избором иконе **Екран** и персонализација (2) гдје у десном доњем углу активирамо икону **Чувар екрана** (3), слика 2.49.

Изаберемо једну од понуђених слика (4), подесите **Поставке за ту слику** (Settings) (5), прегледате како би то изгледало на екрану (Preview) (6), задате вријеме када да се активира чувар екрана и **Потврдите поставке чувара екрана** (9). Ако желите да вам се након укључивања екрана појави нека одређена слика или порука одаберете ставку (8) **Прикажи екран добродошлице** (слика 2.50).


Питања и задаци за понављање:

1. Шта је Контролна табла (Control Panel) и чему служи?
2. Која подешавања се могу урадити у Контролној табли?
3. На који начин се може још приступити подешавању елемената у Windows-у?
4. Која подешавања се могу урадити за миш и тастатуру?
5. Како се додају нове врсте тастатуре на палету послова и како се поставља апликација видљивости врсте тастатуре на палети послова?
6. У којем модулу се подешавају часовник и вријеме? Шта значи скраћеница GMT?
7. Како можете поставити дигиталну фотографију као позадину екрана?
8. Шта је чувар екрана и због чега се поставља на екран?
9. У којем модулу се може подесити резолуција екрана и шта је резолуција екрана?
10. Како се подешава јачина звука и гдје се налазе параметри подешавања звука?

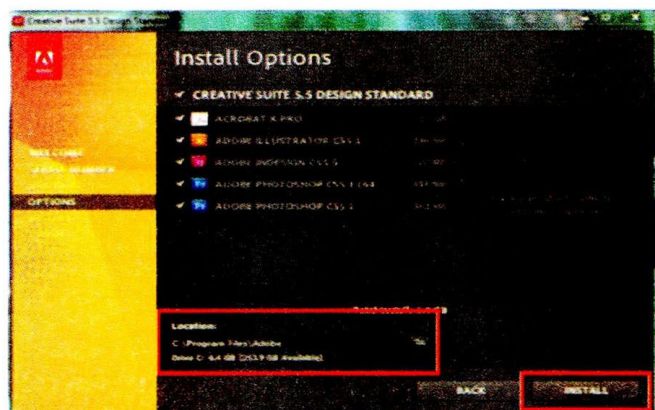


Слика 2.50. Подешавање и неколико примјера чувара екрана (Screen Saver)

2.6. ИНСТАЛАЦИЈА И УКЛАЊАЊЕ ПРОГРАМА

 **Кључни појмови:** инсталација, софтвер, хардвер, Control Panel

Инсталација програма (Install) значи поставити и снимити програм на рачунар (игрице, образовни, апликацијски, кориснички, системски и други програми). Програми су смјештени на неком од медија за пренос података: CD (Compact Disc – оптички диск), DVD (Digital Versatile Disc – оптички диск), USB флеш меморија и интернету.



Слика 2.51. Примјер инсталације програма

Вјежба 2.9.

Поступак додавања и уклањања програма са CD-а или DVD-а:

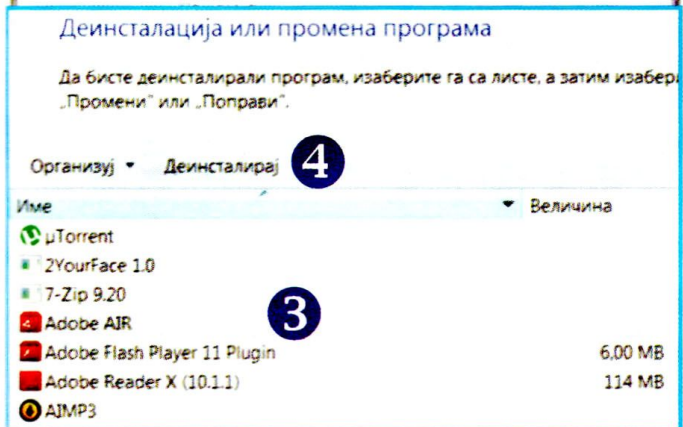
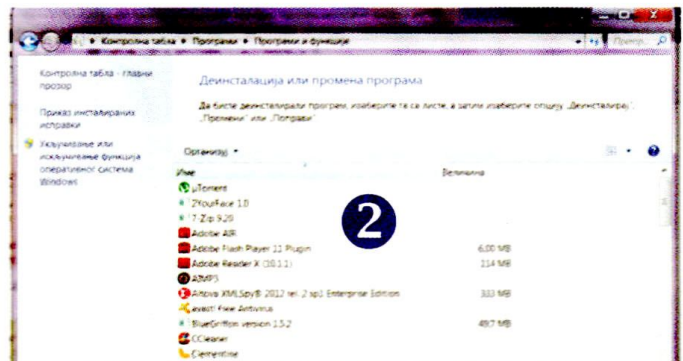
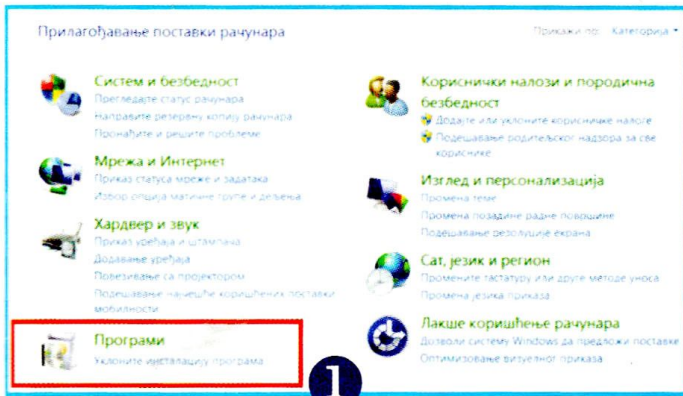
1. Убацити CD или DVD у рачунар који учитава податке и приказује их у отвореном дијалогском прозору **Самопокретање** (Autoplay) и
2. одабрати покретање Чаробњака (Wizard) који вас води у инсталацију програма.

3. Ако програм не почне аутоматски да се инсталише, провјерите упутства која сте добили уз програм на CD.

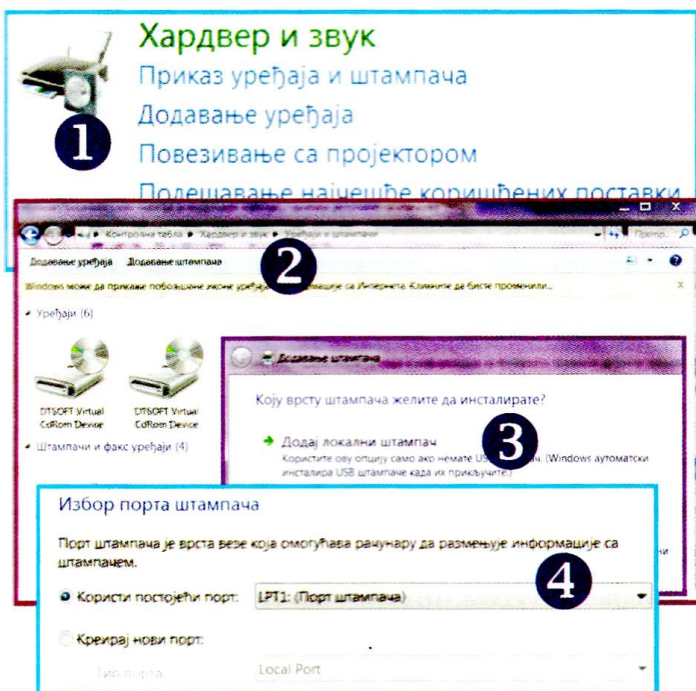
4. Ако не можете наћи упутства, тада идете на Рачунар (My Computer), отворите диск десним кликом, прегледајте га и пронађите инсталациону датотеку која је именована са **Setup.exe** или **Install.exe** (слика 2.51).

5. Двокликните на ту датотеку и процес инсталације ће се наставити.

6. Видјећете понуђене локације за снимање системских докумената програма и одлучити гдје ћете те документе снимити, прихватити услове лицензирања тј. услове произвођача програма и даље кликате на команду **Сљедећи** (Next) док не дођете до наредбе **Крај** (Finish).



Слика 2.52. Послужба уклањања програма



Слика 2.53. Послужба инсталације штампача

Уклањање програма – деинсталација (Uninstall) је поступак брисања програма из меморије рачунара. Програме уклањате ако су застарјели или вам не требају.

Поступак уклањања програма (Uninstall) је следећи, слика 2.52:

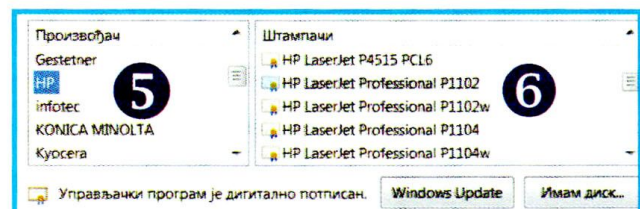
1. Отворити Контролну таблу (Control Panel) и отворити апликацију **Програми инсталација и деинсталација** (Add/Remove Programs).
2. У отвореном прозору појавиће се листа бројних инсталираних програма, у којој ћете селектовати програм који желите избрисати.
3. Чим сте означили програм појављује се на алатној траци команда **Деинсталирај** (Uninstall) (4) којом бришете селектовани програм.

Вјежба 2.10.

Инсталација штампача:

Штампач (Printer) је уређај који се мора прикључити на рачунар и при томе пратити упутство произвођача. Након спајања Windows ће аутоматски инсталирати штампач. Ако Windows не може да га инсталира тада урадите следеће, слика 2.53:

1. Отворити Контролну таблу и изаберите апликацију **Хардвер и звук** и **Приказ уређаја и штампача**.
2. Изаберите ставку **додај штампач** (Add Printer).
3. У отвореном прозору изаберите опцију **Додај локални штампач**.
4. Отвориће вам се страница за избор порта за штампач и изаберите **Користи постојећи порт** (Use an existing port) и препорученог порта за штампач и кликните дугме **Даље** (Next).
5. На страници **Инсталирање управљачког програма штампача** изаберите произвођача (5) и име штампача (6) помјерајући скрол траке горе-доље и кликните **Даље**.
6. Ако не можете наћи име штампача на списку, кликните на дугме **Имам диск** (7) и наставите сами инсталацију према упутству произвођача.



2.7. ВИРУСИ И ЗАШТИТА ОД ВИРУСА

Кључни појмови: вируси, њаг система, антивирусни програми, ажурирање вирусне базе, скенирање система рачунара

У току рада на рачунару може се десити да се рачунар „замрзне” или рачунар не може да подигне систем и не креће са радом даље од почетне странице или одједном прекине са радом и не може да се укључи и др. Први закључак је да рачунар има вирус.

Шта су то вируси?

Компјутерски вируси су мали програми (од неколико килобајта) који могу да направе штету на зараженом рачунару без знања корисника. Вируси се смјесте у друге датотеке, а штету праве тако што бришу или мијењају датотеке на диску.

Тројанац је програм који, када се унесе у рачунар, шаље све шифре на е-mail особе која је направила и послала тројанца. Циљ убацивања тројанца је да омогући читање или брисање или мијењање датотека или приступи меморији зараженог рачунара. Тројанац може да се смјести у рачунар и мирује до одређеног времена и активира се покретањем програма или датотеке у којој је смјештен.

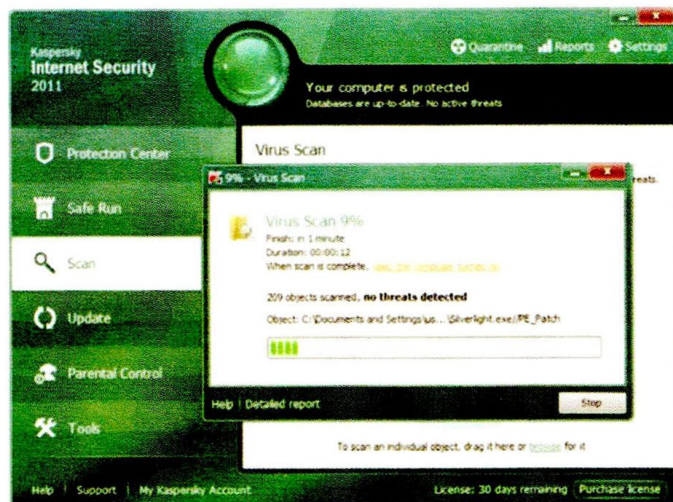
„**Црв**” је дио софтвера који се провлачи кроз рачунарски систем или кроз мрежом повезане рачунаре и при томе мијењају или уништавајући податке и програмске кодове. Црв се развија, умножава и креће се. Црв може да избјегне антивирусне програме. Многи вируси у свом саставу имају црве.

Рачунар се зарази вирусом, црвом и тројанцем на више начина:

1. преко дискета и USB-а (преносиве меморије) који имају заражене датотеке,
2. преко датотека које су стигле електронском поштом,
3. преко датотека које скидате са интернета,
4. посјетом веб-страница на којој је постављен вирус (најчешће су то сајтови занимљивог садржаја са бесплатним приступом, имају дугачке адресе и садрже одређене програме који ће у ваш рачунар убацивати вирус или тројанац).

Вируси се најчешће налазе у аудио и видео датотекама, нелегалним програмима итд. Датотеке – фајлове је најсигурније преузимати са провјерених сајтова или компанија које су их пласирале. Ради заштите рачунара од вируса потребно је инсталирати антивирусни програм.

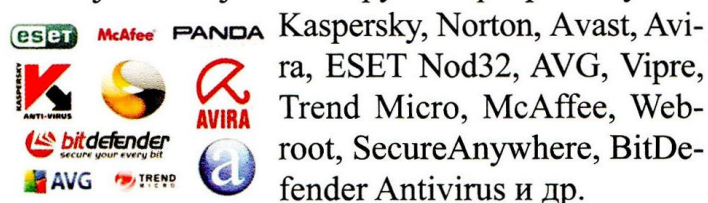
Антивирусни програми анализирају податке у систему, упозоравају на постојање вируса или тројанца, уклањају вирусе из система (слика 2.54).



Слика 2.54. Послужајак скенирања рачунара

Произведено је много антивирусних програма који се могу купити или су бесплатни.

Најпознатији антивирусни програми су:



Антивирусни програм се састоји из два дијела:

1. **активни дио програма** који све вријеме надгледа кориснички рачунар и контролише улазне и излазне информације и податке,
2. **базе података** која садржи информације о вирусима, тројанцима, црвима и др.

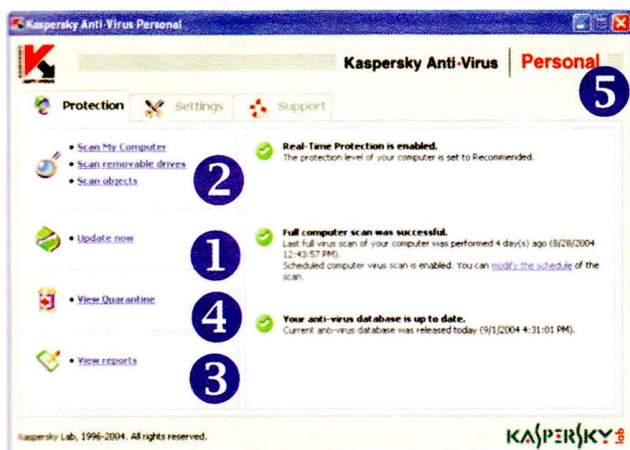
База података се мора често допуњавати – **ажурирати** (update). Ажурирање базе антивирусних података може бити **активно и пасивно**. Активно ажурирање је када често вршите допуњавање новим антивирусима од произвођача програма путем интернета. Пасивно ажурирање је када корисник сними антивирусне дефиниције са веб-сајта произвођача и сам врши допуњавање базе антивирусног програма.

Заштита и контрола рачунарског система захтијева активирање антивирусног програма. Након скенирања система и проналажења заражених датотека, антивирус нуди могућности брисања или склањања датотека у карантин или игнорисање постојања вируса и наставак рада система – остављање заражених датотека (што није препоручљиво), слика 2.54.

Вјежба 2.11.

Раг са антивирусним програмом:

Иконе антивирусних програма најчешће се налазе на палети послова. Отворите двокликом програм и прегледајте дијелове прозора. Укључите да се ажурира антивирусна база података (update) (1). Када завршите ажурирање, прикључити и скенирати: USB, дискету или читав рачунар (2). На крају када се појави извјештај о прегледаним датотекама (3) и ако има заражених датотека ставити их у карантин (4) и затворити програм (5), слика 2.55.



Слика 2.55. Кораци рада за вјежбу 2.12.

Питања и задачи за понављање:

1. Шта може бити разлог пада рачунарског система?
2. Које врсте опасних програма ометају рад система рачунара?
3. Како дјелују вируси у рачунару?
4. Шта су тројанци и црви и како дјелују у рачунару?
5. Како корисници могу заштитити рачунар од вируса, тројанаца и црва?
6. Шта су антивирусни програми и која им је улога у рачунару?
7. Наброј дијелове антивирусног програма.
8. Шта је ажурирање базе антивирусног програма и какво може бити?

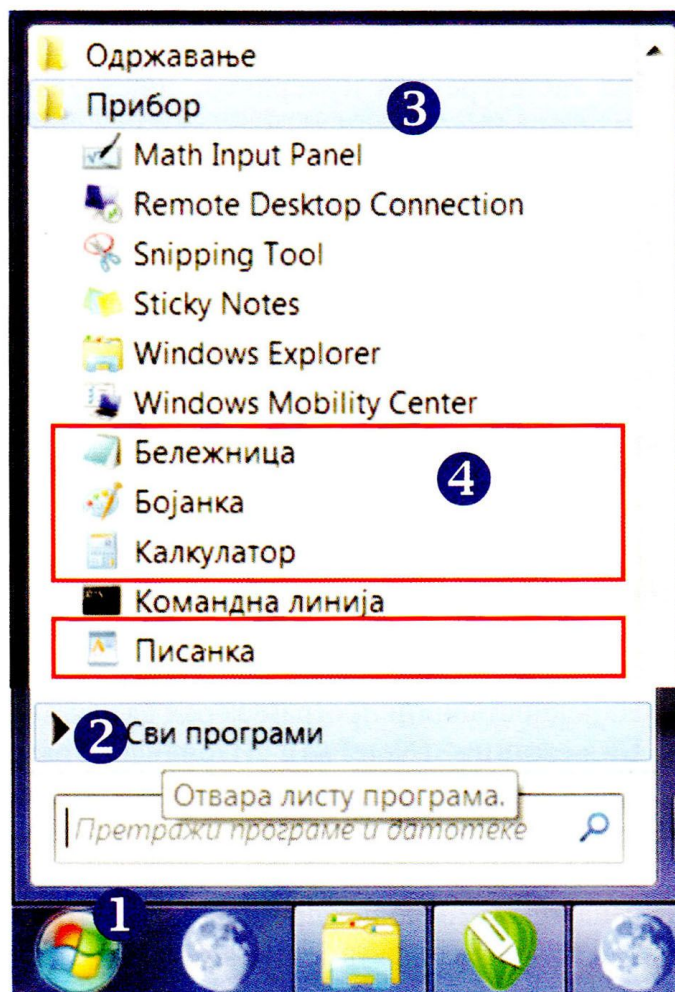
9. Како је активно, а какво пасивно ажурирање базе антивирусног програма?
10. Како се могу унијети заражене датотеке у рачунар?

2.8. КОРИСНИЧКИ ПРОГРАМИ ИЗ ОКРУЖЕЊА ОПЕРАТИВНОГ СИСТЕМА

Кључни појмови: едитори текста, прозор, радна површина, алатне иконе, насловне иконе, исмо

У саставу оперативног система налази се много системских и корисничких програма. То су програми који вам могу олакшати рад уз помоћ рачунара. То су **Билежница** (Microsoft WordPad), **Писанка** (NotePad), **Бојанка** (MS Paint) и **Калкулатор** (Calculator).

Набројане корисничке програме ћете покренути након избора дугмета **Старт**.



Слика 2.56. Пути до корисничких програма

Калкулатор (Calculator)

Програм Калкулатор (Calculator) је један од најједноставнијих програма у Windows-у и служи за једноставна рачунања.

Кликом на Калкулатор отвара се програм који је у склопу оперативног система Windows. Можете да бирате из менија **Прикажи** (View) једну од више врста калкулатора: **Научни** (Scientific) и **Стандардни** (Standard), **Програмер** (Programmer), **Статистички подаци** (Statistics), слика 2.57.

Научни калкулатор садржи већи број функција од стандардног.

Програмерски калкулатор омогућава и рад са логичким операцијама у различитим бројним системима (хексадецимални – Hex, октални – Oct, бинарни – Bin, декадни – Dec), слика 2.58.

Уносити податке можете кликом на тастере калкулатора или са тастатуре у дијалог прозору Калкулатора. Резултат ћете добити притиском тастера Ентер или на знак (=) на калкулатору. Бројеве можете уносити са алфа-нумеричког дијела тастатуре или нумеричког дијела. Ако се не појављују бројеви на дисплеју укључите дугме Num Lock.

Вјежба 2.12.

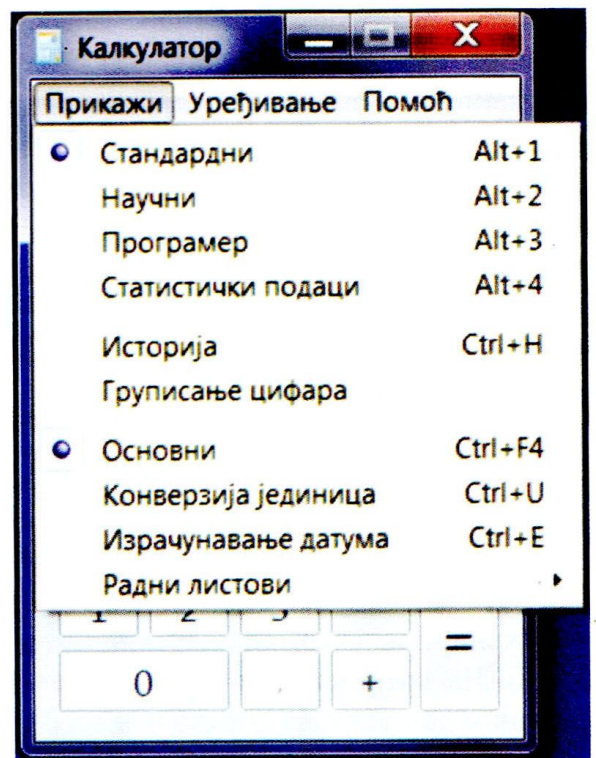
Рад са калкулатором:

1. Отворите програм калкулатора и прегледајте сваку врсту у менију Прикажи (View).
2. Минимизирајте прозор калкулатора и поново га активирајте са стартне траке.
3. Укуцајте неколико бројева и испробајте неколико рачунских операција.
4. Изаберите насловну траку калкулатора и помјерајте радни прозор по радној површини.

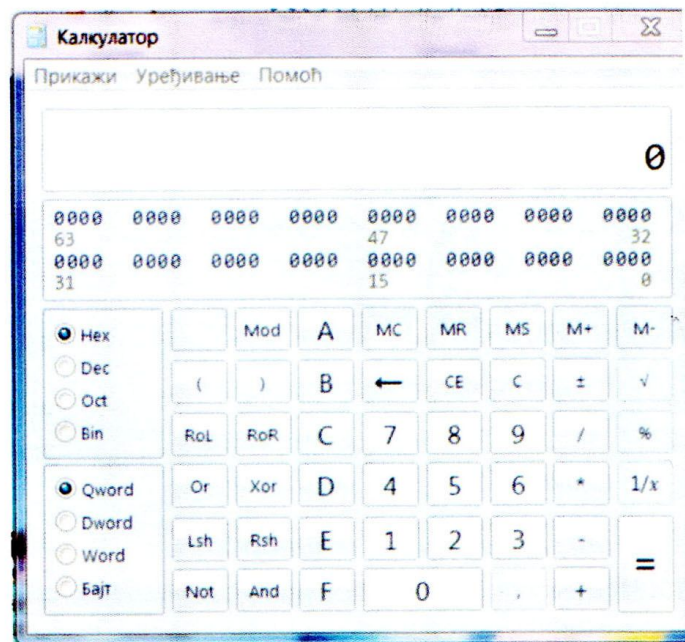
Биљежница (Notepad)

Најједноставнији програм за рад са текстом је **Биљежница** (Notepad). Икона програма има изглед бочића који користимо за кратке биљешке (слика 2.59).

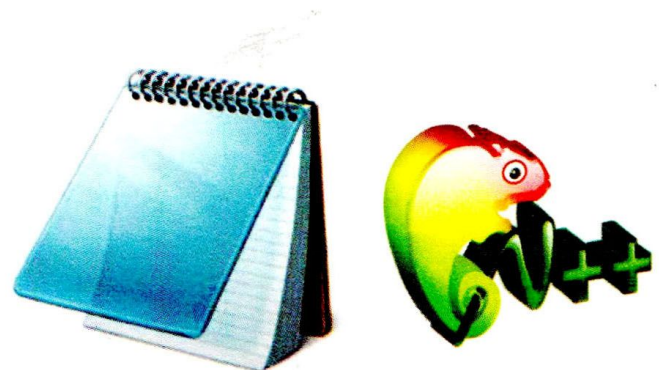
У Биљежници можете куцати текст и радити на тексту основне промјене као што су: брисање, копирање, лијепљење, одређивање величине фонта, врсте фонта, означавање – селектовање текста и друго.



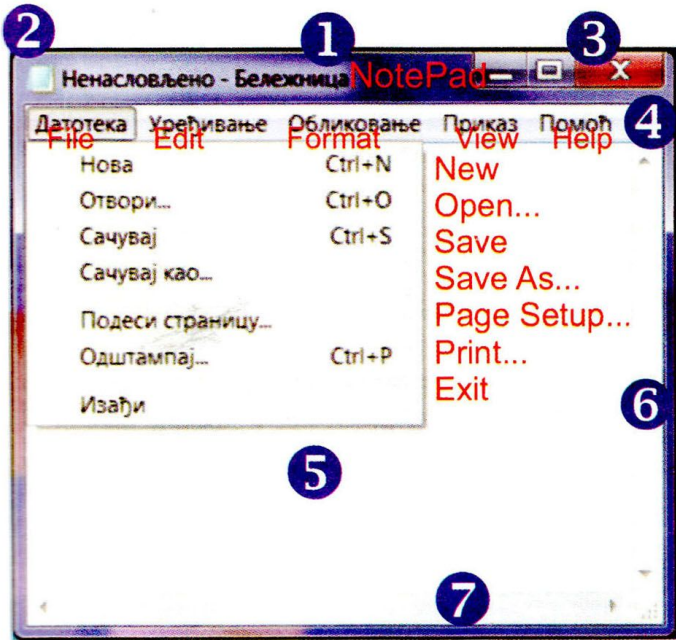
Слика 2.57. Избор врсте калкулатора



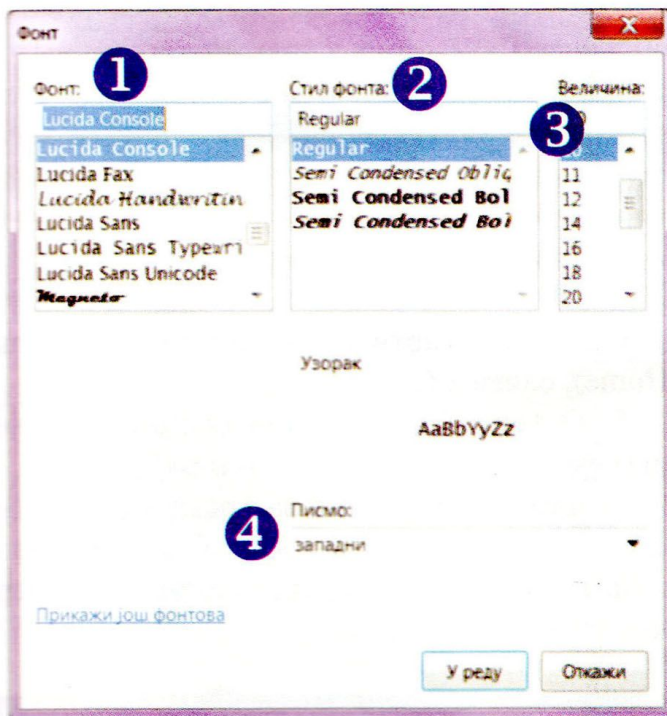
Слика 2.58. Програмерски изглед калкулатора



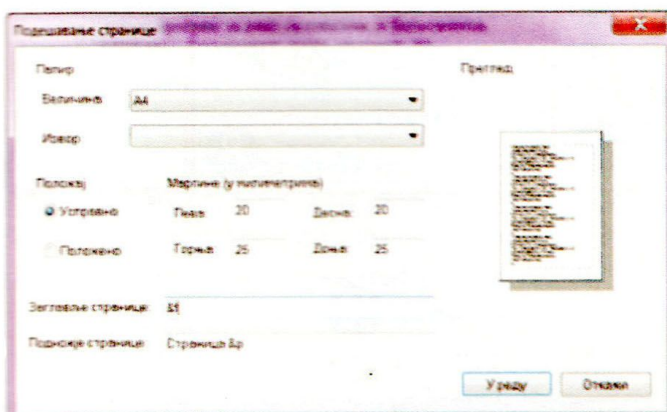
Слика 2.59. Примјери икона Биљежнице (Notepad)



Слика 2.60. Програмски прозор Биљежнице и њени елементи



Слика 2.61. Прозор за подешавање фонтиа



Слика 2.62. Прозор за подешавање странице

Код Биљежнице је необично што је радна површина један бесконачни лист и он траје колико год желите да пишете. Да би имали преглед текста морате преламати редове текста користећи тастер Ентер.

Елементи програмског прозора програма Биљежница су (слика 2.60):

1. насловна трака са именом датотеке,
2. системска икона програма,
3. дугмад за смањење, максимално увећање и затварање програмског прозора,
4. трака са опцијама,
5. радна површина – бесконачан лист папира,
6. вертикална скрол-трака,
7. хоризонтална скрол-трака.

Датотека снимљена у Биљежници (Notepad) има наставак **.txt**, на примјер **dokument.txt**. У падајућем менију опције Датотека налази се команда **Подеси страницу** (Page Setup). Ту се може одредити величина странице, њене маргине (празан простор око текста), оријентација странице: усправно (Portrait) или положена (Landscape). Када подесите параметре странице, кликнете на дугме **У реду** (OK).

Веома је важно да знате подесити величину и врсту Фонта. Да би то одредили морате покренути опцију **Обликовање** (Format) и изабрати **Фонт**. Отвориће се прозор гдје можете одабрати врсту фонта (1), стил (2), величину (3) и писмо (латиница, ћирилица и др.) (4), слика 2.61.

Вјежба 2.13.

Рађ у програму Биљежница:

1. Отворите програм Биљежница и **Подесите страницу** (Page Setup) на формат А4 и положај странице Усправно, потврдите избор, слика 2.62.
2. Отворите опцију **Обликовање** (Format) и кликните на **Фонт**. Подесите на Times New Roman, величину 14 и ћирилично писмо.
3. Користећи правилно тастатуру откуцајте двије реченице по избору. Снимите текст користећи наредбу **Сними као** (Save As...). Отвориће вам се прозор гдје ћете снимити тај документ: 1. одредите гдје ћете снимити документ; 2. напишите име документа обавезно латиницом и 3. потврдите са **Сними** (Save).

4. Отворите опцију **Уређивање** (Edit) и изаберите команду **Изабери све** (Select All). Сав текст ће се означити и бити затамњен. Одаберите команду **Копирај** (Copy) и кликните на крај текста и опет кликните на **Налијепи** (Paste).

5. Одаберите команду **Проналажење** (Find) у опцији **Уређивање** и у траку за текст препиши једну од написаних ријечи. Кликните и на одреди правац тражења Нагоре или Надоље. Означите се та ријеч у цијелом тексту.

6. Кликните на ставку **Замијени** (Replace) опције **Уређивање**. У отворени прозор напишите ријеч коју сте у тексту написали неправилно или хоћете да је замијените са другом ријечи и кликните на дугме **Замијени** (Replace) или **Замијени све** (Replace All), слика 2.63.

7. Снимите измјене наредбом **Сними** (Save), слика 2.64.

Писанка (MS WordPad)

Напреднији програм од Биљежнице (NotePad) за рад са текстом је Писанка (Microsoft WordPad).

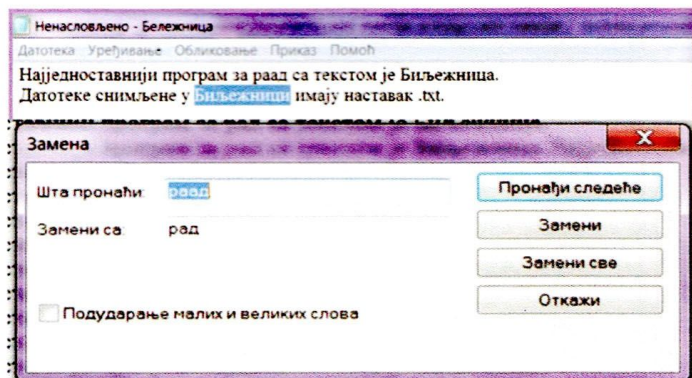
Елементи програмског прозора су, слика 2.65:

1. насловна линија са именом програма, називом датотеке и алаткама за снимање (Save) документа и кружних стрелица за враћање корак рада назад (Undo) и напријед (Redo),

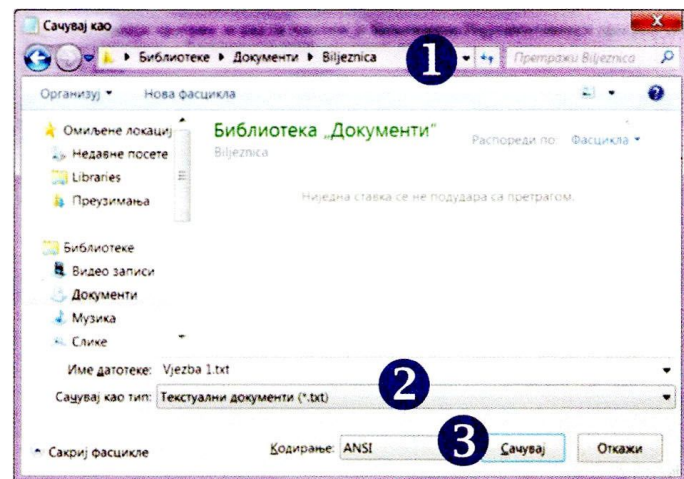
2. икона системског програма,

3. дугмади за минимизирање, максимално увећање и затварање прозора програма,

4. падајући мени са командама за рад са датотеком (Нови, Отвори, Сачувај и др.).



Слика 2.63. Проналажење и замена ријечи

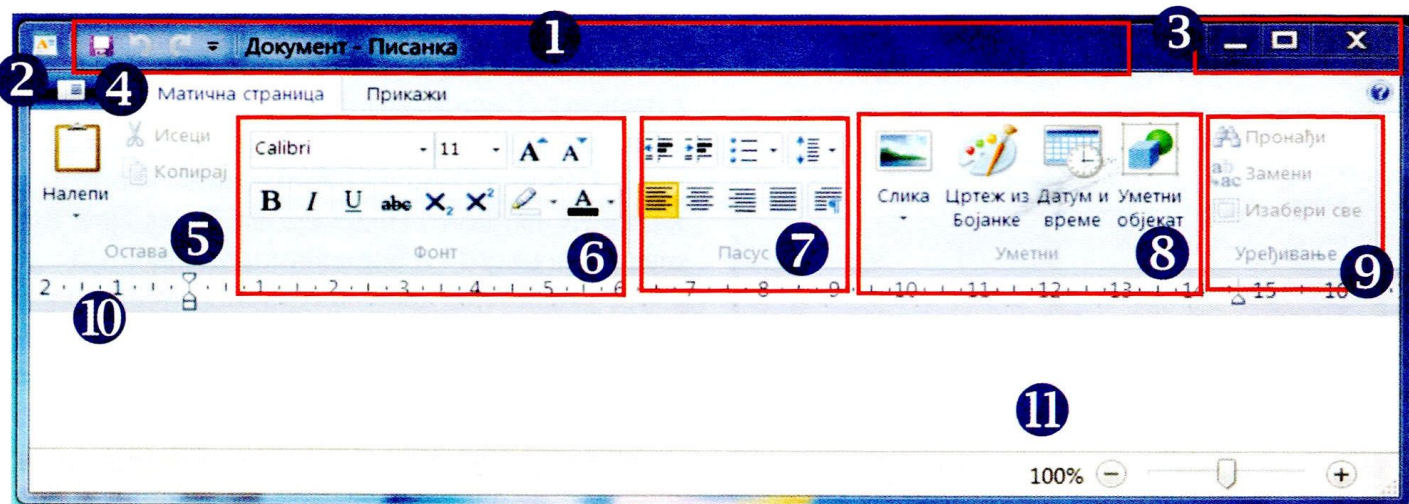


Слика 2.64. Прозор за снимање документа

Отворена картица **Матична страница** (Home), слика 2.65. садржи:

5. **Остава** (Clipboard) са командама **Залијепи** (Paste), **Исијечи** (Cut) и **Копирај** (Copy),

6. **Фонт** са алаткама за врсту, величину и увећана и умањена слова, подебљано **B**, накошено *I*, подвучено U, прецртано ~~abc~~, боја маркера **ab** и боја текста **A**,



Слика 2.65. Елементи програмског прозора MS WordPad-а

7. **Пасус** (Paragraf) са могућностима поравнања текста и размака између редова,

8. **Уметни** (Insert) за уношење графичких објеката и датума и времена на радну површину,

9. **Уређивање** (Editing) са командама **Нађи** (Find), **Замијени** (Replace) и **Изабери све** (Select all),

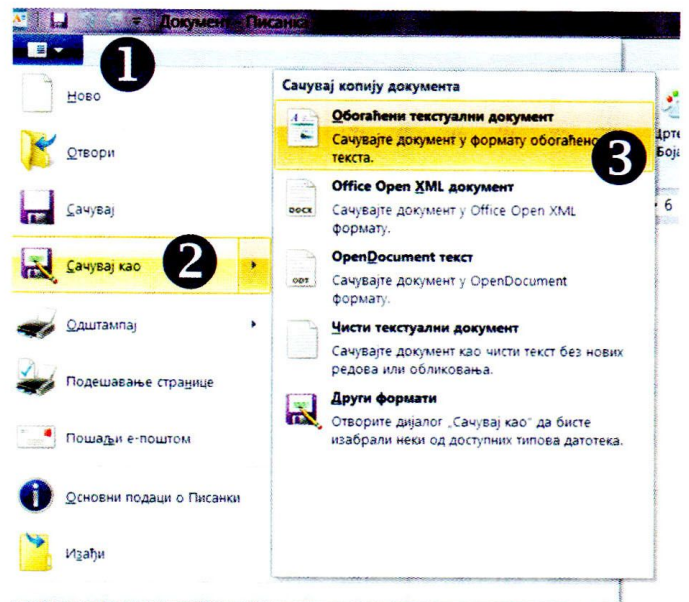
10. **Линијари** за одређивање простора на листу за текст (Rullers) и маргине,

11. **Радна површина** која представља лист папира. Величина, оријентација (усправно или хоризонтално) као и величина маргина (простора око написаног текста листа папира се може одредити у опцији **Подешавање странице** (Page Setup) падајућег менија.

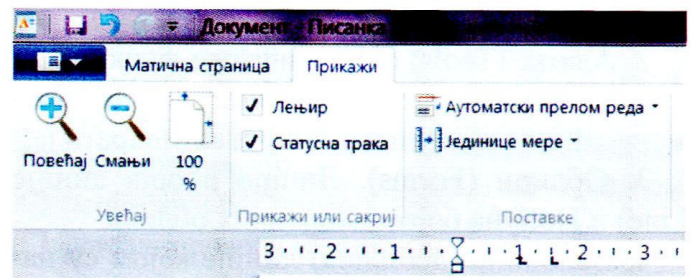
У углу прозора налази се клизач којим можете подесити поглед на страницу (View), слика 2.67.

Снимити документ у програму Писанка можете тако што ћете отворити падајући мени (1), кликнути на команду **Сачувај као** (2) и изабрати **Обогаћени текстуални документ** (Rich Text Format) (3), слика 2.66.

Документ снимљен у Писанки има наставак **.rtf**.



Слика 2.66. Команде падајућег менија и начини снимања у WordPad-у



Слика 2.67. Алатке картице Прикажи (View)

Вјежба 2.14.

Раг у програму WordPad:

1. Отворити програм Писанка. Подесити величину слова на 16 и изабрати фонт Arial, подебљана и подвучена слова. Откуцати наслов: Елементи програмског прозора Писанка (WordPad).

2. Тастером Ентер направити двоструки размак. Смањити величину слова на 12 и набројати елементе прозора Писанке.

3. Снимити документ.

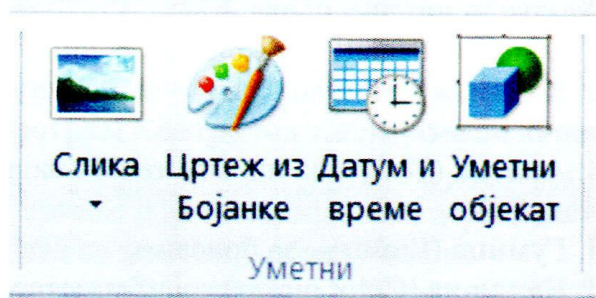
4. Отворити картицу Прикажи (View).

5. Кликнути на лупу за увећање више пута, уочити промјену и вратити на претходни поглед на лист активирајућу лупу за смањење.

6. Склонити лењире и стаусне траке и уочити разлику на листу – радној површини и поново их вратити кликом на квадратни испред.

7. Убацити слику на радну површину испод текста, слика 2.68.

8. Снимити промјене наредбом Сачувај (Save).



Слика 2.68. Алатке картице Уметњање (Insert)



Слика 2.69. Иконе програма Бојанка (Paint)

Бојанка (Paint)

Једноставан програм за цртање и обраду графичких објеката у склопу Windows оперативног система је **Бојанка** (Paint), слика 2.69.



Слика 2.70. Елементи прозора Бојанке (Paint)

Датотеке снимљене у овом програму имају наставке: **BMP, JPG, PNG, GIF** итд. слика 2.71.

Дијелови прозора програма Бојанка су слични као и код програма за рад на тексту. Разликују су у елементима картице **Матична страница** (Home), слика 2.70:

1. Слика (Image) има команде за означавање дијелова или читаве слике **Изабери** (Select), **Промијени величину** (Resize), **Изрежи** (Crop), **Ротирај** (Rotate).

2. **Алатке** (Tools) са различитим функцијама за цртеж. Довољно је кликнути на једну од алатки и прећи на радну површину и активирати је.

3. **Облици** (Forms), **Линија** и **боја линије** (Line) и **Попуна бојом** нацртаних облика.

4. **Величина** (дебљина) линије којом су нацртани облици и цртеж.

5. **Боја** (Colors).

Алатке за цртање, слика 2.72:

1. **Оловка** (Pencil) – за кривудавае линије

2. **Кантица** (Fill with Color) – за попуна затворених облика,

3. **Алатка** (Text) – за писање текста на радној површини,

4. **Гумица** (Eraser) – за брисање,

5. **Капаљка** (Color picker) којом узмете узорак боје са неког цртежа у документу и попуните доцртан облик,

6. **Луца** (Magnifier) – за увећање цртежа.

Вјезба 2.15.

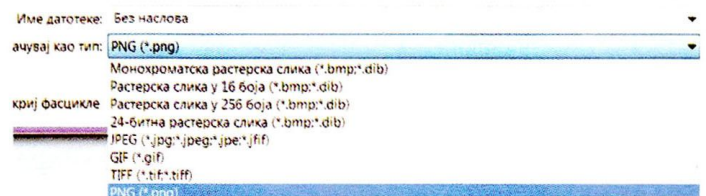
Рад у програму Бојанка:

1. Отворите програм Бојанка. Одаберите и нацртајте неколико облика и промијените им стил линије и попуна.

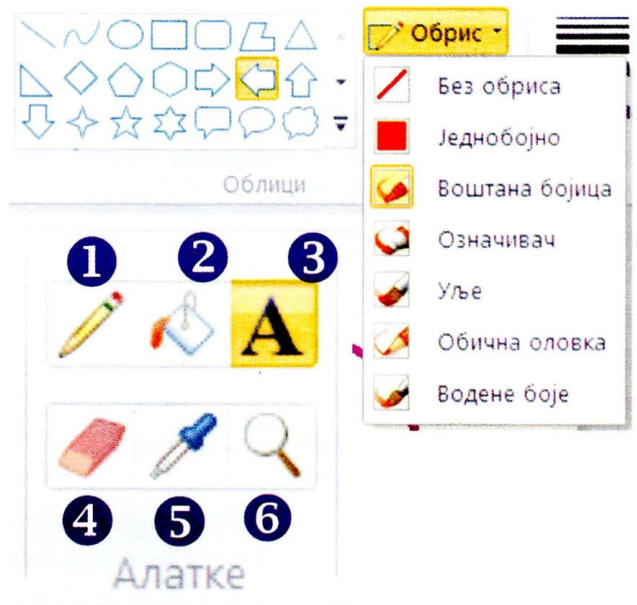
2. Укључите алатку за текст и напишите своје име и презиме, селектујте га и у отвореној картици за текст промијените врсту и величину слова и боју, слика 2.73.

3. Селектовати неколико облика и ротирати их.

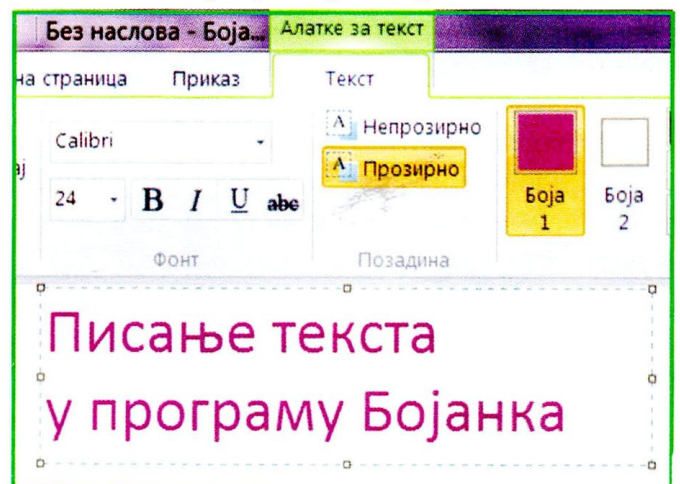
4. Снимити документ у **JPG** формату.



Слика 2.71. Избор врсте наставка код снимања документа



Слика 2.72. Алатке за рад са цртежом и избор линија којом је нацртан цртеж



Слика 2.73. Отворена картица за куцање текста у програму Бојанка (Paint)

2.9. ПИТАЊА И ЗАДАЦИ ЗА ВЈЕЖБАЊЕ

(Упиши знак x у квадратић испред тачног одговора.)

1. Упишите бројеве редослиједа укључивања рачунара.

- напајање
- монитор
- штампач

2. Рачунар за свој рад користи

- наизмјенични напон и струју
- истосмјерни напон и струју

3. Стање рачунара у којем може да штеди енергију и да настави свој рад притиском на тастер коју типку назива се

- гашење рачунара
- стање хибернације
- стање спавања
- рестарт рачунара

4. Оперативни систем је веза између

- контролних и управљачких програма
- хардвера и корисника
- улазних и излазних јединица

5. Која два оперативна система се највише користе у свијету?

- MS DOS
- MS Windows
- CP/M
- Linux
- UNIX

6. Наброј дијелове радне површине:

1. _____
2. _____
3. _____

7. Системске иконе радне површине се могу избрисати (Recycle Bin, My Computer)?

- да
- не

8. Дио тастатуре који садржи само бројеве и тастере рачунских операција назива се

- алфа-нумерички дио тастатуре
- функцијски дио тастатуре
- нумерички дио тастатуре
- управљачки тастери

9. Отварање помоћног менија можете

- двокликом лијевог тастера миша
- једним лијевим кликом миша
- десним кликом миша

10. Икона са стрелицом у лијевом доњем углу назива се

- икона фасцикле
- икона датотеке
- икона пречице
- системска икона

11. Отворити програмски прозор можете преко икона пречица и Старт менија:

- да
- не

12. Упишите број који одговара функцији дугмета са слике



- затвори прозор
- минимизирај прозор
- увећај прозор (Restor)

13. Дијалогски прозор можете минимизирати:

- да
- не

14. Програм Контролна табла (Control Panel) служи за

- цртање и рад са графичким објектима
- рад са текстом и обраду текста
- основна подешавања у Windows-у

15. Ознака GMT налази се у Контролној табли за

- одређивања временске зоне
- подешавање миша

16. На Системској траци послова налазе се иконе за

- подешавање звучника
- подешавање датума и времена
- подешавање подлоге радне површине
- подешавање резолуције екрана

17. У Control Panel-у можете подесити

- тастатуру и миш
- калкулатор
- додавање штампача
- уклањање вируса и тројанаца
- брисање програма

18. Вируси, тројанци и црви оштећују

- дијелове рачунара
- оперативни систем

19. Антивирусни програми састоје се из

- базе антивирусних података
- радне површине
- активног дијела програма

20. Кориснички програми из окружења оперативног система су:

- Контролна табла (Control Panel)
- WordPad
- Windows
- MS Paint
- Датум и вријеме

21. Програми за рад са текстом су:

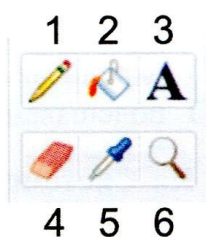
- Калкулатор (Calculator)
- Биљежница (NotePad)
- Бојанка (Paint)
- Писанка (WordPad)

22. Повежите наставке докумената са програмима у којем су снимљене.

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> .bmp | 1. NotePad |
| <input type="checkbox"/> .rtf | 2. MS Paint |
| <input type="checkbox"/> .txt | 3. WordPad |
| <input type="checkbox"/> .jpg | |
| <input type="checkbox"/> .tiff | |

23. Напишите имена алата за цртање

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____



24. Дужина линијара (Ruller) одређује

- ширину листа
- величине маргина
- ширину радног листа

25. Дугмади на слици десно налазе се у картици за

- фонт
- пасус
- уметни

B I U

26. Напишите бројеве калкулатора са слике

- стандард
- научни
- програмерски



27. Подвуци тачан одговор:

а) Иконе антивирусних програма најчешће се налазе на палети послова.

ТАЧНО

НЕТАЧНО

б) Црв је програм који се активира у одређено вријеме и покретањем неког програма и датотеке.

ТАЧНО

НЕТАЧНО

в) Инсталација штампача је у Контролној табли.

ТАЧНО

НЕТАЧНО

28. Допуните реченице:

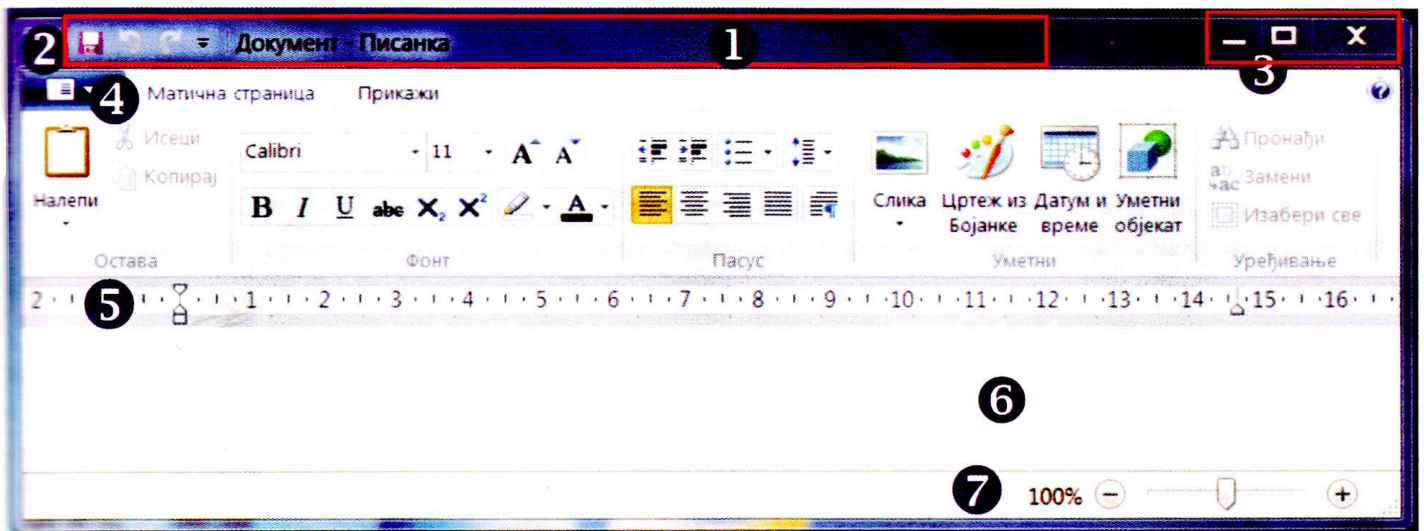
а) Иконе антивирусних програма најчешће се налазе на _____ траке задатака у часовник и вријеме.

б) Ако желите да дигитална слика буде као позадина екрана тада _____ кликом на слику отворите _____ мени и одаберете наредбу Постави као _____ површине (Set as desktop background).

в) Резолуција екрана је број _____ на монитору и односи се на јасноћу _____ и _____ на екрану.

г) Позадина или подлога радне површине (Background) је _____ која се види на екрану испод _____ и траке _____.

д) Уклањање програма или деинсталација (Uninstall) је поступак _____ програма из _____ рачунара.



29. Упиши дијелове програмског прозора означене бројевима на слици у врху странице.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

30. Почетни положај прста на раду са тастатуром одговара тастерима:

- лијева рука: S, D, F, G
- десна рука: J, K, L, Џ
- лијева рука: A, S, D, F
- десна рука: K, L, Џ, Џ

31. Напиши бројеве испред комбинације тастера који одговарају наредби

- CTRL + V 1. затвори (Close)
- CTRL + C 2. залијепи (Paste)
- CTRL + X 3. копирај (Copy)
- CTRL + F4 4. исјеци (Cut)

32. Активно ажурирање базе података анти-вирусних програма значи (схвати х на штачан одговор)

- често провјеравати да ли има вируса у рачунару
- активирање антивирусног програма и укључити Update
- са интернета скидати нове верзије антивирусних програма и копирати их у базу програма

33. Брисањем икона пречица бришемо и програм:

- да
- не

34. Програмски прозор на слици у врху странице припада програму NotePad:

- да
- не

35. Windows, UNIX/LINUX и Mac су најчешће коришћени:

- кориснички програми
- оперативни системи

36. Мајкрософт је најпознатија компанија у свијету за производњу:

- хардвера
- софтвера
- хардвера и софтвера

37. Дијалогске прозоре можете премјестити са једног на друго мјесто радне површине.

- да
- не

РЕЗИМЕ

Упошреба персоналних рачунара значи овладавати радом на рачунару, његовим правилним укључивањем и искључивањем, поштављањем у стање спавања, хибернације и ресетарти рачунара. Блок напашања рачунара наизмјеничну стирину прешвара у истосмјерну. Рачунар користи истосмјерну стирину.

Оперативни систем је скуп контролних и управљачких системских програма који повезује хардвер рачунара и корисника. Оперативни систем управља процесором, меморијом, улазом и излазом и подацима у меморији. Најпознатији и највише коришћени оперативни системи за персоналне рачунаре су *Windows* и *Unix/Linux*.

Радна површина рачунара је слика екрана са подлоом, иконама и ираком задатка. Трака задатка се састоји од думета **Старт**, палете полова и ираке икона програма. Иконе су сличице на радној површини које могу бити системске, иконе фасцикле, датотека, пречица и остале иконе. Иконе можемо распоредити по радној површини по различитим својствима, обрисати их, сакрити, преименовати и др.

Тастатура је улазни дио рачунара који се састоји од алфа-нумеричкој, нумеричкој, функцијској, управљачкој и курсорској дијела.

Миш је улазни уређај којим се може управљати објектима на екрану (отварати, премјештати, брисати, копирати, лијепити). Функције миша су: један клик, двоклик лијевој тастера, прелачење и прелажење преко објекта. Показатељ миша се мијења зависно на којем дијелу радној екрана се налази и у којем програму.

Прозори програма су оквири са радном површином и садржајем програма, фасцикле или датотеке. Прозори имају следеће дијелове: насловна ирака, системска икона програма, думета за склањање, максимално увећање и зашварање прозора, радну површину, скрол ираке и алатне ираке. Прозорима можемо мијењати величину, склонити их, премјештати, прелазити из једној у друју и др. Дијалогски прозори служе за упозоравање, објашњавање или ишање за одређену функцију рада у програму.

Основна подешавања у Windows окружењу су подешавања: миша и тастатуре, површине, резолуције и чувара екрана, ираке задатка, звука, додавање и уклањање хардвера и софтвера, подешавање времена и датума. Програм за подешавања у оперативном систему је **Контролна табла** (*Control Panel*).

Програми који ометају рад на рачунару су **вируси, црви и шројанци**. Адекватна заштитна су антивирусни програми. Сваки антивирусни програм има два дијела и то контролни дио и базу антивирусних података. База података се мора ажурирати. Ажурирање може бити **активно и пасивно**.

Кориснички програми из окружења оперативној система су у **Приборима** (*Accessories*) и то су: **Билежница** (*NotePad*), **Писанка** (*WordPad*), **Бојанка** (*Paint*) и **Калкулајор** (*Calculator*). Билежница и Писанка служе за рад с текстом. Напшавак докумената снимљених у Билежници (*NotePad*) је **.TXT**, а документи снимљени у Писанки (*WordPad*) су са напшавком **.RTF**. Бојанка је програм за рад са графичким објектима и служи за цртање. Документи снимљени у Бојанки имају напшавак **BMP, JPG, GIF, PNG, TIFF**.

3.

РАД СА ПОДАЦИМА



3. РАД СА ПОДАЦИМА

Уколико уџбенике, енциклопедије, свеске, књиге, школске лектире, цртеже, задаћнице, кајданке или дјечје часописе, након читања, одлажете без икаквог реда, имаћете велике тешкоће у њиховом проналажењу. Ако наведену литературу уредно поредате у одговарајуће фасцикле и смјестите у фиоке вашег ормара проналажење ће бити знатно олакшано.

3.1. ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДАТАКА У РАЧУНАРУ

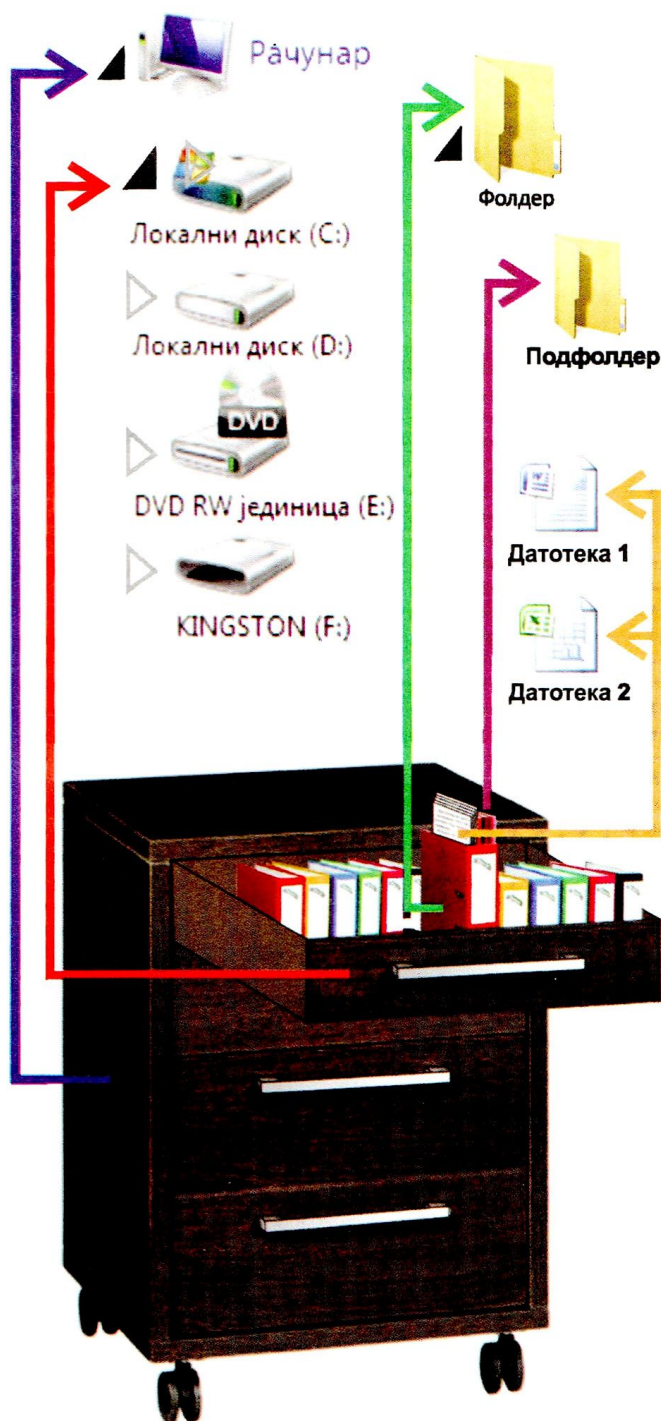
Кључни појмови: *гајшошка, фолдер, подфолдер, лојичка и физичка организација гајшошка, име и екстензија гајшошке*

Организација података у рачунару одговара организацији података у архивском ормару (слика 3.1), јер архивски ормар се може упоредити са **рачунаром**, фиокама (ладицама) одговарају **диск-јединице** (вањске меморије), фасциклама у фиокама одговарају **фасцикле или фолдери**, фасциклама и документима смјештеним у фасцикле одговарају **подфолдери и датотеке**.

Датотека (File) је организовани скуп података, која има своје име (назив), наставак (екстензију) и мјесто (локацију). Датотеке се смјештају у фолдере, односно подфолдере. **Фасцикла (Folder)** је објекат, који може да садржи друге фасцикле, односно подфолдере и датотеке или да буде празан. Фасцикле и датотеке су у рачунару представљени иконама. За трајно чување и смјештај датотека и фасцикли користе се **вањске меморије** (магнетне, оптичке и флеш меморије), које поред свог назива имају и одговарајуће иконе.

Логичка организација података представља правило по којем се организују подаци у рачунару. По том правилу подаци се организују у датотеке, а датотеке се смјештају у фасцикле, односно подфолдере. Сваки корисник рачунара има на располагању фасциклу **Документи**. Корисник податке може смјештати и на друга мјеста уколико то жели.

Под **физичком организацијом података** у рачунару подразумијева се организација датотека и фасцикли на вањским меморијама, на примјер на тврдом (хард) диску.



Слика 3.1. Поређење рачунара и архивског ормара

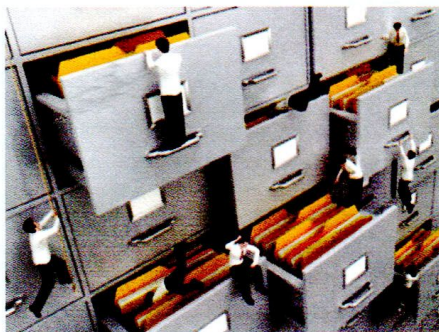
▣ За разознале ученике:

Дискетне јединице са дискетама се данас ријетко користе, јер је њихов капацитет веома мали (1,44 МВ). И поред тога, ознаке (А:) и (В:) су резервисане управо за ове магнетне медије.



За разгознале ученике:

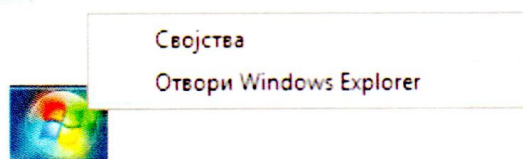
Извршне датотеке са наставцима **exe, com, bat, pif, lnk** и системске датотеке са наставцима **dll, sys, ini, reg** су од виталног интереса за рад Windowsa, па их не смијете брисати!



НАСТАВАК	ВРСТА ДАТОТЕКЕ
EXE, COM, BAT	Извршна датотека
TXT	Текстуална датотека
XLS, XLSX	Excel датотека
SYS, DLL, INI	Датотека оперативног система
DOC, DOCX	Word датотека
ICO	Датотека са иконама
AVI, MPG	Датотека са видео*записом
WAV, MP3	Датотека са звучним записом
ZIP, RAR	Компресована датотека
PPT, PPTX	Power Point датотека
HLP, CHM	Датотека помоћи
HTM	Веб-страница
BMP, JPG, GIF	Графичка датотека

Слика 3.2. Врсте датотеке

1. начин:



2. начин:



3. начин:



Слика 3.3. Покрећање Windows Explorera

Свака од вањских меморија представљена је у рачунару иконом и словном ознаком енглеског алфавета, након чега слиједи двотачка. За дискете су предвиђене ознаке А: и В:, за тврди диск С:, а ако имате два тврда диска, тада ће ознака D: бити додијељена другом диску. Даље слиједе оптичке и флеш меморије, којима ће бити додијељене наредне ознаке Е:, F:, G: итд. Код давања имена датотекама треба водити бригу да име датотеке има одређени смисао, да не буде сувише дуго и да се у имену не користе знакови: |, \, <, >, ?, " и *. У зависности од програма у коме настају датотеке имају одговарајуће иконе и наставке (слика 3.2).

Питања и задаци за понављање:

- Објасните разлику између логичке и физичке организације података.
- Како се може упоредити архивски ормар са организацијом података у рачунару?
- Објасните појмове: фасцикла, подфолдер и датотека.



3.2. WINDOWS EXPLORER



Кључни појмови: покретање, елементи прозора, навигацијско окно

Основни програм за управљање датотекама и фолдерима у оперативном систему Windows је Windows Explorer.

Windows Explorer се покреће на неколико начина, а најчешће једним од три начина (слика 3.3).

1. начин:

Десним кликом на дугме **Старт** отворити приручни мени из кога треба изабрати: **Отвори (Open) Windows Explorer**.

2. начин:

Комбинацијом Windows тастера и тастера Е.

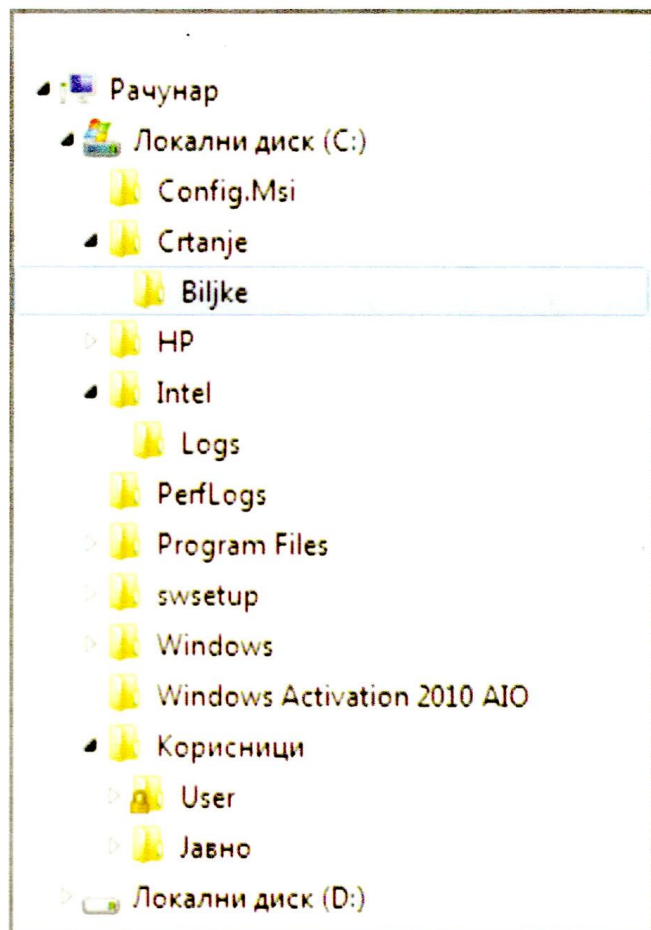
3. начин:

Поред дугмета **Старт** налази се дугме са иконом и називом **Windows Explorer**.

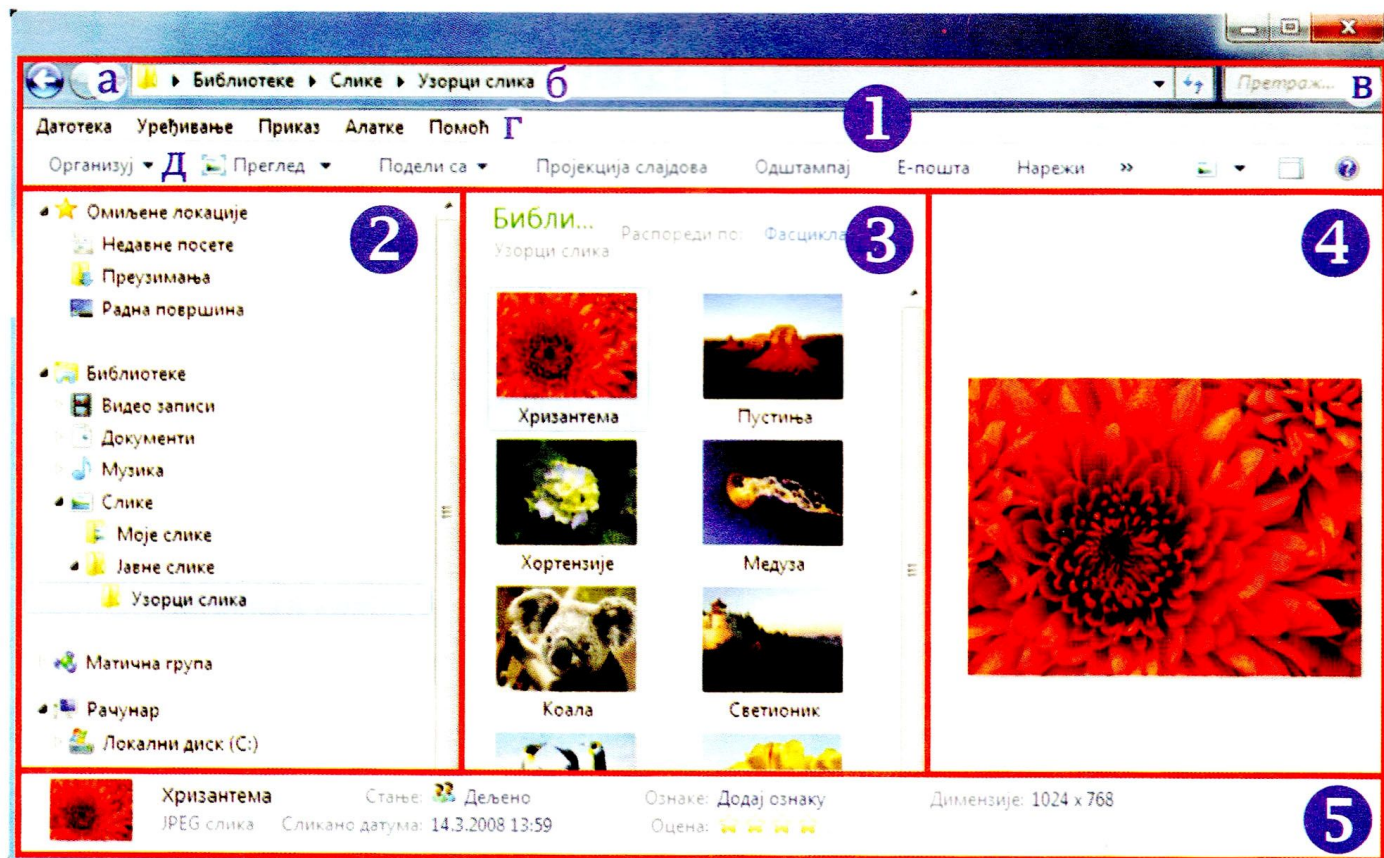
Кликом на ово дугме отвориће се прозор Windows Explorera.

Након покретања Windows Explorera добија се програмски прозор (слика 3.5), који је подијелен на пет дијелова: 1) горње окно са дугмадима за навигацију (а), адресном линијом (б), алаткама за претраживање (в), линијом менија (г) и траком алатки (д); 2) лијево **навигацијско окно**; 3) централно окно **садржаја**; 4) десно окно **прегледа** и 5) доње окно **деталја**.

Окно за навигацију садржи пет група: Омиљене локације, Библиотеке, Матична група, Рачунар и Мрежа. Група **Омиљене локације** служи за брзо отварање фолдера, који се често користе. Група **Библиотеке** приказује јединствену збирку фасцикли и датотека, које су смјештене на различитим фасциклама. Црна стрелица је ознака да је приказан садржај фасцикле. Испред фасцикле **Узорци слика** нема ништа, што значи да ова фасцикла нема подфолдера. Ознака празне стрелице испред диска или фасцикле говори о томе да је скривен садржај. На слици 3.5. је селектована фасцикла Узорци слика, а активна датотека је Хризантема, чији је преглед доступан у десном окну, са детаљима у доњем окну. Група Рачунар (слика 3.4) приказује хијерархијски распоред дискова и фасцикли.



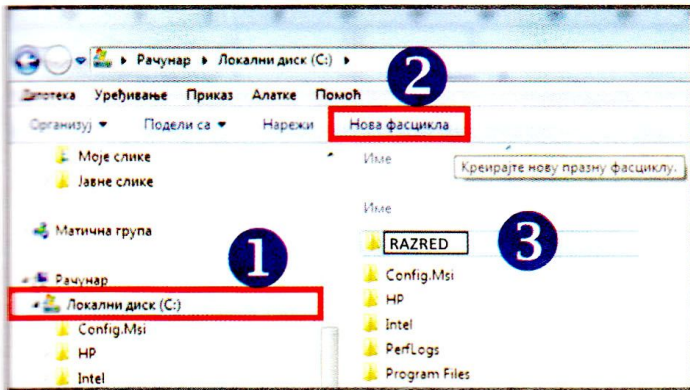
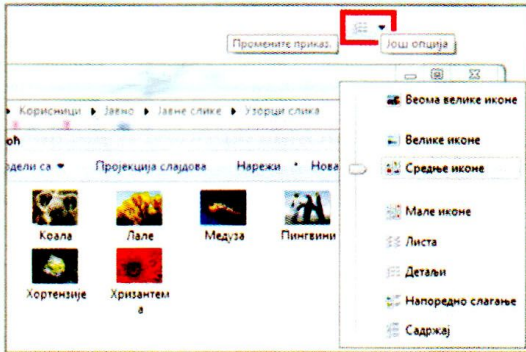
Слика 3.4. Хијерархијска структура навигацијског окна



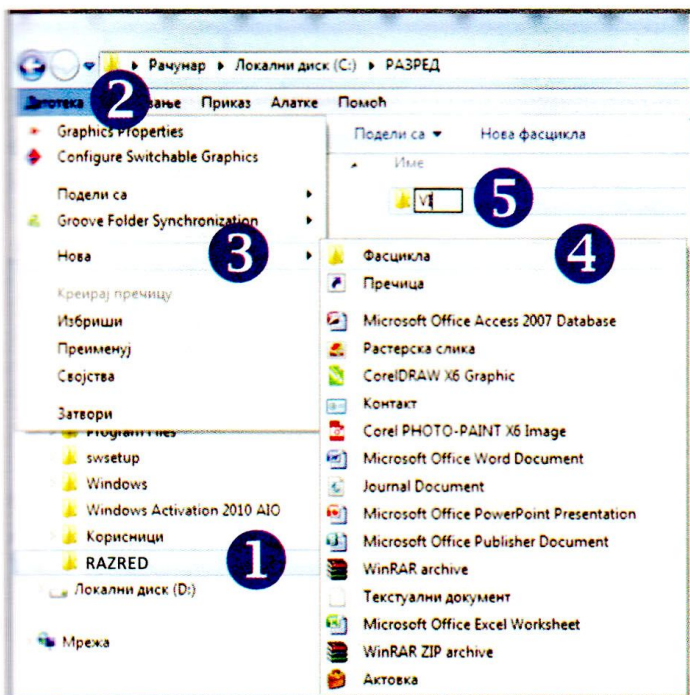
Слика 3.5. Саставни дијелови програмског прозора Windows Explorera

За разогнале ученике:

Windows Explorer омогућава различит приказ датотека и фолдера, од веома великих до детаља. Алатка **Промијените приказ** ће вам омогућити жељени приказ.



Слика 3.6. Креирање новог фолдера



Слика 3.7. Креирање подфолдера

Питања и задаци за понављање:

1. Објасните бар два начина покретања програма Windows Explorer.
2. Који су саставни дијелови Windows Explorera?



3.3. РАД СА ДАТОТЕКАМА И ФАСЦИКЛАМА

Кључни појмови: креирање фасцикли, поштања (адреса), копирање, исцјепање, премјештање, брисање, претраживање и компресија датотека и фасцикли

Научили сте већ да датотеке настају у различитим програмима. За креирање нове фасцикле (фолдера) потребно је одабрати мјесто, гдје желите формирати нову фасциклу (фолдер). То мјесто може бити било која вањска меморија, на којој се могу уписивати подаци.

Вјежба 3.1.

Креирање фасцикли

(фолдера и подфолдера):

Поступак за креирање фолдера (слика 3.6) на тврдом диску (C:) помоћу алатке **Нова фасцикла** (са траке алатки) је сљедећи:

1. Отворити програмски прозор Windows Explorera. У групи **Рачунар** изабрати Локални диск (C:)
2. Изабрати алатку **Нова фасцикла (New Folder)**;
3. Откуцати име нове фасцикле „**RAZRED**” и притиснути тастер **Enter**.

Сличан поступак за креирање (под)фолдера (слика 3.7) на фасцикли „**RAZRED**” је сљедећи:

1. отворити прозор Windows Explorera. У групи **Рачунар** изабрати диск (C:);
2. двокликнути на фасциклу „**RAZRED**”;
3. изабрати мени **Датотека (File)**, па у падајућем менију изабрати: **Нова (New)**;
4. у новоотвореном менију изабрати: **Фасцикла (Folder)**;
5. Откуцати име подфолдера, на примјер „**VI**” и притиснути тастер **Enter**.

Након што сте креирали фасциклу под именом „RAZRED” и на њему подфолдер под именом „VI”, на адресној линији се може прочитати адреса или путања, која има сљедећи изглед:

Рачунар ► Локални диск (C:) ► RAZRED ► VI

Да бисте схватили шта је то адреса или путања датотеке, потребно је да отворите Бојанку (Paint) и да нацртате у простору за цртање, цртеж, којег ћете под именом „Grafika” сачувати на подфолдеру „VI”. Рачунар свим датотекама, па и датотеци „Grafika”, додјељује путању или адресу, која конкретно за датотеку „Grafika” (слика 3.8) гласи:

C:\RAZRED\VI\Grafika.bmp

Адресу (путању) датотеке „Grafika” чини:

- ознака вањске меморије „C:”,
- називи фасцикле (фолдера) „RAZRED” и подфолдера „VI” раздвојених знаком „\”,
- име датотеке „Grafika”,
- тачка „.”, која раздваја име датотеке од наставка датотеке, „bmp”.

Вјежба 3.2.

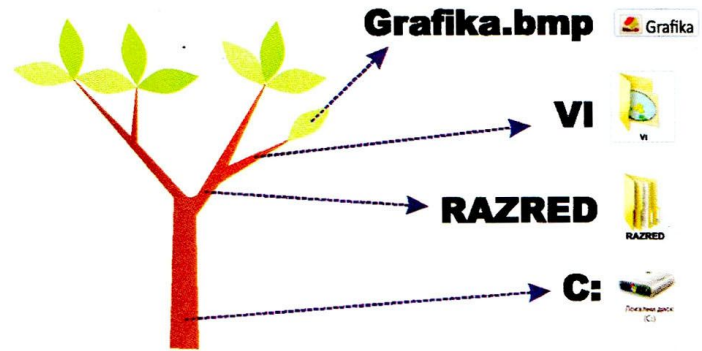
Селекција фасцикли и датотека:

Селекција узастопних (сусједних) фасцикли и датотека се врши тако што се кликне на прву, притисне тастер Shift, па се кликне на посљедњу у низу. У лијевој колони на слици 3.9. селектовано је: 4 фолдера и 10 датотека. Селекција неузастопних (несусједних) фасцикли и датотека се врши тако што се кликне на прву, притисне тастер Ctrl, па се кликне сљедећу и тако редом до посљедње у низу. У десној колони на слици 3.9. (десно) селектовано је: 1 фасцикла под називом „Slike” и 6 графичких датотека.

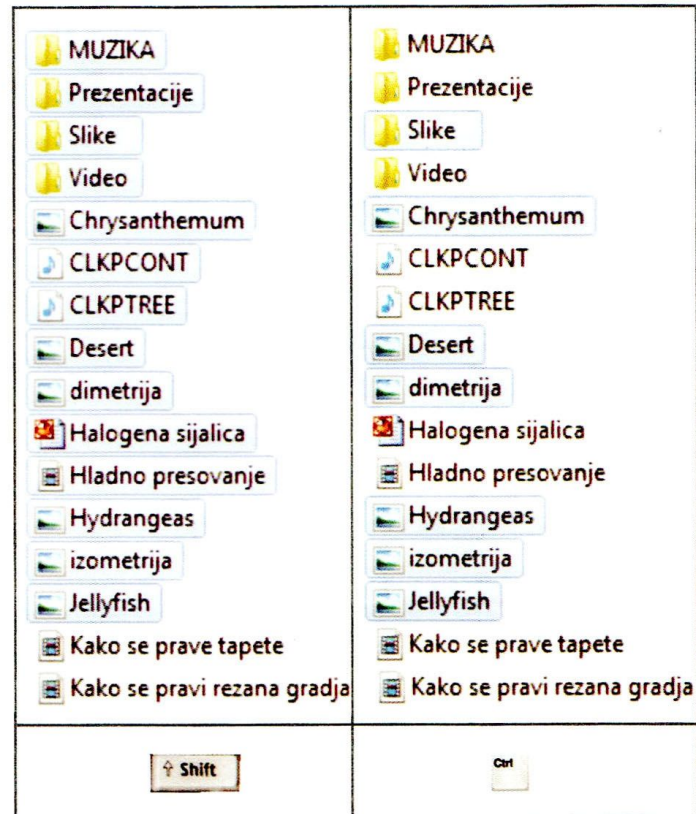
Вјежба 3.3.

Преименовање фасцикли и датотека:

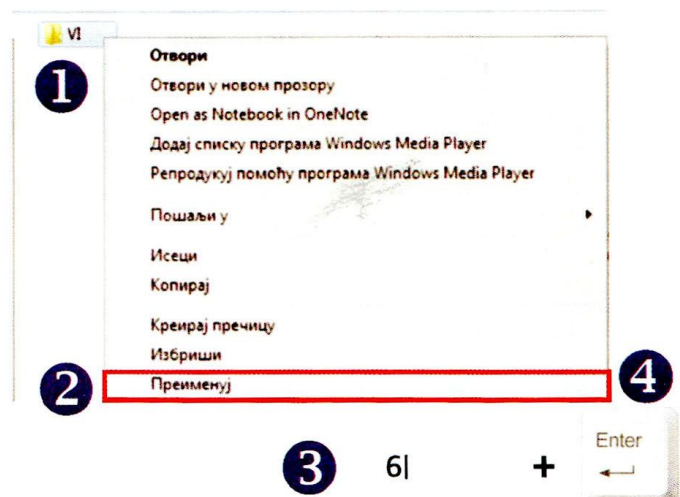
Изаберите фасциклу или датотеку, чије име желите промијенити (на примјер, подфолдер „VI”). Преименовање фасцикле (слика 3.10) реализује се десним кликом на икону или име фасцикле и избором команде Преименуј (Rename) у приручном менију. Унесите ново име подфолдера „6” и притисните тастер Enter. Преименовање се врши коришћењем менија Датотека (File) и команде Преименуј (Rename).



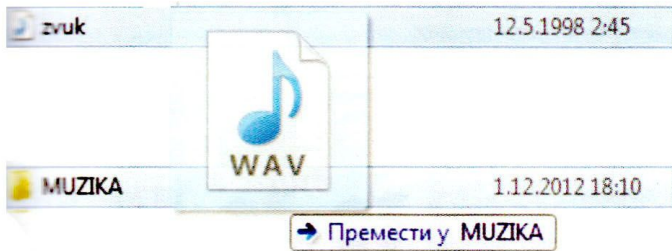
Слика 3.8. Сјабласја сјарукјаура фасцикли и датотека



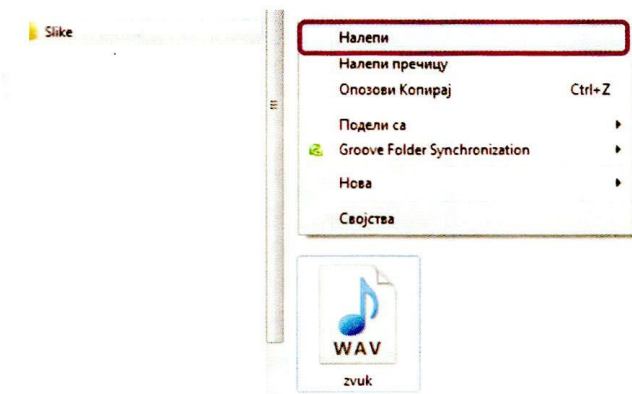
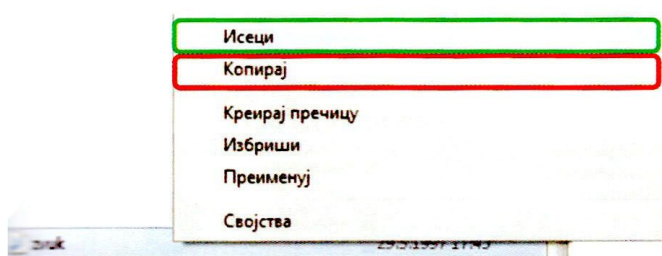
Слика 3.9. Селекција узастопних (лијева колони) и неузастопних (десна колони) фасцикли и датотека



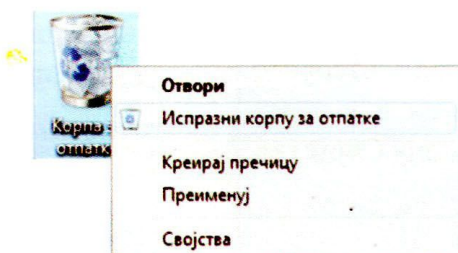
Слика 3.10. Посјауауак преименовања (иог)фолдера



Слика 3.11. Премјештање (drag and drop)



Слика 3.12. Премјештање и копирање датотеке



Слика 3.13. Брисање фасцикли и датотеке

Вјежба 3.4.

Премјештање фасцикли (датотеке):

Техника „ПРЕМЈЕСТИ И ПУСТИ“

(енгл. drag and drop):

- селектујте фасциклу (датотеку);
- док је притиснут тастер миша повуците показивач миша према фасцикли, у који желите премјестити селектовани садржај;
- кад покажете на одредишну фасциклу, пустите лијеви тастер миша (слика 3.11)

Техника „ИСИЈЕЦИ/НАЛИЈЕПИ“

(енгл. Cut/Paste):

- селектујте фасциклу или датотеку;
- десним кликом отворите приручни мени и из њега изаберите команду **Исијечи (Cut)**;
- отворите одредишну фасциклу;
- десним кликом отворите приручни мени из кога ћете изабрати команду **Налијепи (Paste)**, (слика 3.12)

Вјежба 3.5.

Копирање и брисање фасцикли (датотеке):

Команда за копирање је **Копирај (Copy)**, којом се на привремену меморију смјештају копирани садржаји, али се и задржавају на изворном мјесту:

- лијевим тастером миша кликните на фасциклу (датотеку) како бисте извршили селекцију;
- кликом на десни тастер отворите приручни мени, па изаберите команду **Копирај (Copy)**;
- отворите фасциклу на којем желите да пренесете копирани садржај;
- кликом на десни тастер отворите приручни мени, из њега требате изабрати команду **Налијепи (Paste)**.

Сувишне фасцикле и датотеке можете избрисати након селекције тастером Delete (слика 3.13). Други начин брисања је могуће обавити након селекције, отварањем приручног менија и избором команде **Избриши (Delete)**.

Овим поступцима брисање фасцикли и датотека није трајно, него преусмјеравање у **Канту за отпатке (Recycle Bin)**. Трајно брисање фасцикли и датотека је могуће ако селектујете Канту за отпатке, отворите десним тастером миша приручни мени и изаберете команду **Испразни Канту за отпатке (Empty Recycle Bin)**.

Претраживање и компресија података

Понекад ће вам се десити да загубите фасциклу или датотеку, а да су вам тренутно неопходни. Да бисте их пронашли потребно је познавати поступак претраживања података. Фасцикле и датотеке се могу компресовати (сажети), како би на тај начин заузеле мањи меморијски простор.

Вјежба 3.6.

Претраживање података:

Раније сте научили да се у горњем окну Windows Explorera налазе поред осталог и алатке за претраживање. У окну за навигацију (лијево окно Windows Explorera) треба одредити фасциклу или цијели диск на којем ће се вршити претрага, а затим ћете у оквиру за претраживање унијети тражени појам везан за датотеку или фасциклу, који се траже. Датотеке можете, осим по појмовима повезаних са њиховим називом, претраживати и по наставку (слика 3.14). Датотеке ћете претраживати по наставку, тако што ћете унијети наставак датотеке у оквир за претраживање. Филтри уграђени у програм ће пронаћи све датотеке на траженом мјесту. Претраживати се може и по датуму или по величини фасцикли или датотеке.

Вјежба 3.7.

Компресија и декомпресија датотека:

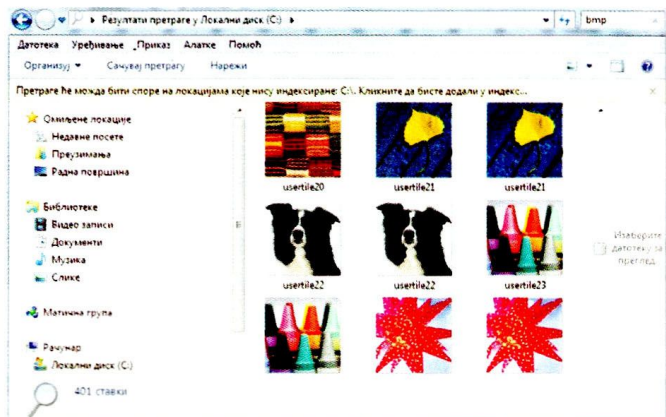
Поступак **компресије** је следећи:

1. након селекције фасцикли и датотека, које желите компресовати, отворите приручни мени;
2. у приручном менију изаберите **Add to archive...**;
3. у дијалог прозору **Archive name and parameters** треба дати име компресованој датотеци и изабрати формат компресије: ZIP или RAR.
4. потврди **У реду** подешавања у дијалог прозору;
5. новонастала компресована датотека је резултат поступка компресије (слика 3.15).

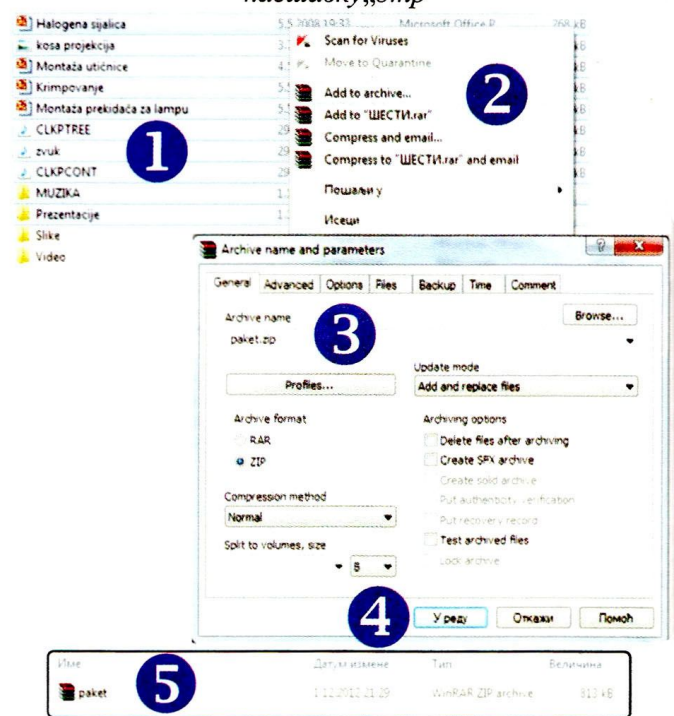
Обрнут поступак од компресије (сажимања) се назива **декомпресија**, која се обавља поступком: десни клик на компресовану датотеку, па у приручном менију изабрати команду **Extract to paket**.

Питања и зајаци за понављање:

1. Објасните поступке: креирање, брисање и преименовање подфолдера, исијецање, копирање, преношење и претраживање.
2. Која је корист од компресије података?



Слика 3.14. Претраживање графичких датотека по наставку, „btp”



Слика 3.15. Компресија датотека

За разодрале ученике:

Величина компресоване датотеке из пријера са слике 3.15. је 812 KB, што је уштеда од 546 KB (датотеке и фолдери су прије компресије имали величину од 1358 KB).

Величину селектованих објеката можете провјерити у прозору **Својства**, тако што прво десним тастером миша отворите приручни мени и у њему одаберете опцију **Својства (Properties)**.



Слика 3.16. Својства датотеке

4. ПИТАЊА И ЗАДАЦИ ЗА ВЈЕЖБАЊЕ

(Постави знак x у квадратићу испред тачног одговора.)

1. Правило по којем се организују подаци у рачунару представља:

- фасцикле и датотеке
- логичку организацију података
- физичку организацију података
- вањску организацију података

2. Хард-диск се означава у WE са:

- A:
- B:
- C:
- M:

3. Архивском ормару у WE одговара:

- диск-јединица
- фасцикла (фолдер)
- подфолдер
- рачунар
- датотека

4. Организација података на вањским медијима представља:

- фасцикле и датотеке
- логичку организацију података
- физичку организацију података
- вањску организацију података

5. Фиокама (ладицама) у WE одговара:

- диск-јединица
- фасцикла
- рачунар
- датотека

6. Фасциклама у фиокама (ладицама) у WE одговара:

- диск-јединица
- фасцикла (фолдер)
- рачунар
- подфолдер

7. Организовани скуп података смјештен на фасцикли (фолдер) назива се:

- диск
- подфолдер
- датотека

8. Свака датотека има:

- име и локацију
- име, екстензију и локацију
- име и екстензију
- локацију и екстензију

9. Извршне датотеке имају наставак:

- ppt, pptx
- txt
- exe, com, bat
- avi, mpg

10. Датотеке оперативног система имају наставак:

- sys, dll, ini
- zip, rar
- exe, com, bat
- avi, mpg

11. Селекција неузастопних датотека се врши уз помоћ тастера:

- Ctrl
- Shift
- Enter
- Esc

12. Селекција узастопних датотека се врши уз помоћ тастера:

- Ctrl
- Shift
- Enter
- Esc

13. Правилан поступак за креирање новог фолдера је:

- File ► Rename
- File ► New ► Folder
- File ► Copy
- File ► Cut

14. Windows Explorer је основни програм за управљање:

- датотекама и фасциклама (фолдерима)
- подфолдерима
- фасциклама (фолдерима)
- датотекама

15. Правилно дато име датотеци је:

- tekst>23
- test?23
- tekst123
- tekst»23

16. За трајно брисање фасцикли и датотека са диска приликом поступка брисања користите тастер:

- Shift
- Ctrl
- Enter

17. Windows Explorer (WE) се отвара комбинацијом тастера:

- Windows тастер + O
- Windows тастер + C
- Windows тастер + E

18. Који наставак имају интернет странице?

- xlsx
- docx
- exe
- htm

19. На којој вањској меморији је смјештена датотека, чија је путања:

C:\tekst1\tekst.txt?

- tekst
- tekst1
- C:

20. На којој фасцикли је смјештена датотека, чија је путања:

C:\tekst1\tekst.txt?

- дискета
- флеш меморија
- хард-диск

21. Уштеда у меморијском простору постиже се:

- претраживањем података
- компресијом података
- декомпресијом података

22. Ако тражите текстуалну датотеку у оквир за претраживање укуцаћете:

- bmp
- xls
- doc
- gif

23. Текстуална датотека tekst смјештена у подфолдер sveska фасцикле knjiga, који је смјештен на диску E, има путању:

- C:\sveska\knjiga\tekst.txt
- E:\knjiga\sveska\tekst.txt
- E:\knjiga\sveska\tekst.jpg

24. Група «Библиотеке» WE припада:

- горњем окну WE
- лијевом окну WE
- средњем окну WE
- десном окну WE

25. Адресна линија WE припада:

- горњем окну WE
- лијевом окну WE
- средњем окну WE
- десном окну WE

26. WE омогућава преглед активне датотеке у:

- горњем окну WE
- лијевом окну WE
- средњем окну WE
- десном окну WE

27. Својства активне датотеке се могу прочитати у:

- горњем окну WE
- лијевом окну WE
- десном окну WE
- доњем окну WE

(Дојунитије реченице иако ишио ћеише уиисаиши ријеч(и), које недосишају на иразне линије.)

28. Организација података у архивском ормару одговара организацији података у _____.

29. Архивском ормару одговара _____, фиокама (ладицама) одговарају _____, фасциклама одговарају _____, фасциклама и документима смјештеним у фасцикле одговарају _____ и _____.

30. Датотека (File) представља организован скуп _____, која има своје _____, _____ и _____.

31. Фасцикле и датотеке се у рачунару представљају _____.

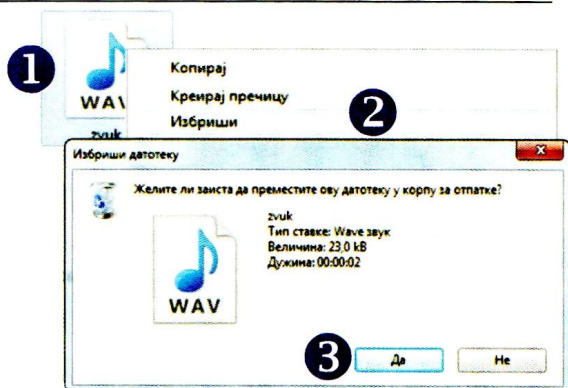
32. За трајно чување и смјештај фасцикли и датотека користе се _____.

33. _____ организација података представља правило по којем се организују подаци у рачунару.

34. Сваки корисник рачунара има на располагању фасциклу (фолдер) _____.

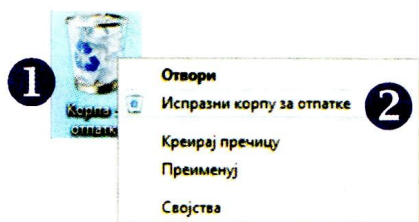
35. Вањска меморија је представљена у рачунару _____ и _____ ознаком енглеског алфабета, након чега слиједи _____.
36. Основни програм за _____ у оперативном систему Windows је Windows Explorer.
37. Комбинацијом _____ тастера и тастера _____ отвара се Windows Explorer.
38. Окно за навигацију садржи пет група: Омиљене локације, _____, Матична група, _____ и Мрежа.
39. Група Омиљене локације служи за брзо _____, који се често користе.
40. Црна стрелица испред фасцикле је ознака која _____.
41. Празна стрелица испред фасцикле је ознака која _____.
42. Група „Рачунар” приказује _____ распоред дискова и фасцикли унутар тих дискова.
43. Упишите одговарајући редни број испред операције при креирању нове фасцикле:
- ___ Отворити програмски прозор Windows Explorera.
 - ___ Притиснути тастер **Enter**.
 - ___ Изабрати алатку **Нова фасцикла (New Folder)**.
 - ___ У групи **Рачунар** изабрати Локални диск (C:).
 - ___ Откуцати име нове фасцикле.
44. Упишите одговарајући редни број испред операције при преименовању фасцикле:
- ___ Десним кликом отворити приручни мени.
 - ___ Отворити програмски прозор Windows Explorera.
 - ___ Притиснути тастер **Enter**.
 - ___ Изабрати алатку **Преименуј (Rename)**.
 - ___ Селектовати фасциклу.
 - ___ Откуцати име нове фасцикле.
45. Упишите одговарајући редни број испред операције при премјештању фасцикле у **Канту за отпатке**:
- ___ Притиснути тастер **Enter**.
 - ___ Десним кликом отворити приручни мени.
 - ___ Отворити програмски прозор Windows Explorera.
 - ___ Изабрати алатку **Избриши (Delete)**.
 - ___ Селектовати фасциклу.
 - ___ Откуцати име нове фасцикле.
46. Сувишне фасцикле и датотеке можете избрисати након селекције тастером _____.
47. Пажњом Канте за отпатке, њен садржај се _____ брише.
48. Упишите одговарајући редни број испред операције при компресији фасцикли и датотека:
- ___ Изабрати формат компресије: ZIP или RAR.
 - ___ У приручном менију изаберите **Add to archive...**
 - ___ У дијалог прозору **Archive name and parameters** дати име компресованој датотеци.
 - ___ Селектовати фасцикле и датотеке за компресију.
 - ___ Потврдити **У реду** у дијалог прозору.
 - ___ Новонастала компресована датотека је резултат поступка компресије.
 - ___ Отворити приручни мени.
49. Упишите одговарајући редни број испред операције за реализацију технике **Drag and drop**:
- ___ Покажите на одредишну фасциклу.
 - ___ Пустите лијеви тастер миша.
 - ___ Селекујте фасциклу (датотеку).
 - ___ Док је притиснут тастер миша повуците показивач миша према фасцикли, у који желите премјестити селектовани садржај.
50. Упишите одговарајући редни број испред операције за реализацију технике **Cut/Paste**:
- ___ Из приручног менија изаберите команду **Исијечи (Cut)**.
 - ___ Десним кликом отворите приручни мени.
 - ___ Селекујте фасциклу или датотеку.
 - ___ Десним кликом отворите приручни мени из кога ћете изабрати команду **Налијепи (Paste)**.
 - ___ Отворите одредишну фасциклу.

51. Објасните поступак дат на слици 3.17.



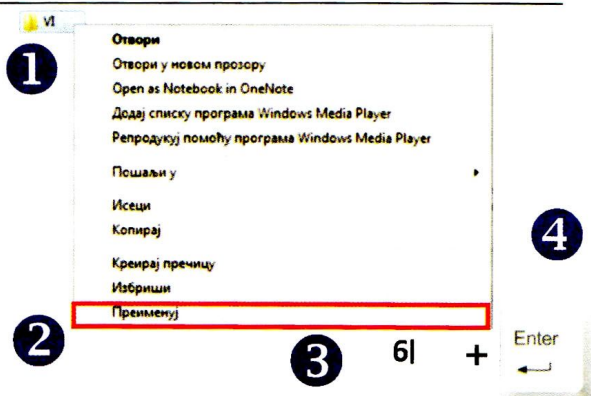
Слика 3.17. Прилој задатку бр. 51

52. Објасните поступак дат на слици 3.18.



Слика 3.18. Прилој задатку бр. 52

53. Објасните поступак дат на слици 3.19.

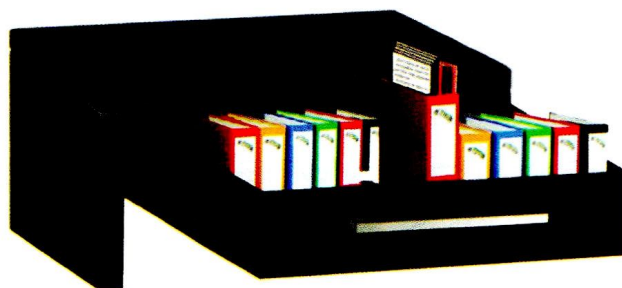
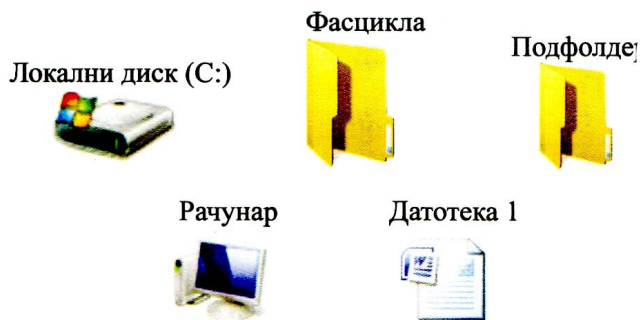


Слика 3.19. Прилој задатку бр. 53

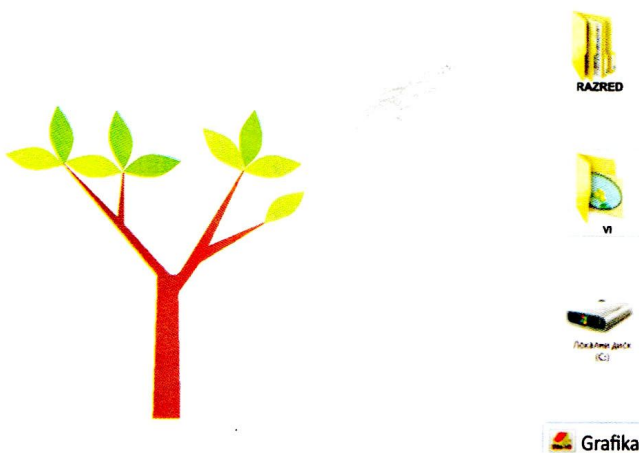
54. Шта ће се десити ако изаберете команду „Отвори” у приручном менију приказаном на слици 3.18?

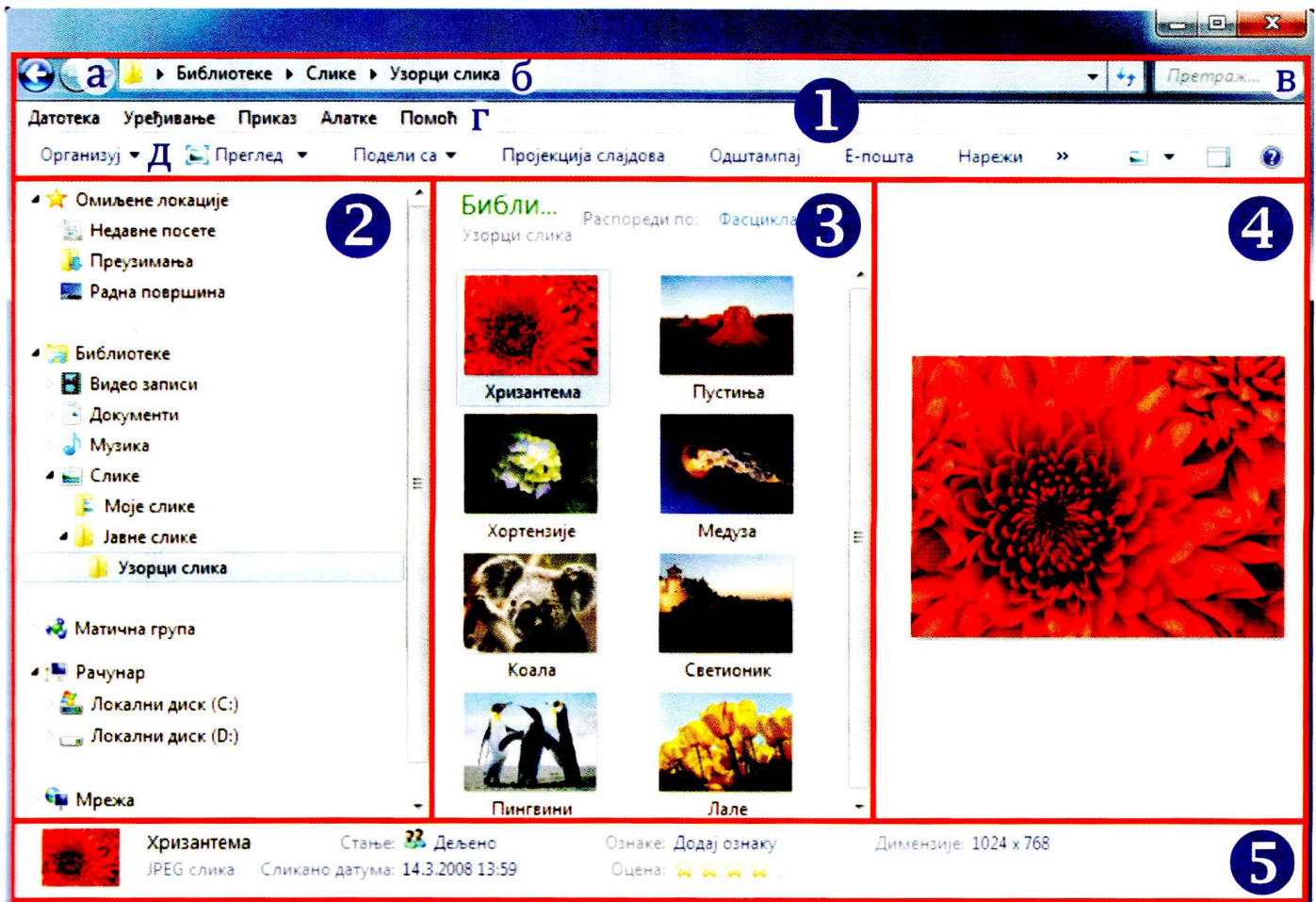
(Повежите линијама слике или дијелове слике са одговарајућим значењима.)

55.



56.





Слика 3.20. Прилој задатку бр. 57

57. Упиши означене дијелове програмског прозора са слике 3.20?

- 1 – _____
- а) _____
- б) _____
- в) _____
- г) _____
- д) _____
- 2 – _____
- 3 – _____
- 4 – _____
- 5 – _____

58. На основу путање (адресе) C:\KNJIGA\POGLAVLJE\Tekst3.docx датотеке „Tekst3.docx” нацртај одговарајућу стабласту структуру.

РЕЗИМЕ

Организација података у рачунару одговара организацији података у архивском ормару. Архивском ормару одговара **рачунар**, фиокама одговарају **диск-јединице**, фасциклама у фиокама одговарају **фасцикле (фолдери)**, а документима и фасциклама смјештеним у фасциклима одговарају **дајтошке** и **подфолдери**.

Дајтошка је организовани скуп података, која има своје име, наставак и мјесто. Смјештају се у фасцикле (фолдере), односно подфолдере. **Фасцикла** је објекат, који може да садржи групе фасцикле, односно подфолдере и(ли) дајтошке или може да буде изразан. Дајтошке и фасцикле су у рачунару представљени иконама.

Логичка организација података представља правило по којем се организују подаци у рачунару. По том правилу подаци се организују у дајтошке, дајтошке се смјештају у фасцикле, фасцикле у групе фасцикле или у диск-јединице. Под **физичком организацијом података** у рачунару се подразумијева организација дајтошке и фасцикли на спољашњим меморијама.

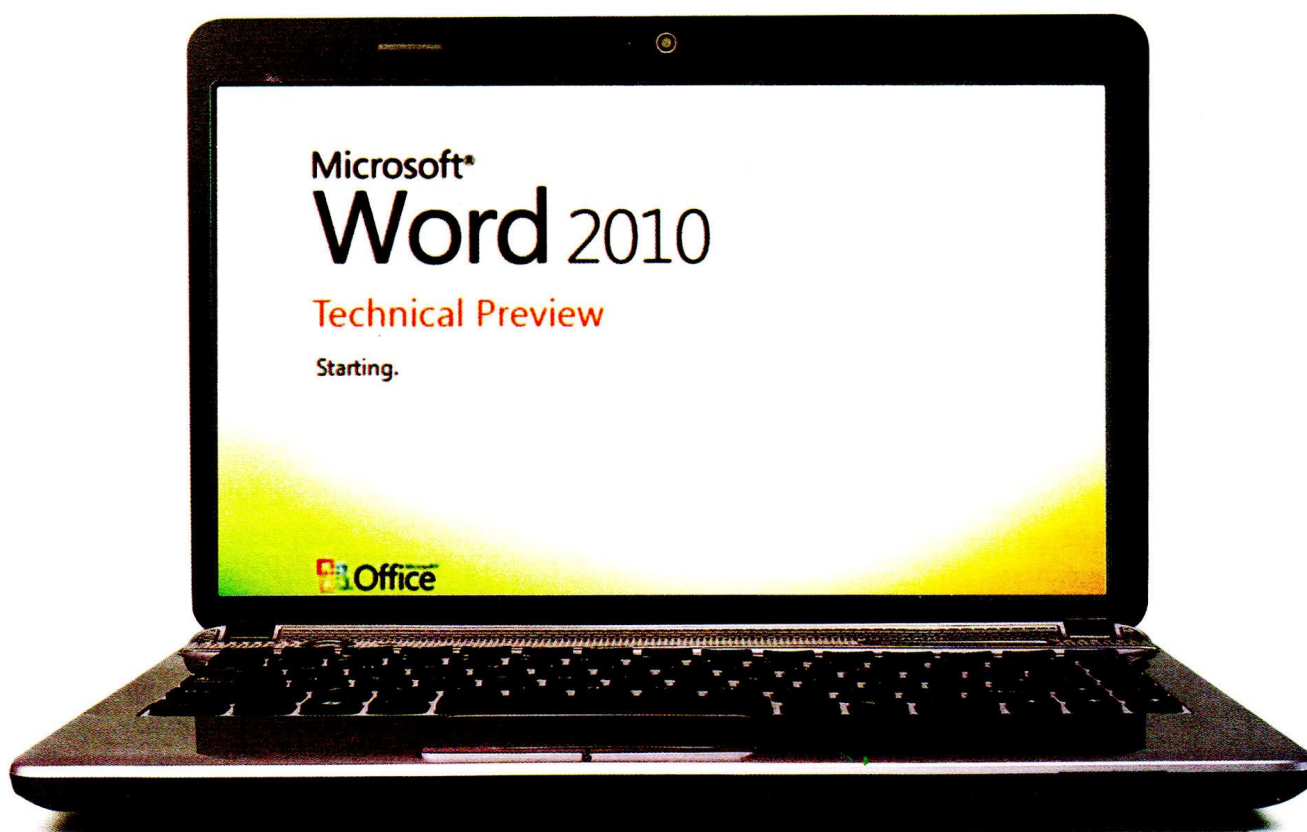
Основни програм за управљање дајтошкама и фасциклама у оперативном систему Windows је **Windows Explorer**. Покреће се на неколико начина, а најједноставнији је избором дугмећа Windows Explorer десно од дугмећа **Старт**. Програмски прозор Windows Explorera је састављен од **пет елемената**: горње окно са алаткама, иракама и менијем, лијево навигацијско окно, средње окно садржаја, десно окно прегледа садржаја и доње окна са својствима изабраног садржаја.

Креирање дајтошке се реализује у одговарајућем програму. **Креирање фасцикле** се реализује најчешће иако што прво одредиће мјесто где желиће креирати нову фасциклу, па из приручног менија изабереће команду **New/Folder**. **Брисање, преименовање, копирање, исцјецање и премјештање** се, иакође, реализује командама (**Delete, Rename, Copy, Cut, Paste**) из приручног менија. Командом **Delete** подаци се премјештају у **Канту** за отпадне, а ирајно нештају када се исцртају **Канта** за отпадне.

Преијраживање података се може вршити по имену, наставку, величини или по дајтуму креирања дајтошке. **Компресија података** се врши ради уштеде на меморијском простору.

4.

ОБРАДА ТЕКСТА



4. ОБРАДА ТЕКСТА

Кључни појмови: покрећање, функција, програмски прозор, Ribbon, картице, ирује

4.1. ФУНКЦИЈА, ПОКРЕТАЊЕ И ИЗГЛЕД ПРОГРАМСКОГ ПРОЗОРА

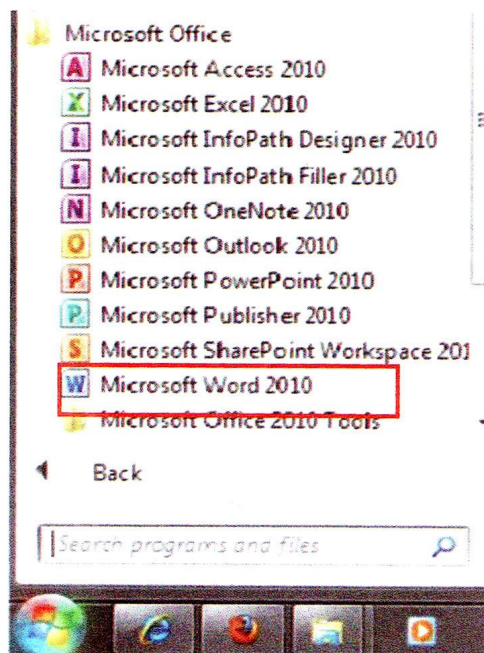
Рачунар се веома често користи за унос и обраду текста. Да бисте самостално креирали брошуру, плакат, новинске чланке и слично неопходно је познавање неког од специјализованих програма за обраду текста.

Ви ћете се упознати са програмом Microsoft Word 2010 из софтверског пакета за канцеларијско пословање Microsoft Office 2010. Овај програм омогућава унос и обликовање текста, табела и графике те чување и штампање документа на папиру.

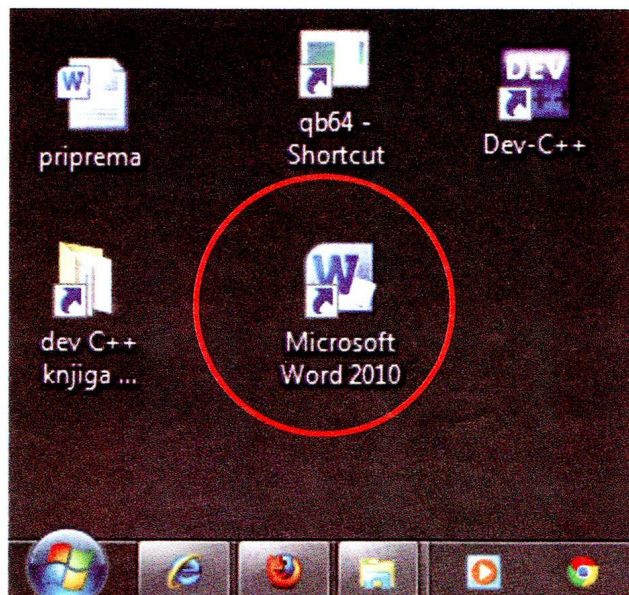
Покретање програма MS Word

Програм покрећете из менија Start (слика 4.1) или преко иконе радне површине (слика 4.2). У сваком тренутку док је Word покренут, на палети послова која се налази на дну екрана видјећете програмско дугме документа.

MS Word 2010 можете покренути и двокликом на икону MS Word 2010 која се налази на екрану (енгл. desktop), или на пречицу (енгл. shortcut) Word-овог документа.



Слика 4.1. Покрећање MS Word-а



Слика 4.2. Покрећање MS Word-а преко иконе

Сви Office 2010 програми дијеле исто радно окружење које се назива кориснички интерфејс, тако да можете примијенити основне технике које научите у Wordu, као што су оне за рад са документима, и у другим Office програмима.

Изглед програмског прозора MS Word

Када покренете MS Word, а да при томе не отворите одређени документ, програмски прозор се приказује са празним документом.

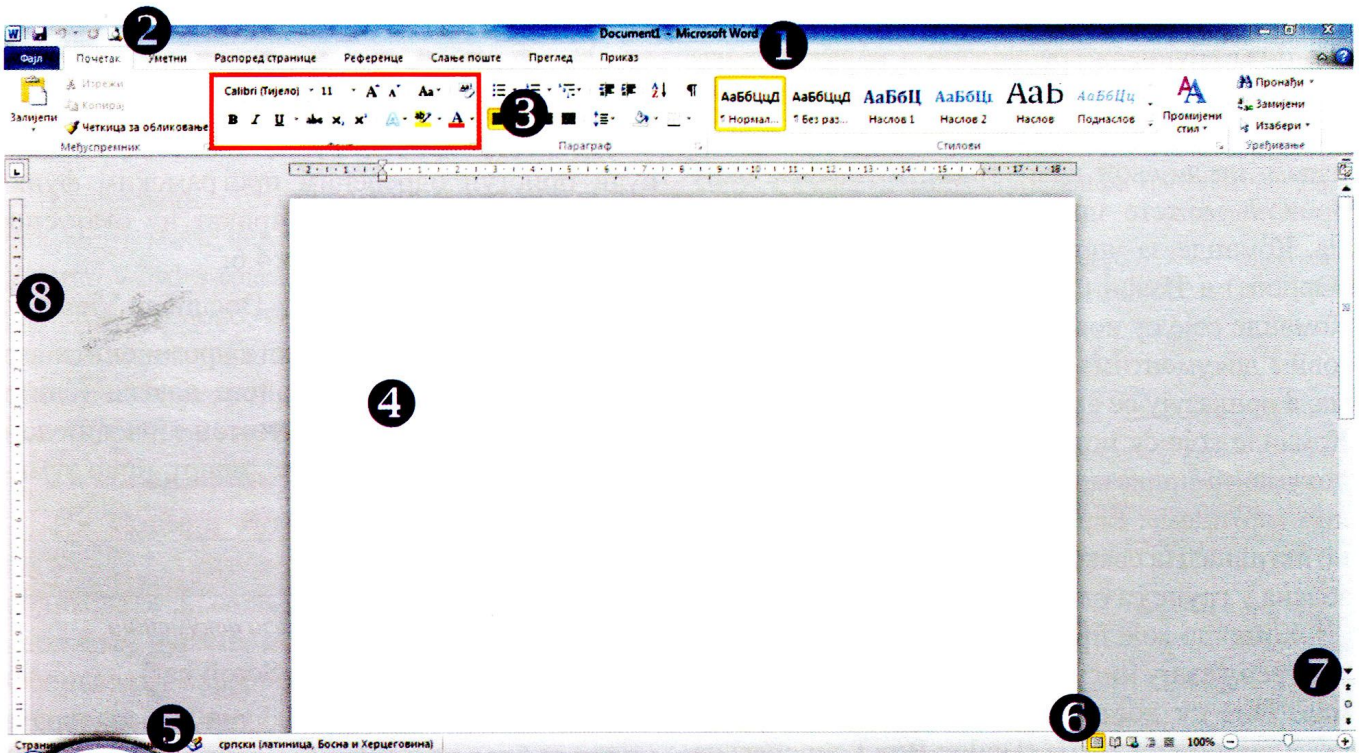
Прије него почнете било шта радити потребно је да упознате елементе програмског прозора и алате који су вам потребни за израду жељених докумената.

У односу на раније верзије MS Office, у MS Office 2010 су евидентне разлике у самом изгледу програмског прозора.

Стандардни менији замијењени су тракама (енгл. Ribbon). Трака или Ribbon је први пут представљена у верзији MS Office 2007, а замијенила је меније и алатне траке ранијих верзија.

Дијелови програмског прозора MS Word (слика 4.3) су:

1. Насловна трака (енгл. Title bar),
2. Алатна трака за брзи приступ (енгл. Quick Access Toolbar),
3. Трака са алаткама (енгл. Ribbon),
4. Простор за писање (Workspace),
5. Статусна трака (енгл. Status bar),
6. Избор приказа (енгл. Document views),
7. Клизна трака (енгл. Scroll bar),
8. Лењир (енгл. Ruler).

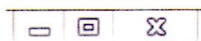


Слика 4.3. ПрограМСки прозор MS Word



1. Насловна трака (Title bar)

Насловна трака приказује име активног документа. На лијевом крају насловне траке је икона Word-а **W** и када кликнете на њу приказују се команде за помјерање, промјену величине и затварање програмског прозора. На десном крају насловне траке су три дугмета која контролишу прозор:



Лијево дугме Minimize служи да привремено сакрије програмски прозор. Средишња дугмад: Restore Down, односно Maximize прилагођавају величину прозора. Десно дугме Close – затвара активни документ или омогућава излаз из Word-а.

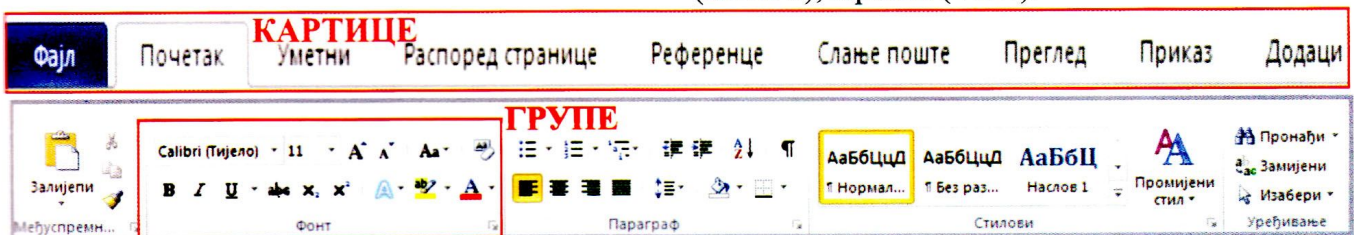
2. Алатна трака за брзи приступ



Палета алатки за брзи приступ (енгл. **Quick Access Toolbar**) појављује се десно од иконе Word-а на лијевом крају насловне траке. На њој су смјештени алати које често користите приликом рада, као на примјер: сачувај (Save), поништи (Undo), понови (Repeat).

3. Трака с алаткама (Ribbon)

Умјесто пуног назива користићемо само назив трака, а при том подразумијевати да је ријеч о траци с алаткама. На овој траци су дате све команде за рад на Word-овом документу. У горњем дијелу траке (Ribbon) налази се неколико картица: Почетак (Home), Уметни (Insert), Распоред страница (Page Layout), Референце (References), Слање поште (Mailings), Преглед (Review), Приказ (View).



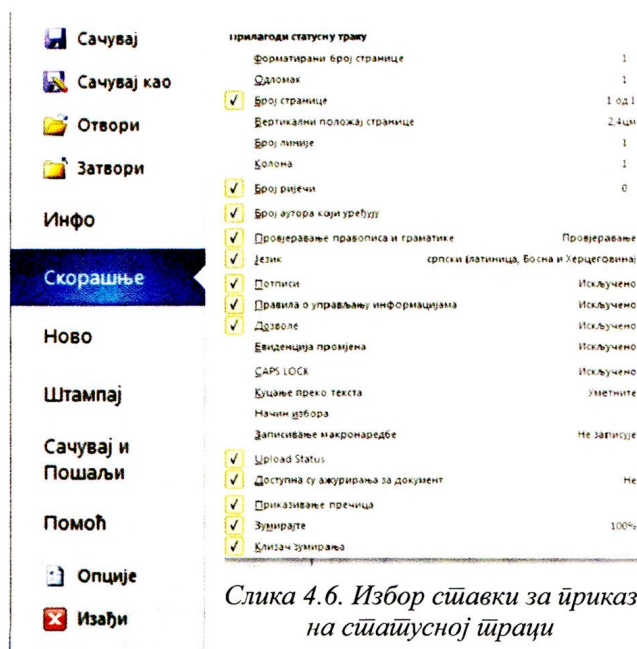
Слика 4.4. Трака са алаткама (Ribbon)

Команде које су повезане са управљањем Word-ом груписане су заједно и налазе се „иза сцене” (енгл. Backstage), (слика 4.5), а до кога долазите кад кликнете на картицу Фајл, која се налази на лијевом крају траке. У лијевом окну приказа можете приступити разним командама. Команде за управљање програмом: Опција (Options) и Изађи (Exit) налазе се на дну окна. Команде које су повезане са управљањем Word-овим документима организоване су по странама, а приказују се ако кликнете на картицу окна. Команде које су повезане са радом на садржају документа приказане су као дугмад на преосталим картицама. Картица „Почетак” је стандардно активна. На свакој картици су дугмад организована у групе са одговарајућим именом.

Команде које припадају групи, али се мање употребљавају нису у групи приказане као дугмад. Оне су доступне у оквирима за дијалог ако кликнете на дугме (Dialog Box Launcher) на десном крају насловне линије.

4. Простор за писање (енгл. Workspace)

Простор за писање има изглед бијелог листа папира. Служи за унос текста и осталих графичких елемената. Уношење текста почињете на мјесту гдје је трепћући курсор. Када курсор стигне до десне маргине, ријеч коју куцате ће аутоматски пребацити у сљедећи ред.



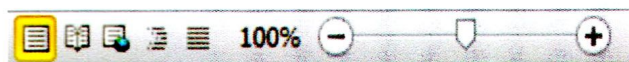
Слика 4.5. Приказ „Backstage”

5. Статусна трака (енгл. Status bar)

Статусна трака се простире преко цијелог доњег дијела програмског прозора. Она приказује информације о тренутном документу и нуди приступ одређеним програмским функцијама. Избор ставки за приказ на статусној траци је приказан на слици 4.6.

6. Избор приказа (енгл. Document Views)

Приказ документа можете промијенити ако кликнете на дугмад са палете алатки (слика 4.7): распоред штампања, читање на цијелом екрану, веб-распоред, обрис, нацрт, ниво зумирања.



Слика 4.7. Избор приказа докумената

7. Клизна трака (енгл. Scroll bar)

Хоризонтална и вертикална клизна трака служи за брзо кретање кроз документ.

8. Лењир (енгл. Ruller)

Налази се изнад и с лијеве стране радне површине. Бијели дио лењира означава расположив простор за писање на страници а сиви дио подручје маргине.

Вјежба 4.1. Покрећање програма:

Покрените програм MS Word преко Start менија или пречице на вашем екрану. Учите све елементе програмског прозора, запишите елементе прозора, а потом затворите документ и на крају затворите програм.

Питања и задаци за ионављање:

1. Које су предности писања текста на рачунару у односу на писаћу машину?
2. Шта омогућавају програми за обраду текста?
3. По чему препознајете датотеке направљене у програму MS Word?
4. Како покрећете MS Word?
5. Од чега се састоји програмски прозор MS Word?
6. Које команде садржи трака за брзи приступ?
7. Шта се приказује у насловној траци?
8. Гдје вршите избор приказа документа?
9. На који начин затварате документ?
10. На који начин затварате програмски прозор MS Word?

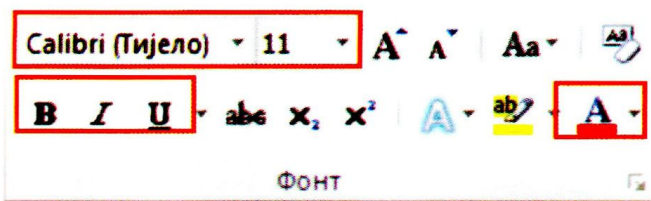
4.2. ОБЛИКОВАЊЕ ТЕКСТА

Кључни појмови: обликовање, селекција, коријовање, поравнање, оиварање, снимање

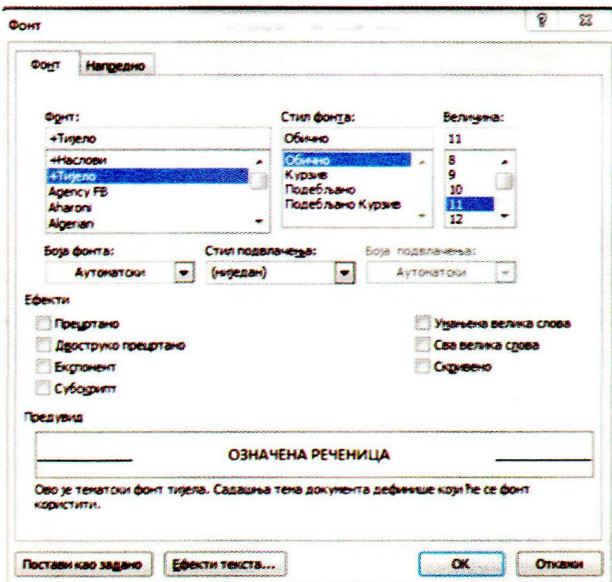
Обликовање текста нужно је како би и сам документ изгледао прегледно и организовано. Унутар Word-а текст можете обликовати на нивоу знака (слово, симбол, број или интерпункцијски знак) и на нивоу параграфа. Основно обликовање је најбрже и најједноставније помоћу картице Почетак (енгл. Home).

Основно обликовање знакова

На картици Почетак (Home) унутар групе Фонт (Font) налазе се алати којима можете обликовати знакове: фонт, величину, боју, подбљање, курзив, подвучено и др. (слика 4.8). Обликовати знакове можете и у оквиру дијалог-прозора Фонт (слика 4.9).



Слика 4.8. Алатице за обликовање знакова



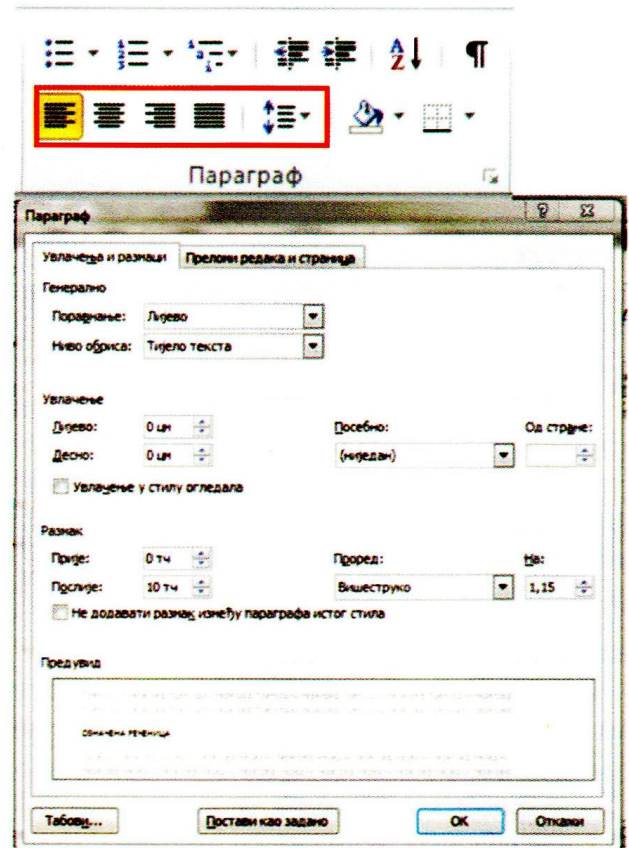
Слика 4.9. Алатице за обликовање фонтиа

Обликовање параграфа

Сваки документ подијелен је на цјелине које називамо параграфи. Параграф је дио текста који завршава притиском на тастер ENTER. Величина параграфа није унапријед одређена.

Параметри уређења параграфа (енгл. Paragraph) у MS Word-у (слика 4.10) су:

- Поравнање /ALIGNMENT/;
- Увлачење /INDENTATION/;
- Размак између параграфа /SPACING BEFORE/AFTER/;
- Проред /LINE SPACING /.



Слика 4.10. Алатице за обликовање параграфа

Селекција (маркирање или означавање) текста

Поступак рада при обликовању једнак је за све алате и користите их на начин да:

1. селектујете текст.
2. кликнете на алат и примијените обликовање.

Ако желите одређени текст обликовати потребно га је најприје селектовати (маркирати).

Селектовањем текста говорите Word-у на који дио текста желите примијенити неку наредбу.

Најједноставнији начин селектовања текста је помоћу миша. Селектовање текста повлачењем, постављате показивач миша на почетак текста који желите означити и повлачењем уз притиснуту лијеву типку миша означаваате текст.

Приказ најчешћих начина селектовања, означавања дијелова текста у документу

СЕЛЕКТОВАЊЕ

РАДЊА

Једне ријечи	Двоструки клик лијевом типком миша било гдје на ријеч.
Једне реченице	Притисните и држите типку Ctrl па кликните на реченицу.
Једног ретка	Помакните показивач миша на лијеву маргину и у висини ретка једном кликните лијевим тастером миша.
Једног параграфа	Помакните показивач миша на лијеву маргину и у висини ретка једном кликните лијевим тастером миша.
Цијелог документа	Троструко кликните мишем на лијеву маргину документа или притисните комбинацију типки Ctrl+A, држите притиснуту типку Ctrl и кликните на лијеви руб.
Било којег дијела документа	На почетку дијела који желите означити притисните лијеву типку миша и држећи је притиснуту вуците показивач до краја тог дијела документа, или кликните на почетак дијела, притисните Shift па кликните на крај тог дијела

Одређене дијелове текста можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога да ли је показивач испред или иза текста који желите означити.

Након што означите текст његова позадина постане најчешће плава (слика 4.11). Кликом на празни дио документа поништавате означавање.

Снимање документа

Приликом покретања Worda аутоматски се отвара прозор с новим празним документом.

Након унесеног текста потребно је документ снимити како бисте послњје могли радити на њему.

За снимање документа кликните на Фајл (File) и изаберите једну од понуђених опција (слика 4.12):

1. Сачувај (Save)
2. Сачувај као (Save As)

Кад први пут снимате документ отвара се опција Сачувај као. Ту бирате фолдер у који ћете сачувати ваш документ, име и тип документа.

Кориговање и поравнање текста

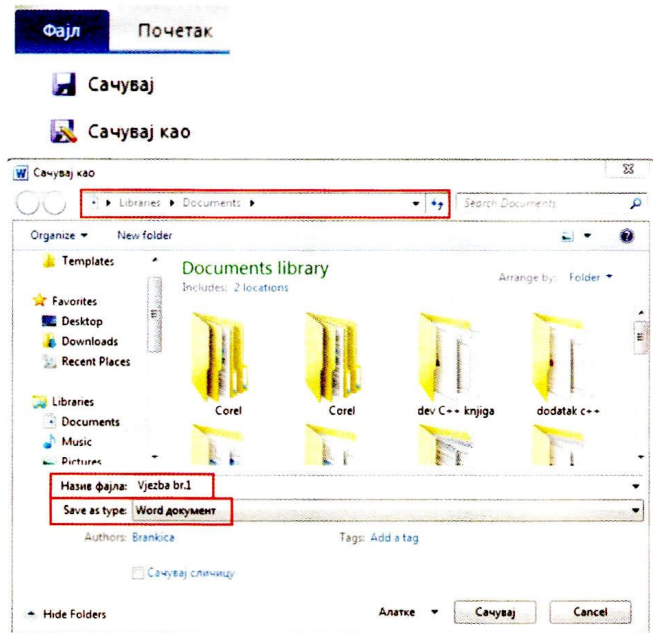
На картици Почетак (Home) унутар групе Фонт (Font) су алатке којима обликујете знакове.

1. Означите текст који желите обликовати (форматирати);
2. Кликните на алат и примијените обликовање.

ОЗНАЧЕНА РЕЧЕНИЦА

НЕОЗНАЧЕНА РЕЧЕНИЦА

Слика 4.11. Селектовање шексиа



Слика 4.12. Снимање (чување) документа

Вјезба 4.2.

Обликовање шексиа:

Покрените MS Word, откуцајте текст и уредите као у приложеним примјерима.

Маја данас није дошла у школу
(Arial; 11)

Маја данас није дошла у школу
(Calibri; 14)



Маја данас није дошла у школу
(Comic Sans MS; 13)

Маја данас није дошла у школу
(Times New Roman; 16)

Брисање знакова

За брисање знакова користите типке **Backspace** и **Delete**. Backspace брише један знак лијево од тачке уметања, а Delete знак десно од тачке уметања.

Ако бришете селектован текст свеједно је коју типку користите за брисање.

Ако у раду на документу погријешите у избору неке наредбе, уноса или обликовања, грешку можете поништити наредбом Поништи (енгл. Undo) . Супротна наредба је наредба Понови (енгл. Repeat) . Обје наредбе налазе се на траци за брзи приступ.

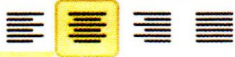
Примјери поравнања текста

Селектовани дио текста можете поравнати користећи алатке, које се налазе у групи „Параграф”, приказане на сликама 4.13. а) до г), на сљедећи начин:



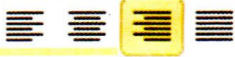
Слика 4.13.а) Поравнање текста лијево

Одређене дијелове текста можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога да ли је показивач испред или иза текста који желите означити. Након што означите текст његова позадина постане најчешће плава. Кликом на празни дио документа поништавате означавање.



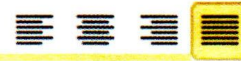
Слика 4.13.б) Центрирање текста

Одређене дијелове текста можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога да ли је показивач испред или иза текста који желите означити. Након што означите текст његова позадина постане најчешће плава. Кликом на празни дио документа поништавате означавање.



Слика 4.13.в) Поравнање текста десно

Одређене дијелове текста можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога да ли је показивач испред или иза текста који желите означити. Након што означите текст његова позадина постане најчешће плава. Кликом на празни дио документа поништавате означавање.



Слика 4.13.г) Поравнање текста уз лијево и десно маргину

Одређене дијелове текста можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога да ли је показивач испред или иза текста који желите означити. Након што означите текст његова позадина постане најчешће плава. Кликом на празни дио документа поништавате означавање.

Вјежба 4.3.

Поравнање текста:

Отворите нов документ и унесите необликован текст, како слиједи:

Одређене дијелове **текста** можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога **да ли** је показивач испред или иза текста који **желите** означити.

Након што **означите** текст његова позадина постане **најчешће** плава. **Кликом** на празни дио документа поништавате означавање

Исправите грешке на тексту. Текст треба да буде писан фонтом: Arial, ћиричним писмом, црном бојом, величином: 12 pt, са поравнањем текста: лијево (слика 4.14) Сачувајте документ под именом: Vjezba1.

Одређене дијелове текста можете означити и помоћу клика миша при чему постоје разлике зависно од тога да ли је показивач испред или иза текста који желите означити.

Након што означите текст његова позадина постане најчешће плава. Кликом на празни дио документа поништавате означавање.

Слика 4.14. Изглед текста након корекције

Важнији појмови:

Обликовање – **Format** – различити начини промјене изгледа текста.

Font – скупи знакова и симбола који се од група таквих скупова разликују по изгледу и величини.

Знак – знак може бити слово, симбол, број или интерјункцијски знак. Знакове обликујемо врхом писма коју називамо font.

Тачка – Point – мјерна јединица којом се одређује висина куцаних знакова а уједињена се скаћеница pt,

$1pt = 1/72 \text{ inch} = 0,35 \text{ mm}$.

Инч (инча) – Inch – енглеска мјерна јединица за дужину ($1 \text{ inch} = 2,54 \text{ cm}$).

Документ – датотека која настаје у програму за обраду текста. Датотека настала у MS Word има наставак doc, односно docx.

Параграф (енгл. paragraph) – дио текста који завршава притиском на тастер ENTER.

Маргина – је јединствена за цијели документ и представља границе до којих ће на екрану, односно на папиру бити исписан текст. Могу се мијењати при чему треба водити рачуна да увијек остану у границама површине за испис – шираине.

Питања и зајаци за понављање:

1. Шта је знак у MS Word-у?
2. Шта је параграф у MS Word-у?
3. Како можете промијенити величину текста?
4. Шта је селектовање и на који начин га вршите?
5. Како можете селектовати читав документ?
6. Како промијенити боју текста?
7. Како подељати текст и како подесити да буде исписан укосно?
8. Који начини поравнања постоје и како их примјенити на текст у MS Word-у.
9. Како можете брисати знак или дио текста у MS Word-у?
10. Којом наредбом можете поништити грешку?
11. Како отворате нов документ?
12. Како снимате документ урађен у MS Word-у?

За разознале ученике:

Текст можете обликовати и помоћу галерије стилова (слика 4.15). Стил је скуп обликовања која се примјењују на поједине дијелове текста или дијелове документа. Најчешће уређују величину и облик слова те начин поравнања. Постоји више врста стилова: за параграфе, знакове, пописе, објекте и табеле.

Сложени су по скупинама: елегантна, формална, једноставна, модерна, рукопис, традиционална и црно-бијела.



Слика 4.15. Стили

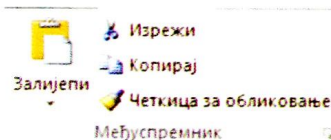
4.3. КОПИРАЊЕ И ПРЕМЈЕШТАЊЕ ТЕКСТА

Кључни појмови: исцјецање, копирање, лијељење и премјештање

Податке можете уносити и поступком копирања и премјештања текста.

Текст можете копирати и премјестити на други дио истог документа, у други Word-ов документ или у документ неког другог програма. Унутар MS Word-а 2010 то можете направити :

- коришћењем алата Изрежи (Cut), Копирај (Copy) и Залијепи (Paste) унутар картице Почетак (Home), група привремене меморије (Clipboard) (слика 4.16),
- помоћу миша,
- помоћу тастатуре.






Слика 4.16. Алатице преношење и копирање

Копирање текста

Приликом копирања текст остаје непромијењен на истом мјесту, а копија текста уметнута је на новом дијелу документа.

1. Означите текст који желите копирати,
2. Одаберите алат Копирај (Copy),
3. Поставите тачку уноса на мјесто гдје желите унијети копију,
4. Одаберите алат Залијепи (Paste) на картици Почетак (Home).

При коришћењу опције Залијепи (Paste) имате сљедеће могућности:

-  задржи изворно обликовање (Keep source formatting)
-  споји формирање (Merge Formatting)
-  задржи само текст (Keep text only)

Обликовање странице

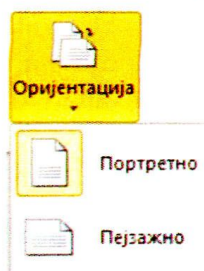
У Word-у сами можете одређивати и мијењати величину странице, оријентацију папира и маргине. При томе требате водити рачуна који формат папира може штампати ваш штампач. Најчешће се користи величина папира А4 (210 x 297 mm).



Слика 4.17. Поставке странице



Слика 4.18. Листа унапријед одешених маргина



Слика 4.19. Подешавање оријентације



Слика 4.20. Подешавање величине

Да бисте прилагодили Wordove странице, на располагању је неколико наредби на картици поставке странице (слике 4.17–4.20).

Вјежба 4.4.

Обликовање текста:

Користећи алатке за исијецање, копирање, премјештање и лијепљење текста уредите приложени текст.


Текст прије корекције:

понедељак, математика, српски, уторак, физичко, ликовно, сриједа, информатика, петак, музичко, четвртак, техничко, историја, географија, енглески језик, њемачки језик.


Текст након корекције

понедељак: ликовно, енглески језик,
уторак: географија, техничко,
сриједа: историја, енглески језик,
четвртак: њемачки језик, информатика,

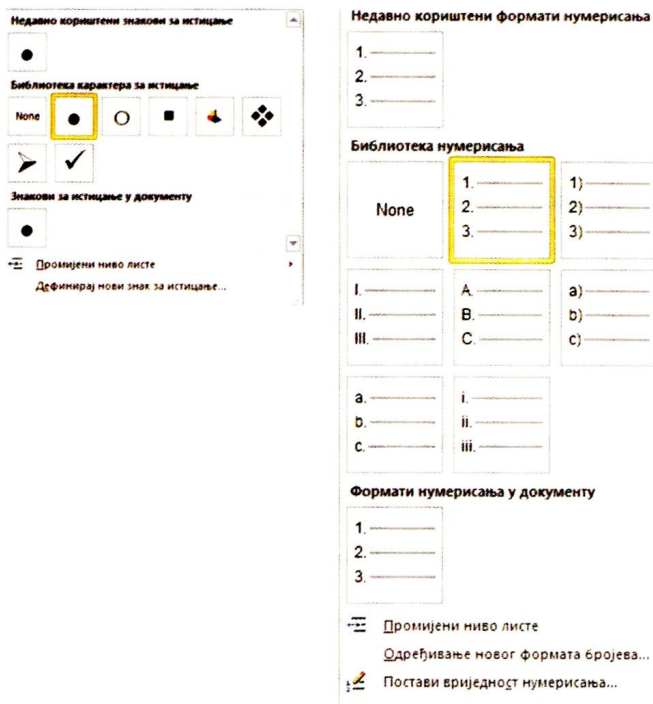
Питања и задаци за понављање:

1. На који још начин, осим преко тастатуре, можете уносити податке у текст?
2. Које алатке при том користите?
3. Објасните поступак копирања текста.
4. Објасните поступак исијецања и премјештања текста.
5. Шта значе следеће опције при коришћењу алатке залијепи:
 
6. Које алатке користите за обликовање странице у Word документу?
7. Које вам се могућности нуде за оријентацију папира?
8. Шта су маргине?
9. Који формат папира најчешће користите?
10. Које су димензије формата папира А4?
11. Који још формат папира познајете (учили сте и на настави техничког образовања у 6. разреду)?
12. Којој групи припадају наведене алатке за подешавања странице?


4.4. ПОСТАВЉАЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ТАЧАКА ЗА НАБРАЈАЊЕ. УНОС СИМБОЛА. ПРЕЛОМ СТРАНИЦЕ.


 **Кључни појмови:** листе, тачке и бројеви за набрајање, симболи, преломи

Листе за набрајање се користе приликом креирања разних пописа и набрајања у документу (нпр., да попишете све ученике вашег разреда). Ознаке које вам притом стоје на располагању су: бројеви, слова, разне графичке ознаке или слике (слика 4.21).



Слика 4.21. Знакови и бројеви за исписивање и набрајање у документу

За израду листа са графичким ознакама користите икону  која се налази у групи Параграф (Paragraph) на картици Почетак (Home). Ако желите другу графичку ознаку кликнете на стрелицу која се налази уз икону и одаберете неку од понуђених ознака.

Ако желите направити списак са нумеричким ознакама користите икону .

Приликом додавања или брисања ставке унутар нумерисане листе, све ставке након промјене ће се аутоматски прилагодити тачном поретку.

За одабир другог начина приказа, потребно је притиснути стрелицу поред иконе и одабрати неки други од понуђених формата.

Преласком у нови ред (притиском типке Enter) MS Word апликација ће аутоматски наставити са израдом листе, било графичке, било нумеричке.

Листа се затвара двоструким притиском на типку Enter. Текст је у листу могуће претворити и накнадно, као и пребацити листу из графичке у нумеричку и обрнуто, довољно је означити текст и примијенити алат.

Листа се може направити и притиском на десни тастер миша унутар површине за унос текста. Отворит ће се мени из којег је потребно одабрати одговарајућу врсту ознаке.

За разгознале ученике:

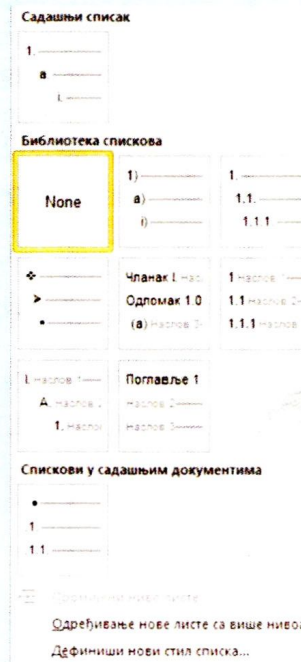
Листе са више нивоа

Ако ваша набрајања треба да садрже подскупове као задатак из математике,

1. а)


б)

У том случају користите листе са више нивоа. Листа са више нивоа садржи листе у оквиру листа при чему може да постоји много нивоа и слојева (слика 4.22). Листа са више нивоа, као и листе са једним нивоом, могу бити означене знаковима за набрајање или бројевима уз додатну могућност мјешавине бројева, слова и ознака за набрајање.



Слика 4.22. Библиотека листи

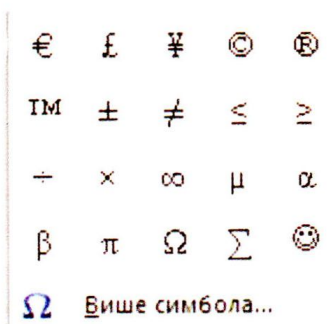
Унос симбола

У текст, такође, можете додавати и симболе користећи икону  на сљедећи начин:

1. Означите текст,

2. У траци (Ribbon) изаберите:

Уметни/Симбол (Insert/Symbol) те из групе изаберете жељени симбол (слика 4.23).




Слика 4.23. Симболи

Прелом странице

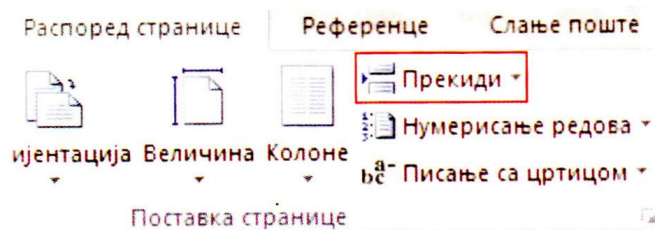
Вјероватно сте на нову страницу документа прелазили притискајући типку Enter, док не дође до друге странице. Можда је и практичан начин али не и најбољи. Сами ћете се у то увјерити радећи Word документе.

Да бисте избјегли одређене проблеме нежељеног помјерања текста најбоље је користити преломе страница (слика 4.24).

Да бисте направили прелом странице довољно је поставити курсор миша на крај текста с картице Уметање (Insert)  унутар групе Странице (Pages) кликнути на алат прелом странице (Page Break)

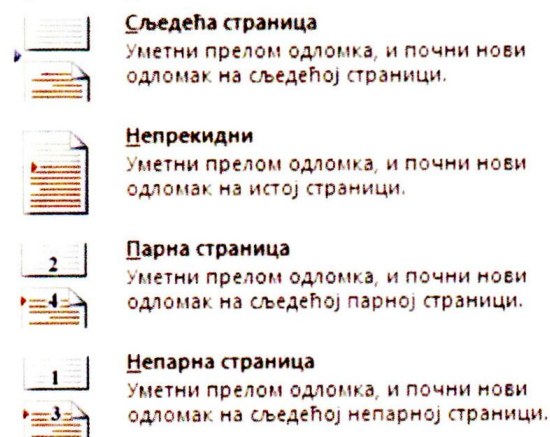
Имајући у виду да је преглед странице документа, по стандардним подешавањима подешен на изглед штампаног документа (Print Layout), нећете видјети прелом странице који убацујете.

Уколико желите другу врсту прелома странице потребно је изабрати Распоред страница/Прекиди (Page Layout /Breaks).



Слика 4.24. Прелом странице



Преломи одломака



Слика 4.25. Преломи странице

Вјезба 4.5.

Креирање листа 1:

Направите листу – списак ученика вашег разреда тако што ћете прије почетка исписа одабрати , након унесене листе одаберите икону  како би листа била са нумеричким ознакама.

Вјезба 4.6.

Креирање листа 2:

Креирајте листу као на приложеном примјеру. (Комбинација нумеричке листе и листе са графичким ознакама).

- зец
- лисица
- вук
- миш
- медвјед
- * ружа
- * љиљан
- * нарцис
- * петонија
- * маргарета
- 1. Марко
- 2. Перо
- 3. Дејан
- 4. Славиша
- 5. Љубиша
- A. Математика
- B. Физика
- C. Историја
- D. Географија
- E. Музичко

За разгознале ученике:

Поред прелома странице могу се подесити и преломи одломка (слика 4.26) које ћете упознати у вишим разредима.



Слика 4.26. Преломи одломака

Прелом на сљедећу страну (**Next Page**)

Прелом на истој страни (**Continuous**)

Прелом на парним страницама (**Even Page**)


Прелом на непарним страницама (**Odd Page**)


Вјежба 4.7.

Обликовање шекста:


Напишите текст као у приложеном примјеру испод користећи симболе.


Данас сам читала добру .


Тад ми је зазвонио .


И на улазним вртима се чуло .


Обрадовала сам се другарици која ме звала.


Ипак ми је рекла једну  вијест.

И ја сам тад била .




Послала сам им једно .

Послије сам сјела за .

Укључила и наставила са .

 вријеме за школу.

 час је математика.



 Ако добијем  лакше ћу читати и .

Вјежба 4.8.

Обликовање шекста:

Отворите нов документ и урадите у њему на једном листу вјежбе 4.6. и 4.7. тако да након листе са набрајањима поставите прелом странице. Вјежбу снимите као документ, под именом „Vjezba Prelom”.

Питања и задаци за ионављање:

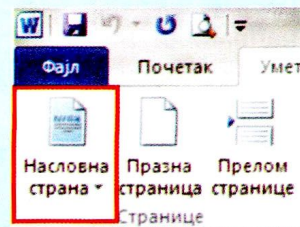
1. Кад се користе листе за набрајање?
2. Које ознаке у њима можете користити?
3. У којој групи се налазе иконе за листе?
4. Кад користите ову икону ?
5. Кад користите ову икону ?
6. На који начин можете затворити листу?
7. На који још начин можете направити листу?
8. Како уносите симболе у текст Word документа?
9. Како постављате прелом странице?
10. Кад бирате Распоред страница / Прекиди (Page Layout/Breaks)?

За разгознале ученике:

НАСЛОВНА СТРАНИЦА

У MS Word-у 2010 постоји могућност да добијете лијепу, унапријед дизајнирану насловну страницу.

Алат **Насловна страница (Cover Page)** пронаћи ћете на картици **Уметни (Insert)** (слика 4.27). Насловна страница ће бити аутоматски постављена као прва страница документа те ће садржавати поља која можете попунити или пак избрисати.



Слика 4.27. Уметање насловне странице

4.5. ЗАГЛАВЉЕ И ПОДНОЖЈЕ ДОКУМЕНТА. НУМЕРИСАЊЕ СТРАНИЦА ДОКУМЕНТА

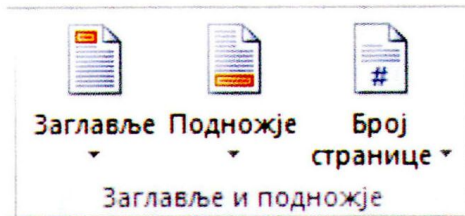
Кључни појмови: заглавље, подножје, број странице

Заглавље и подножје подручја су у доњој и горњој маргини сваке странице документа. У њих можете уметнути текст и графике, на примјер, бројеве страница, датум, логотип, наслов документа, назив ваше школе, назив документа као и ваше име као аутора.

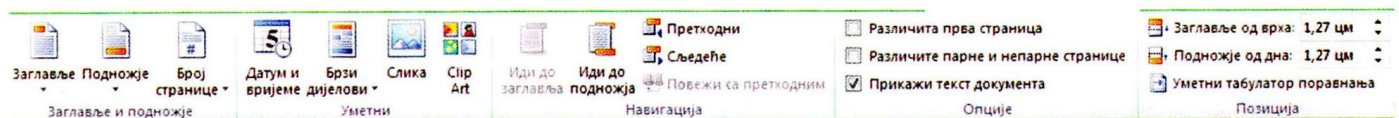
Видљиви су на екрану само код неких приказа документа:

1. Изглед исписа (Print layout)
2. Претпреглед (Print Preview)

Додавање подножја и заглавља можете направити тако да активирате алате Заглавље (Header) или Подножје (Footer) на картици Уметни (Insert) унутар групе (Header and Footer) (слика 4.28).



Слика 4.28. Уметање заглавља и подножја



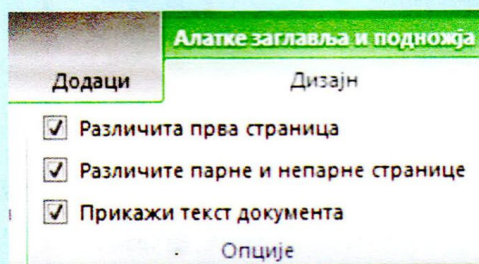
Слика 4.29. Алатке заглавља и подножја

Када активирате поједине алате, појавиће се падајући мени са уграђеним могућностима изгледа заглавља и подножја.

Ако их желите сами уређивати то можете учинити активирајући опције Уреди заглавље (Edit Header) и Уреди подножје (Edit Footer), на траци ће се појавити картица Алати заглавља и подножја (Header and Footer Tools) – Дизајн (Design) која омогућује рад са заглављима и подножјима (слика 4.29).

За разознале ученике:

Желите ли имати различита заглавља на парним и непарним страницама, на картици Алати заглавља и подножја (Header and Footer Tools) укључите опције Различите парне и непарне странице (Different odd and even) и Различита прва страница (Different first page) (слика 4.30).

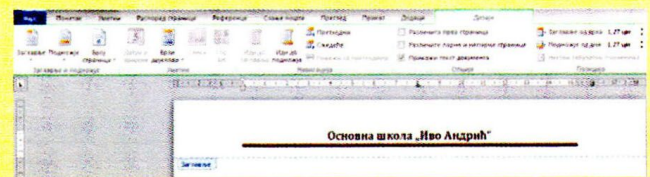


Слика 4.30. Алатке (опције) заглавља и подножја

Вјежба 4.8.

Заглавље и подножје:

Покрените Word, отворите вашу „Vjezba1”, креирајте заглавље са називом ваше школе (на средини) и подножје са редним бројем странице (десно), (слика 4.31).



Слика 4.31. Изглед заглавља

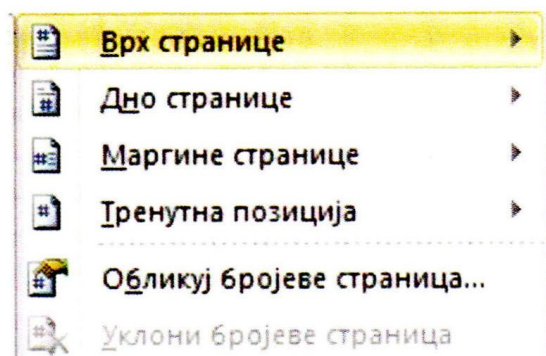
Нумерисање страница документа

Заглавље или подножје документа се уређује двоструким кликом на њих. У картици Дизајн (Design) новоотвореног одјелка Алати заглавља и подножја (Header & Footer Tools) налазе се алати за уметање броја страница, датума и времена.



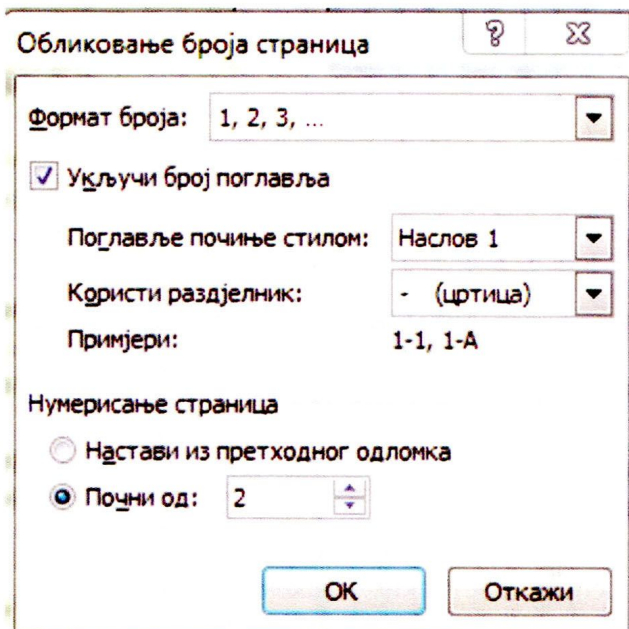
Број
странице ▾

Избором овог алата, у заглављу или подножју умеће се број странице. Можете изабрати положај и облик у којем их желите приказати (слика 4.32).



Слика 4.32. Нумерисање страница

Аутоматско нумерисање страница у документу вршите путем картице Уметање (Insert) при чему се одлучује о положају, поравнању и облику у којем се жели приказати број странице, на њеним маргинама, може бити поравнат лијево, десно или централно. Обликовање се подешава наредбом Обликовање броја страница (Format page Numbers) (слика 4.33).



Слика 4.33. Обликовање броја страница

Вјежба 4.9.

Заглавље и подножје:

Покрените Word, отворите документ под називом: „Vjezba1”. Унесите нумерисање страница у подножју, на средини, почните са нумерисањем од друге странице.

Питања и задаци за понављање:

1. Гдје се налазе заглавље и подножје на страници документа?
2. Шта у њих можете додати?
3. Кад су видљиви на екрану?
4. Које алатке ћете активирати ако их желите сами уређивати?
5. Можете ли у њих уметнути нумерисање страница документа?
6. Како вршите аутоматско нумерисање страница?
7. Шта у њему можете подешавати везано за положај броја?
8. У вашим вјежбама урадите све начине нумерисања страница.

4. 6. ШТАМПАЊЕ ДОКУМЕНТА

Кључни појмови: отварање докумената, штампање докумената

Отварање постојећег документа

Већ сте се упознали кроз вјебце са отварањем новог документа, измјенама те снимањем истог. Постојећи документ смо отворали улазећи прво у Word. (Vjezba1).

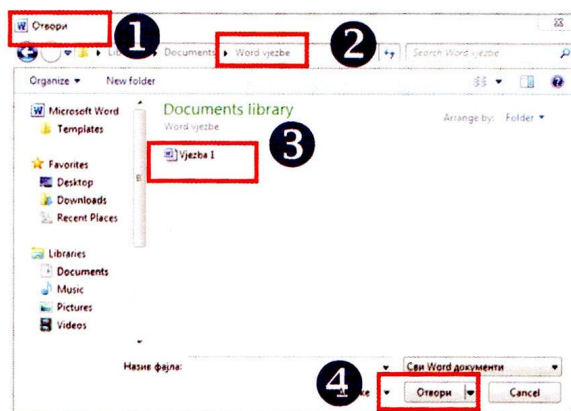
1. Отварање постојећег документа (слика 4.34) можете вршити тако што покренете MS Word, кликнете на икону **Овај** а затим Отвори (Open),

2. Отвара се дијалогски оквир Отварање (Open),

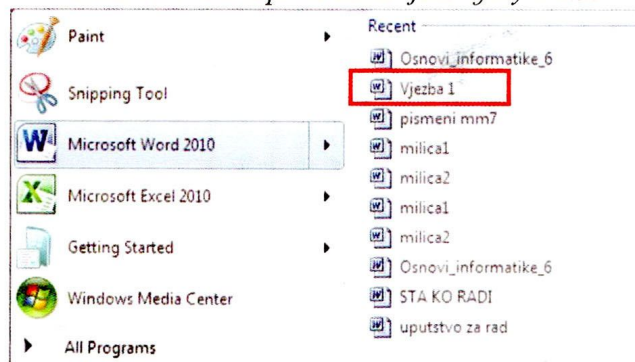
3. Одаберете фолдер у коме се налази ваша датотека, означите жељену датотеку и кликнете на Отвори (Open) .

Документ можете отворити и као недавно коришћени документ преко Start менија (слика 4.35).

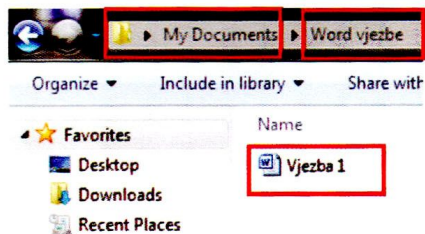
Наравно, има још начина отварања постојећих докумената (My Documents) које ћете упознати и кроз рад у MS Word као и кроз рад у другим програмима (слика 4.36).



Слика 4.34. Отварање постојећег документа



Слика 4.35. Отварање постојећег документа



Слика 4.36. Отварање постојеће документне

Штампање документа

Након што сте отворили жељени документ, урадили потребне измјене, потребно је провјерити изглед документа како бисте уочили и отклонили могуће недостатке.



Приказ, Распоред штампања (Print Layout) приказује како ће документ изгледати када буде одштампан.

Документ се исписује одабиром наредбе Штампај (Print) (слика 4.37):

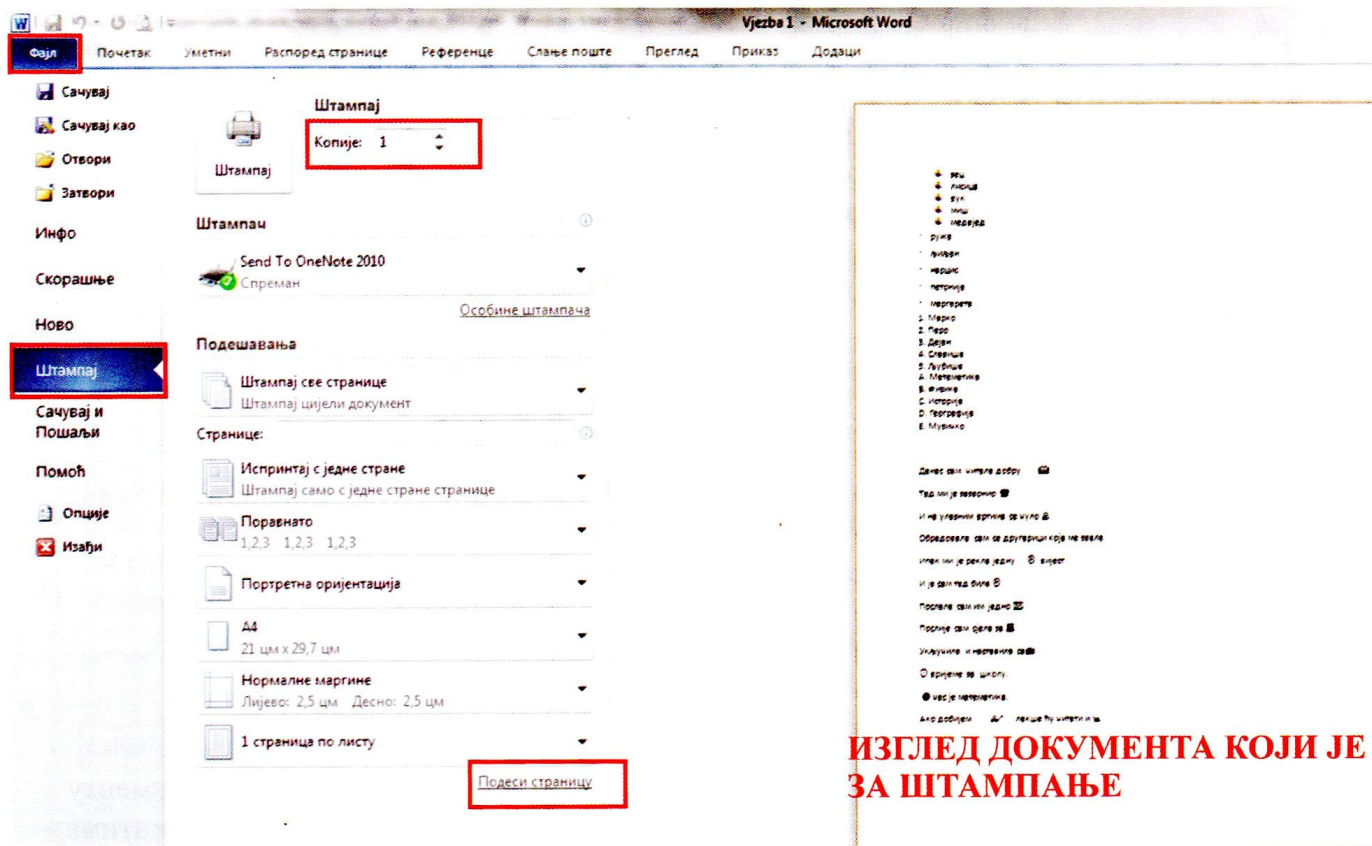
- преко картице Фајл (File), тако да одаберете наредбу Штампај (Print)
- комбинацијом типки Ctrl+P.

Корисник може да дефинише сљедеће параметре:

- Избор штампача користећи падајућу листу у којој се налази списак доступних штампача.
- Број страница за штампање (све странице, тренутну страницу или произвољно одабране нпр. 5–12),
- Број копија уносећи број у поље Копије (Number of copies),
- Број страница документа по једној страници штампаног материјала итд.

Вјежба 4.10. Заглавље и подножје:

Отворите вјежбу 1, те након што сте нумерисали странице и креирали заглавље одштампajte документ.



**ИЗГЛЕД ДОКУМЕНТА КОЈИ ЈЕ
ЗА ШТАМПАЊЕ**

Слика 4.37. Штампање документа

▣ За разгознале ученике:

Обликовање документа

Обликовали сте знакове, параграфе и странице, исто тако постоји могућност обликовања и документа како би изгледао као једна цјелина. Могућности које вам се нуде јесу обликовање заглавља и подножја, дефинисање дизајна цијелог документа помоћу тема, уметање наслова странице, преглед правописа и граматике.

Тема документа (Themes) је скуп специфичних обликовања која одређују ваш документ, а то су скупови боја, фонтова и ефеката (слика 4.38).



Слика 4.38. Теме у MS Word-у

4.7. ПИТАЊА И ЗАДАЦИ ЗА ВЈЕЖБАЊЕ

(Уишиише знак х у квадратићу исјред тиачној одјовора.)

1. MS Word је намијењен корисницима за:

- унакрсна прорачунавања
- обраду текста
- обраду слика
- цртање

2. Која од икона представља икону MS Word?

-
-
-
-

3. Како покрећете MS Word?

- двокликом миша на MS Word датотеку
- одабиром Start/Programi/MS Excel
- одабиром Start/Programi/MS WordPad

4. Постојећи документ у MS Word отварате на сљедећи начин:

- Фајл/Сачувај
- Фајл/Отвори
- Фајл/Штампај
- Фајл/Затвори

5. Набројте елементе програмског прозора MS Word.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

6. Како се зове трака у којој се налазе иконе алата?

- насловна трака
- алатна трака за брзи приступ
- Ribbon
- Status bar

7. Коју икону користите за отварање новог документа?

-
-
-
-

8. Quick Access Toolbar је:

- насловна трака
- алатна трака за брзи приступ
- Ribbon
- Status bar

9. Workspace је:

- насловна трака
- простор за писање
- MS Word документ
- Статусна трака

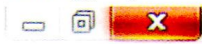
10. Шта се приказује у насловној траци?

- име активног документа
- назив фолдера
- алати за форматирање
- назив програма MS Word

11. Статусна трака приказује:

- назив документа
- информације о тренутном документу
- информације о ранијим документима
- назив датотеке

12. Шта представљају дугмад са слике?



1. _____
2. _____
3. _____

(Уишишиће знак x у квадратићу исїред тїачної одївора.)

13. Како ћете укључити приказ линијара:

- Приказ/Линијар
- Приказ/Линије координатне мреже
- Приказ/Навигационо окно
- Ни једно од наведеног

14. Дугмад са слике служе за:

- спремање документа (чување)
- штампање документа
- приказ документа
- форматирање текста

5. Алати за обликовање налазе се на:

- картици Почетак (Home)
- картици Уметни (Insert)
- картици Референце (Reference)

6. Одломак завршава притиском на тастер

- Enter
- Ctrl
- Delete
- Backspace

17. Селектовати текст значи:

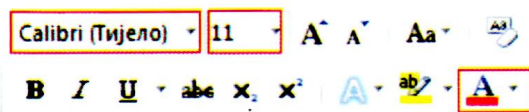
- обиљежити га
- маркирати
- подебљати
- обрисати

18. Цијели документ селекујете:

- троструким кликом на лијеву маргину документа
- притиснете типке Ctrl+A
- притиснете типку Ctrl и кликнете на лијеви руб документа
- кликом миша било гдје у документу

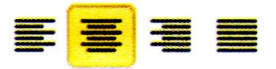
(Усмјереним линијама повешићте одговарајуће ћарове.)

19.



боја слова величина слова врста писма

20.



поравнање текста
лијево

поравнање текста
уз лијеву и десну
маргину

поравнање текста
десно

центрирај текст

21.



копирај

залијепи

изрежи

22.



ВЕЛИЧИНА
СТРАНИЦЕ

ОРИЕНТАЦИЈА
СТРАНИЦЕ

МАРГИНЕ
СТРАНИЦЕ

(Заокружити ТАЧНО или НЕТАЧНО у зависности од истинитости тврдњи.)

23. Податке можете уносити копирањем и премјештањем текста.

ТАЧНО

НЕТАЧНО

24. Приликом копирања текста, текст остаје непромијењен на истом мјесту.

ТАЧНО

НЕТАЧНО

25. Да бисте жељени текст копирали прво га морате премјестити.

ТАЧНО

НЕТАЧНО

26. Копирање текста вршите помоћу алатке



ТАЧНО

НЕТАЧНО

27. Премјештање текста вршите помоћу алатке



ТАЧНО

НЕТАЧНО

28. Приликом копирања и премјештања текста на жељено мјесто користите алатку



ТАЧНО

НЕТАЧНО

29. Користећи ову алатку  задржавате изворно обликовање.

ТАЧНО НЕТАЧНО

30. Користећи ову алатку  задржавате изворно обликовање.

ТАЧНО НЕТАЧНО

31. Користећи ову алатку  задржавате само изглед текста.

ТАЧНО НЕТАЧНО

32. MS Word сами можете подешавати величину странице.

ТАЧНО НЕТАЧНО

33. Помоћу ове алатке  вршите подешавање величине странице.

ТАЧНО НЕТАЧНО

34. Помоћу ове алатке  вршите подешавање величине папира.

ТАЧНО НЕТАЧНО

35. Помоћу ове алатке  одређујете величину папира.


ТАЧНО НЕТАЧНО

36. Листе за набрајање се користе приликом креирања разних пописа.


ТАЧНО НЕТАЧНО

37. Приликом креирања листа на располагању су вам бројеви, слова и разне графичке ознаке.

ТАЧНО НЕТАЧНО

38. За израду листа са графичким ознакама користите икону .

ТАЧНО НЕТАЧНО

39. За израду листа са графичким ознакама користите икону .

ТАЧНО НЕТАЧНО

40. Икона за израду листа налази се у групи Параграф (Paragraph).

ТАЧНО НЕТАЧНО

41. Група Параграф (Paragraph) налази се на картици Почетак (Home).

ТАЧНО НЕТАЧНО

(Уишишиће знак x у квадратићу исјред тјачној одговора.)

42. У MS Word можете уметнути и симболе текст преко:

- Уметни/Симбол
- Приказ/Симбол
- Почетак/Симбол
- Insert/Symbol

43. Алатка са слике  служи за:

- нумерисање странице
- уметање симбола у текст
- уметање једначина
- уметање графикана

44. Икона са слике  значи:

- уметање симбола
- уметање новог реда
- прелом странице

45. Алатка прелом странице се налази у групи:

- Почетак
- Референце
- Уметни
- Преглед

46. Прелом странице можете уметнути и на:

- Распоред страница/Прекиди
- Уметни/Прекиди
- Почетак/Прекиди
- Референце/Прекиди

47. На нову страницу документа можете прећи:

- помоћу типке Enter
- преломом странице
- преломом одломка
- кликом миша било гдје у документу

(Усмјереним линијама повежишите одговарајуће њарове.)

48. ЗАГЛАВЉЕ И ПОДНОЖЈЕ



број странице

заглавље

подножје

49. НУМЕРИСАЊЕ СТРАНИЦЕ



ДНО СТРАНИЦЕ



ВРХ СТРАНИЦЕ

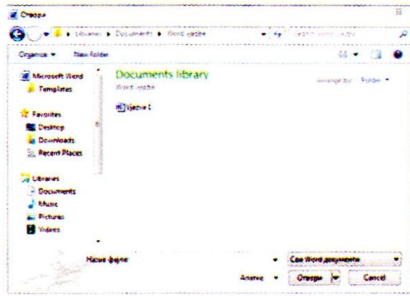


МАРГИНЕ СТРАНИЦЕ



ТРЕНУТНА ПОЗИЦИЈА

50. ОТВАРАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ДОКУМЕНТА



- 4
- 1
- 3
- 2

51. ИЗБОР ПРИКАЗА



НАЦРТ

ВЕБ-РАСПОРЕД

РАСПОРЕД
ШТАМПАЊА

ЧИТАЊЕ НА
ЦИЈЕЛОМ ЕКРАНУ

52. Објасните како покрећете програм MS Word.

53. Објасните како копирате документ у MS Word.

54. Објасните како креирате нови документ у MS Word.

55. Објасните како отварате постојећи документ у MS Word.

56. Које групе садржи трака са алаткама (Ribbon) у MS Word?

57. Које групе садржи трака са алаткама (Ribbon) у MS Word?

58. Објасните начине затварања MS Word документа.

59. Објасните начин снимања MS Word документа.

60. Које све алатке можете користити за обликовање текста.

61. Објасните поступак подешавања прелома странице.

62. Објасните поступак подешавања маргина листа.

63. Објасните поступак штампања документа.

РЕЗИМЕ

Програми за обраду текста (eng. text processor) намијењен је корисницима да би на једноставан начин уређивали, обликовали и исписивали текст.

Данас постоје многи програми за обраду текста, ви сте упознали **Microsoft Word 2010**, из пакета Microsoft Office 2010.

MS Word програм покреће се из менија Start или преко иконе радне површине.

Microsoft Word 2010 се разликује од ранијих верзија што му је стандардни мени замијењен тракама изв. (Ribbon). Трака или Ribbon је први пут представљена у верзији 2007 а замијенила је меније и алатне траке.

Основни елементи програмског прозора су:

1. Насловна трака (Title bar)
2. Алатна трака за брзи приступ (Quick Access Toolbar)
3. Трака са алаткама (Ribbon)
4. Простор за писање (Workspace)
5. Статусна трака (Status bar)
6. Избор приказа (Document views)
7. Клизна трака (Scroll bar),
8. Лењир (Ruler)

Унутар Word-а текст може се обликовати на нивоу знака и на нивоу параграфа. Основно обликовање је најбрже и најједноставније помоћу картице Почетак (Home).

За снимање документа потребно је кликнути на Фајл (File) и изабрати једну од понуђених опција:

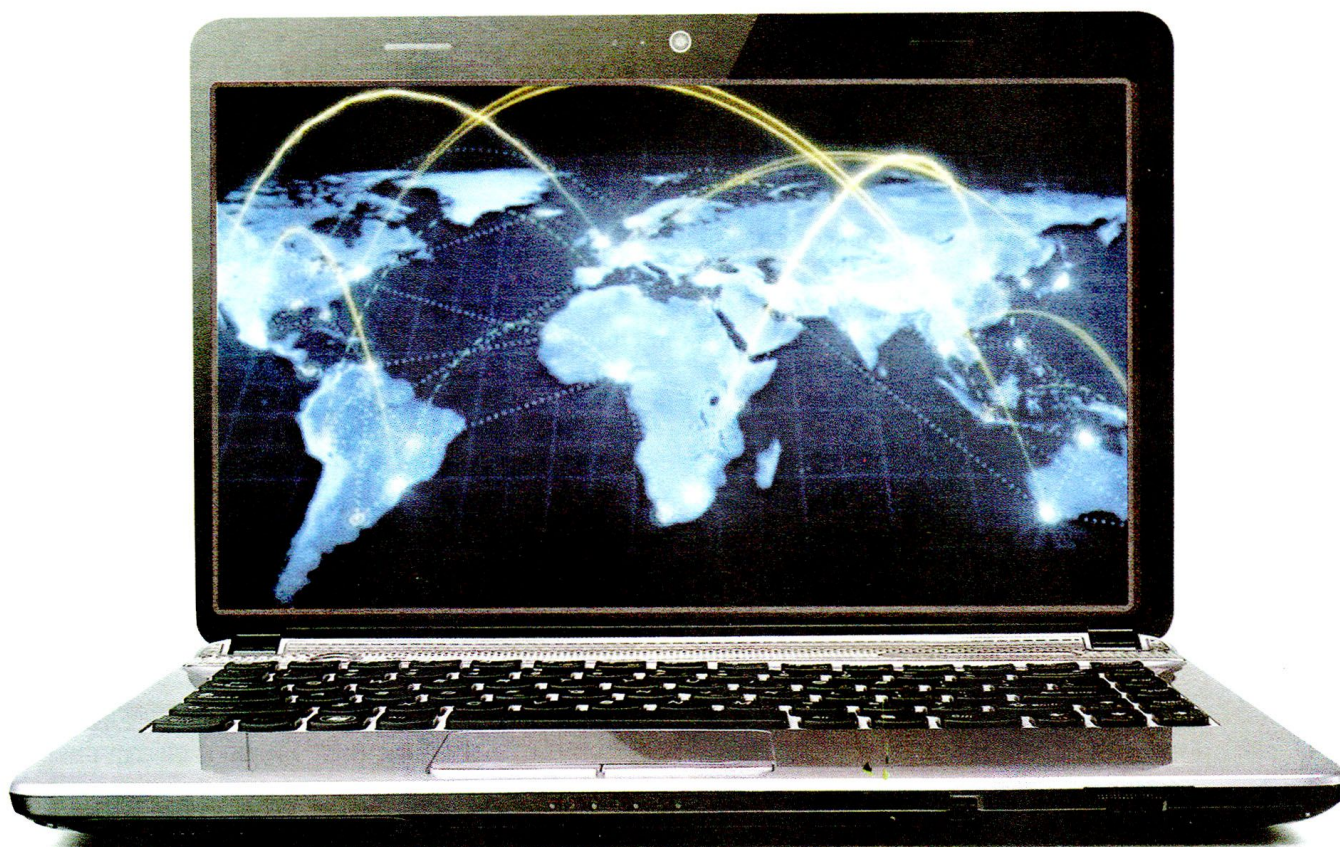
1. Сачувај (Save)
2. Сачувај као (Save As)

Документ се исписује одабиром наредбе Штампај (Print):

- преко картице Фајл (File), иако да одабере те наредбу Штампај (Print)
- комбинацијом тasterки Ctrl+P.

5.

ОСНОВНИ ИНТЕРНЕТ СЕРВИСИ



5. ОСНОВНИ ИНТЕРНЕТ СЕРВИСИ

5.1. НАСТАНАК И ЗНАЧАЈ ИНТЕРНЕТА

Кључни појмови: интернет, значај интернета, ириситиу интернету

Рачунарска мрежа представља везу рачунара и других уређаја, који могу међусобно да комуницирају и дијеле податке. Мрежом се преносе рачунарски подаци (говор, слика, видео итд.).

Интернет је рачунарска мрежа милиона међусобно повезаних рачунара и других рачунарских уређаја широм свијета. Називају га и мрежом свих мрежа.

Назив интернет је настао од двије ријечи, International Network, што у преводу значи међународна мрежа.

Интернет у правом смислу ријечи представља међународну мрежу рачунара са изузетно великом базом података која обухвата све области и елементе савременог живота.

Интернет се стално мијења, како у погледу софтверских и хардверских компоненти тако и у погледу услуга које пружа.

За разогнале ученике:

Настанак интернета везује се за шездесете године 20. вијека, настанком мреже **ARPA** (енгл. **Advanced Research Project Agency**), која се сматра претходницом интернета. Ова мрежа је повезивала америчке научне и војне истраживаче.

С обзиром да је овакво повезивање омогућило лаку размјену података, растао је и број умрежених рачунара и ван SAD-а.

Почетком деведестих година прошлог вијека ARPANet престаје да постоји, уводе се нове услуге и протоколи: WAIS (Wide Area Information Servers), Gopher i World Wide Web (WWW).

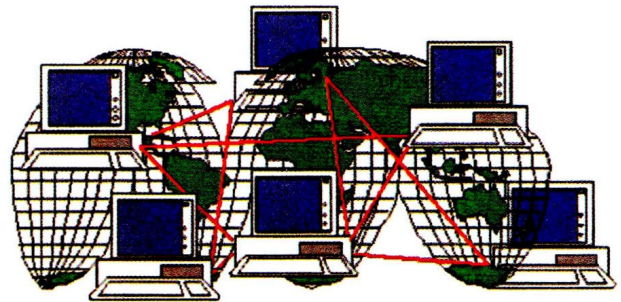
Управо WWW касније и постаје најпознатија и најкоришћенија услуга на интернету. Крајем деведесетих година прошлог вијека на интернет је било прикључено преко 56 милиона комјутера.

Значај интернета

Интернет је медиј који пружа велике предности у системима пословања, науке, културе, образовања итд.

Значај интернета се огледа прије свега у његовим могућностима за:

- брз приступ информацијама,
- пренос докумената уз минималне трошкове,
- отвореност и распрострањеност информација,
- пословање путем интернета,
- учење на даљину итд.



Слика 5.1. Интернет

Интернет је:

- међународан – рачунари из цијелог свијета чине интернет мрежу,
- децентрализован – нема централне установе или институције која управља интернетом,
- јаван – не постоји контрола садржаја,
- промјењив – подложен је честим промјенама.

Могућности интернета су готово неограничене. Преко интернета можете обавити куповину, слушати музику, разговарати са другим особама широм свијета, студирати, играти мрежне игре итд.

Отвореност је значајна карактеристика интернета, слободан приступ садржајима на рачунарима спојеним у интернет мрежу.

Процењује се да је тренутно на свијету преко 800 милиона рачунара повезаних на интернет мрежу. То не значи да су доступни сви рачунари и сви њихови садржаји. Јавно доступан рачунар на интернет мрежи који корисницима нуди одређене услуге и сервисе назива се сервер (енгл. server).

Предност интернета је што је таквих рачунара јако пуно и што могу међусобно комуницирати.

Корисник рачунара може се повезати са интернетом посредством провајдера (енгл. Internet Service Provider). Ријеч „провајдер” се најчешће односи на компаније које пружају услуге приступа интернету физичким и правним лицима.

Приступ интернету

Суштина повезивања на интернет представља повезивање рачунара са рутером, који је дио Интернета. Главна улога рутера у мрежи је да усмјерава (рутира) пакете како би они стигли до свог одредишта.

Рутере најчешће имају истраживачки центри или комерцијалне компаније које се називају добављачи интернет услуга, односно интернет провајдери. Интернет провајдери могу бити на разним нивоима комуникације, од локалних до националних. Национални или регионални провајдери NSP (Network Service Providers) су провајдери великог капацитета. Посредством интернет провајдера сваки корисник рачунара може се повезати са интернетом привремено или стално.

Начини повезивања са интернетом

1. Интернет приступ телефоном

(енгл. **Dial-up**)

Представља привремено повезивање корисничког рачунара на интернет путем модема и телефонске линије. Модем је уређај који аналогни, телефонски сигнал, претвара у дигитални и обрнуто. Данас се веома ријетко користи.

2. ISDN

(енгл. **Integrated Services Digital Network**)

ISDN је дигитална мрежа са интегрисаним услугама, која омогућава да се на постојећој телефонској линији истовремено примају аналогни и дигитални подаци. Корисник ISDN мреже може истовремено телефонирати и бити на интернету.

3. ADSL

(енгл. **Asymmetric Digital Subscriber Line**)

ADSL је асиметрична дигитална претплатничка линија, која омогућава брзу комуникацију и сталну везу са интернетом.

За везу са интернетом користи се постојећа телефонска линија, а помоћу посебног адаптера се раздваја телефонска линија од ADSL линије. Класичан приступ интернету путем dial-up модема заузима телефонску линију, тако да корисник док је на интернету не може да прима и упућује позиве. Са ADSL-ом рачунар је стално повезан на интернет, а телефонска линија је слободна за примање и упућивање позива. Из тог разлога је ADSL данас, поред кабловског приступа, најчешће у употреби.

4. Бежични приступ интернету

Бежични приступ интернету је услуга која омогућава сталан приступ интернету. Појавом мобилних телефона и notebook рачунара бежични интернет постаје све популарнији. Предности овог начина рада су што опрема за бежично повезивање не захтијева одржавање, нема мјесечне претплате за изнајмљивање линија, услуге се обрачунавају према приступној брзини или по просјечном мјесечном протоку, па се сматра као релативно јефтино рјешење. Недостатак бежичног интернета је слаба поузданост и нестабилне везе.

5. Сателитски приступ интернету

Сателитски приступ интернету једним дијелом користи специјализовану сателитску мрежу, а другим дијелом земаљску.

Сателит се користи да би убрзао пренос података са интернета према кориснику, јер тај смјер преноса преовладава. За коришћење ове услуге потребан је уз обичан телефонски модем и сателитски модем, сателитска антена и сав неопходан софтвер који је потребан као додаток рачунару са телефонским модемом. Постоји и могућност да се садржаји са интернета аутоматски примају са сателита и без телефонског повезивања.

6. Кабловски приступ интернету


Кабловски приступ интернету остварује се преко каблова за кабловску телевизију. Предности кабла у односу на остале начине преноса информација су у томе што се кроз кабал могу слати велике количине података без опасности од лошег пријема.

Кабловски модем се најчешће изнајмљује од кабловског оператера. Основна карактеристика кабловског интернета је стална и брза интернет веза, није потребна телефонска линија. Сви корисници који већ имају кабловску телевизију имају могућност увођења и кабловског интернета, ако кабловски оператер пружа ту услугу.

Питања и зајаци за понављање:

1. Шта је интернет?
2. Које су све могућности интернета?
3. У чему се огледа значај интернета?
4. Шта је провајдер?
5. Наброј основне особине интернета.
6. Који су све начини приступа интернету?
7. Објасните ADSL приступ интернету.
8. Објасните кабловски приступ интернету.

5.2. ИНТЕРНЕТ СЕРВИСИ. ВЕБ-АДРЕСА. ВЕБ-ЧИТАЧ. ПРЕТРАЖИВАЊЕ ПОДАТАКА.

 **Кључни појмови:** интернет сервиси, веб-адреса, веб-читач, веб-прегледач

Интернет сервиси представљају различите врсте услуга које интернет нуди својим корисницима. Сервиси на интернету су допринијели популарности интернета, јер су омогућили једноставан приступ свим ресурсима.

Све већи број образовних институција, нарочито факултета, ради на реализацији наставних процеса у интернет окружењу.

Интернет са својим сервисима које пружа, обједињује мултимедијалне и комуникационе технологије. Омогућава: комуникацију, играње игрица, куповину, слушање музике, гледање филмова итд.

Постоји више интернет сервиса:

1. WWW (енгл. World Wide Web),
2. Електронска пошта (енгл. E-mail),
3. Дискусионе групе (енгл. Usenet Newsgroups),
4. Telnet,
5. FTP (енгл. File Transfer Protocol),
6. Причаоница (енгл. Chat) итд.

WWW (World Wide Web)

WWW представља данас најатрактивнији и најкориснији сервис на интернету. Омогућава кориснику брз долазак до информација у облику веб-докумената (веб-страница). Веб-страница је спој текста, слике, анимације и звука на једном мјесту. Смјештена је на рачунару повезаном на интернет. Веб-сајт (енгл. Web site) је скуп веб-страница. Да бисте схватили WWW, неопходно је кренути од хипертекста.

Хипертекст представља податке који садрже показиваче (линкове) на друге документе. У свијету хипертекста користи се ријеч хипермедиа, да означи документе, који могу да садрже различите типове података, а не само обичан текст. Програм који се користи за читање хипертекста докумената назива се веб-читач.

Линк изгледа попут нормалног текста само што је обично подвучен. Преласком курсора преко њега курсор се мијења у облик шаке с испруженим кажипрстом. Кликом на такав текст отвара се нови документ или се „скаче” на нову позицију истог документа. Праћење показивача из једног документа у други назива се навигација (енгл. navigation).

<http://infoteh.etf.unssa.rs.ba>

Слика 5.2. URL адреса веб-странице

Веб-адреса

Сваки документ на интернету има адресу, која представља јединствену локацију ресурса, URL (енгл. Uniform Resource Locator). Она омогућава да се пронађу документи, тј. жељене веб-странице. URL адреса је подијељена на више дијелова и садржи слова, косе црте и друге интерпункцијске знаке.

Примјери URL адреса су:

<http://www.eobrazovanje.com> и

<http://infoteh.etf.unssa.rs.ba> гдје се:

http:// – односи на HTTP протокол за пренос података (Hyper Text Transfer Protocol),

www – у првој URL адреси односи на име веб-сервера под датим доменом (ово име не мора уопште да буде www, може да буде било које име које се односи на садржај веб-презентације, нпр. **infoteh** у другом примјеру URL адресе),

eobrazovanje.com – је име домена (енгл. domain name).

Домен је дио хијерархије именовања у мрежи. Сваки рачунар и документ на интернету може бити идентификован и адресиран преко имена домена, које се синтаксно представља скупом имена, која су раздвојена тачком.

Три најпопуларнија типа домена, Top Level Domens (TLDs), који су независни од државе у којој се налазите:

1. **.COM** (енгл. Comercial)

Скраћеница за comercial .COM домени су најпопуларнији тип домена, који су доступни појединцима и организацијама.

2. **.NET** (енгл. Network)

Скраћеница за network, првенствено намијењена „техничким” site-овима. Међутим, доступни су било коме, ко жели овакав домен свог „интернет имена“.

3. **.ORG** (енгл. Organization)

Првенствено намијењена непрофитабилним организацијама, али и другима који желе да имају такво име.

Такође, постоје и државни домени који се пишу на крају веб-адресе.

Свака држава обавезно има своју ознаку на интернету: БиХ – .ba (infotech.etf.unssa.rs.ba), Србија – .rs, Хрватска – .hr итд.

Свака земља има одређено тијело, надлежно за додјелјивање домена на нивоу државе и своја правила.

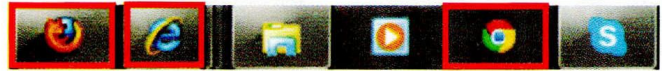
Веб-адреса се уписује у адресно поље неког од читача и означава локацију веб-странице на интернету. Кад упишете адресу, кликнете мишем на Go или само притиснете типку Enter на тастатури. Уколико сте исправно унијели адресу, отвориће вам се жељена веб-страница.

Веб-читачи

За међусобну комуникацију веб-читач и веб-сервер користе Hyper Text Transfer Protocol (HTTP). Језик којим су написани хипертекстуални документи на веб-у зове се HTML (Hyper Text Markup Language).

Веб-читач (енгл. browser) је рачунарски програм који омогућава читање HTML докумената (заједно са графичким и другим мултимедијским датотекама, које су придружене тим страницама).

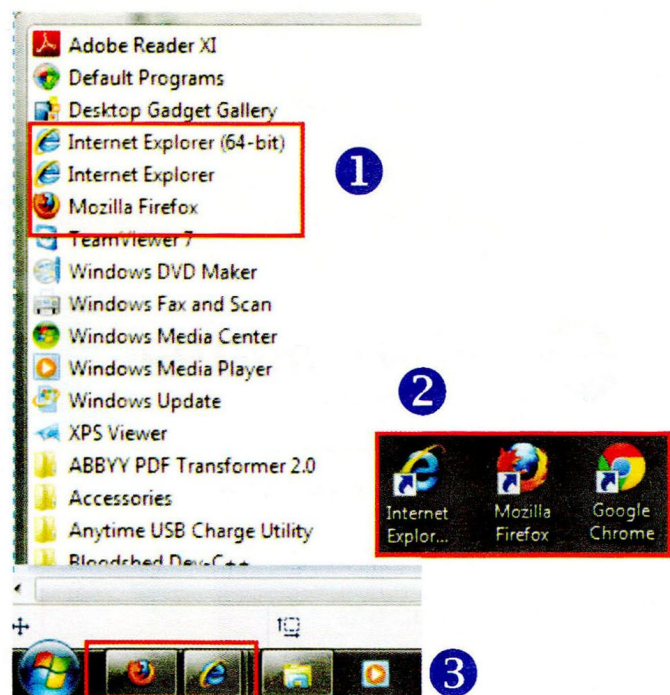
На интернету се могу користити различити веб-читачи, а данас се најчешће користе: Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome и други (слика 5.3). Од верзије веб-читача зависи шта ће посјетилац видјети на екрану ако веб-страница није подешена за све читаче.



Слика 5.3. Стилусна линија са иконама веб-читача

Претраживање веб-страница

Програме веб-читача покрећете и затварате као и друге програме преко старт менија или икона на вашем екрану (слика 5.4).



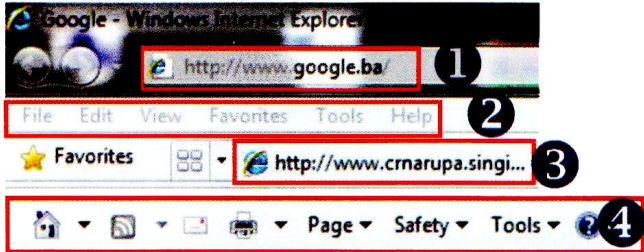
Слика 5.4. Начини покретања веб-читача

Веб-претраживач (енгл. Web search engines) представља интернет сервис чија сврха је тражење информација на интернету и то углавном задавањем кључних ријечи. Исход претраге се најчешће приказује као списак веб-страница које садрже тражену информацију.

Претраживачи су системи са повратним информацијама дизајнирани да помогну у претраживању информација које су сачуване негде на вебу. Веб-претраживачи садрже базу веб-страница, URL-ова, и докумената на интернету.

Основни елементи програмског прозора веб-читача – Internet Explorer-a су:

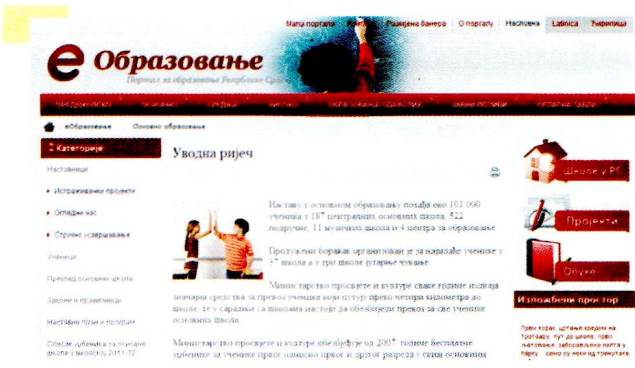
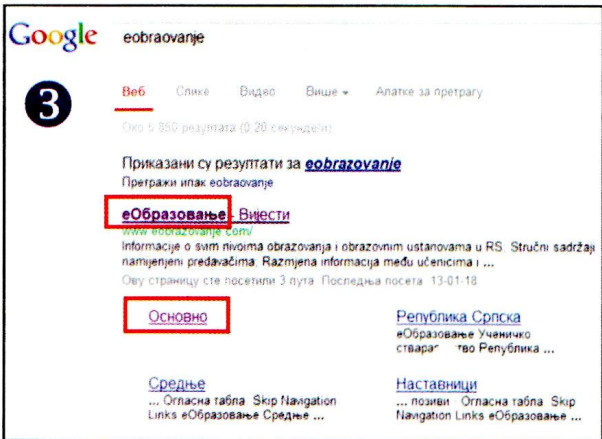
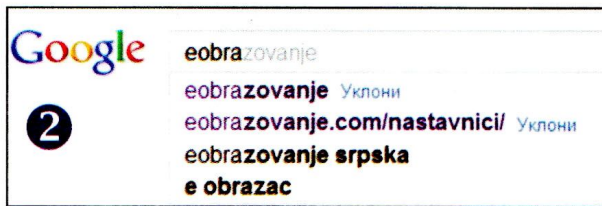
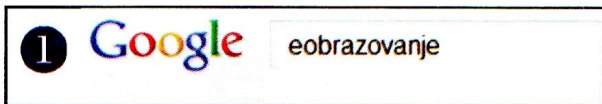
1. Адресна линија (енгл. address bar)
2. Линија менија (енгл. menu bar)
3. Картица веб-странице
4. Линија алата (енгл. toolbars).



Слика 5.5. Елементи прозора Internet Explorer

Вјезба 5.1.
Покрећање веб-читача и прејтраживање:

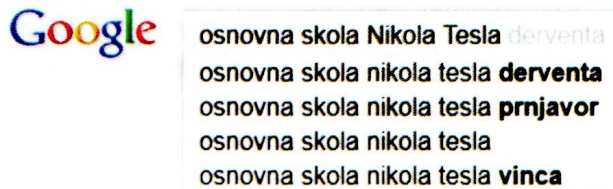
Покрените Internet Explorer.
 Потом покрените Google.ba.
 Унесите кључну ријеч „eobrazovanje”.
 Пронађите садржаје за основно образовање на сајту „eobrazovanje”.



Слика 5.6. Приказ корака вјезбе 5.1.

Вјезба 5.2.
Прејтраживање:

Покрените један од веб-читача (Internet Explorer).
 Затим, на Google.ba потражите податке о вашој школи, неки појам за ваше наставно градиво ван наставе информатике и сл.



Слика 5.7. Прејтраживање података о школи

Питања и задаци за ионављање:

1. Набројте интернет сервисе које познајете.
2. Какав је WWW сервис и чему служи?
3. Шта омогућава WWW сервис?
4. Како изгледа линк?
5. Шта представља хипертекст?
6. Шта је веб-адреса?
7. Од чега се састоји веб-адреса?
8. Шта је домен и по чему се разликује?
9. Шта представља домен .COM?
10. Кома припада домен .sg.?
11. Шта су веб-читачи?
12. Наброј веб-читаче.
13. Које веб-претраживаче познајете?

5.3. E-MAIL СЕРВИС. E-MAIL АДРЕСА. РАЗМЈЕНА ЕЛЕКТРОНСКЕ ПОШТЕ

Кључни појмови: електронска пошта, Webmail, e-адреса.

Електронска пошта (E-mail)

Електронска пошта је најстарија и најчешће коришћена интернет услуга. Да бисте користили електронску пошту неопходно је имати програм који омогућава слање, примање, прослијеђивање, сортирање и снимање порука. Један од њих је и програм Outlook Express, који се добије уз Windows. Један број корисника користи читаче Веба за е-пошту.

Рад са електронском поштом

Задавањем команде за слање поште, порука са корисничког рачунара шаље се на рачунар – сервер добављача интернет услуга. Сервер добављача интернет услуга на основу адресе примаоца, шаље писмо до адресираног сервера на коме прималац има отворен налог и е-адресу.

Када је писмо пренесено на тај сервер, копија писма на добављачу интернет услуга се брише, а пренесено писмо остаје на серверу примаоца. Овај поступак функционише, јер се отварањем налога и електронском адресом аутоматски добија и електронско поштанско сандуче (енгл. mailbox) на серверу. То је меморијски простор у који се привремено спремају поруке које корисник прима.

Webmail (Web-based e-mail)

Најпопуларнији пружаоци E-mail услуга имају посвећене Webmail сервисе: Gmail, Hotmail, Yahoo!Mail итд.

Да би корисник могао користити електронску пошту потребно је да има кориснички налог код провајдера услуга електронске поште (Google, Yahoo, Windows Live итд.). Отварање једног таквог корисничког налога се управо описује у даљем тексту.

Поступак регистрације нових корисника у Gmail-у је детаљно приказан на слици 5.8.

1 Gmail
Google приступ е-пошти

Gmail се заснива на идеји да е-пошта може да буде интуитивнија, ефикаснија и кориснија. Можда чак и забавна. Gmail има:

- Пуно простора**
Више од 10334 402709 мегабајта (број се непрестано повећава) бесплатног простора за складиштење.
- Мање непожељних порука**
Спречите улазак нежељених порука у пријемно сандуче.
- Приступ са мобилних уређаја**
Читајте Gmail на мобилном телефону ако усмерите веб прегледач на <http://gmail.com>.
Сазнајте више.

Основне информације о Gmail Нове функције **Отворите налог** **2**

Отварање новог Google налога

3 Google налог није само Gmail.
Пронађите брзаче, датуме, закључке, социјалне медијске садржаје, одабране отворене и приватне. Користите Google провајдере од Gmail до Google+ и YouTube и проналажите алтернативне прегледаче и све по жељи, адитивне корисничке знаке и лозинке, нарочито за резервне пошту, резервно прављење и нове јаче проналажење адреса (претпостављено је) Google.com.

Понесите све са собом.
Google налог вам омогућава да приступате свим својим садржајима. Gmail у складу са многим другим садржајима са било којим уређајем. Прегледајте пошту, социјалне медијске садржаје. Добрије функције, брже и лакше.

Име: _____
Име: _____ Пријемно: _____
Изаберите корисничко име: @gmail.com
Направите лозинку: _____
Потврдите лозинку: _____
Рођендан: _____
Дан: _____ Месец: _____ Година: _____
Пол: _____
Мобилни телефон: _____
ИД - +387

4 Изаберите корисничко име: skolskimarko2013 @gmail.com

Направите лозинку: _____
Потврдите лозинку: _____
Рођендан: 31 март 1983
Пол: Мушки
Мобилни телефон: _____

5 Како ћете се појављивати: Marko skolski
Јавни профил ће помоћи пријатељима да вас препознају.
ДОДАЈ СЛИКУ ПРОФИЛА СЛЕДЕЋИ КОРАК

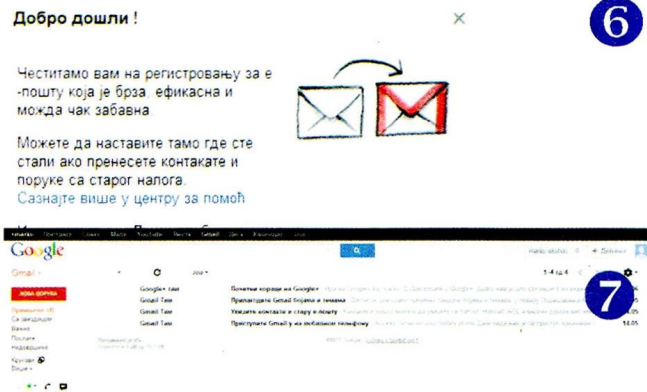
Слика 5.8. Кораци (1–5) у креирању налога у Gmail-у

E-mail адреса

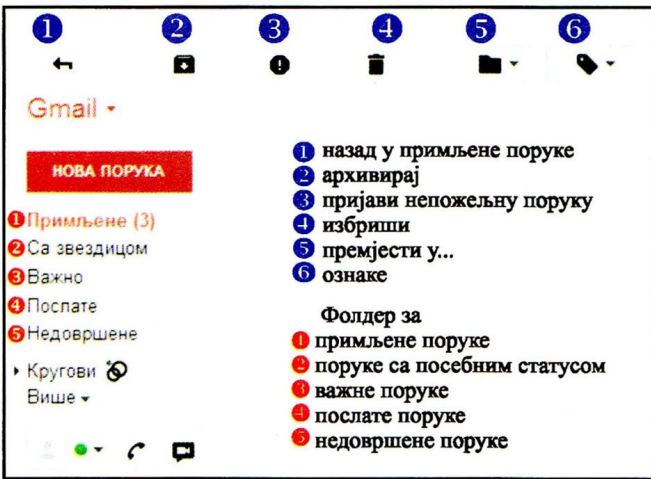
Свки корисник има своју E-mail адресу, која се састоји од

- корисничког имена,
- знака „@”,
- и домена.

skolskimarko2013@gmail.com



Слика 5.9. Кораци (6-7) за креирање налога у Gmail-у



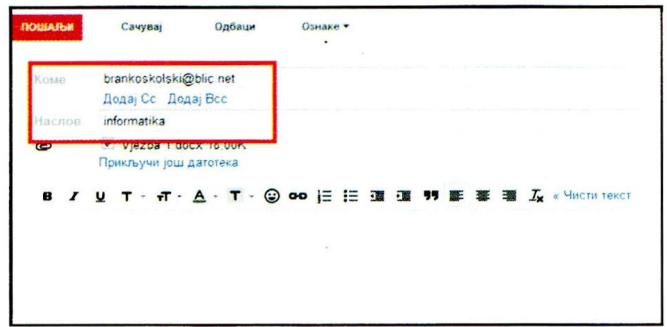
Слика 5.10. Изглед прозора Gmail-а

Писање нове поруке

Писање електронских порука спада у основне радње у Webmail-у и електронској комуникацији уопште. Webmail пружа разне могућности при изради порука, као што су обликовање текста, додавање више примаоца и одређивање приоритета порука. Како бисте започели креирање нове поруке потребно је да прво изаберете „Нова порука”, након чега се отвара прозор за писање (слика 5.11). Тада можете почети са уносом података у поруку. Поруку можете насловити на примаоце поруке, примаоце копије и скривене примаоце копије.

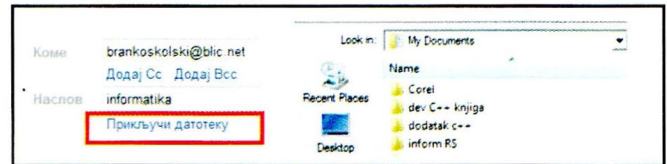
Адресе е-поште на које желите послати поруку уносе се у поље „Коме”, примаоц копије (CC) и скривени примаоц копије (Bcc).

Поруци можете приложити датотеку, нпр., Word или Excel документ. Да бисте приложили датотеку потребно је изабрати опцију „Прикључи датотеку” (слика 5.12).

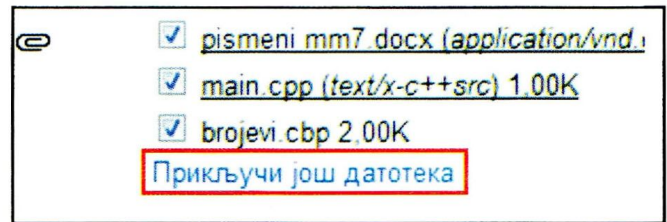


Слика 5.11. Слање нове поруке

По избору опције за додавање датотеке отвара се прозор „My Documents” након чега из тог или неког другог фолдера, по вашем избору, додајете жељену датотеку (слика 5.12) или више њих. Приложене датотеке наводе се редом у пољу „Прикључи још датотека” (слика 5.13).

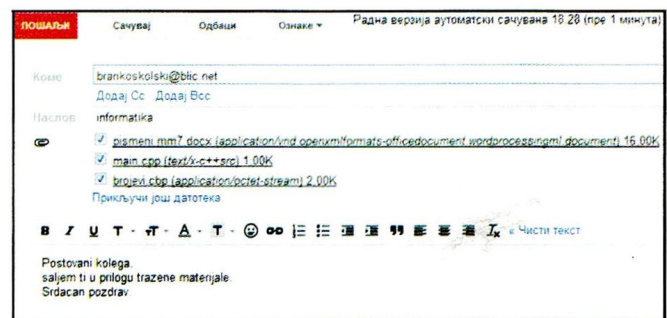


Слика 5.12. Додавање датотеке (енгл. Attachment)



Слика 5.13. Додавање датотека (енгл. Attachment)

Избором опције „ПОШАЉИ” порука ће бити послата на адресу примаоца (слика 5.14).



Слика 5.14. Порука спремна за слање

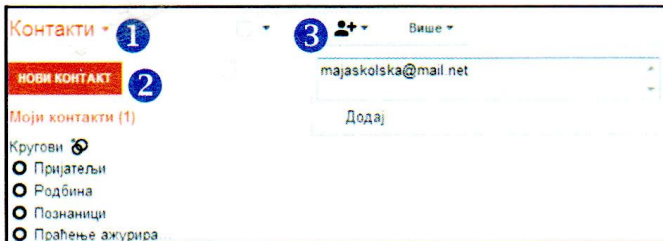


Слика 5.15. Фолдер њошлайих порука

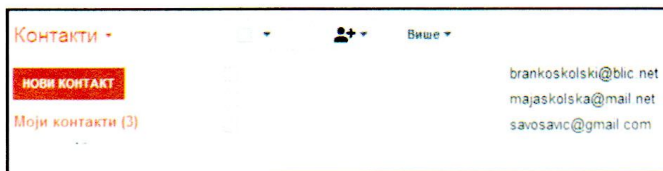
Ради лакше комуникације и једноставнијег писања порука, можете себи креирати адресар са е-mail адресама особа са којима размјењујете електронске поруке (слика 5.16).

У вашем налогу Gmail-а кликнете на:

Контакти/Нови контакти/Додај у моји контакти (слика 5.17):



Слика 5.16. Креирање адресара



Слика 5.17. Изглед адресара

Вјежба 5.3. Електронска пошта:

Креирајте себи налог на Gmail. Пратећи наведене кораке, креирајте адресар са неколико е-адреса другова из разреда. Напишите е-писмо и додајте неку од датотека из вашег фолдера у My Documents, те исто пошаљите примаоцу и двије копије на још двије е-адресе (CC).

Питања и задаци за понављање:

1. Чему служи електронска пошта?
2. У које сврхе се користи MS Outlook?
3. Чему служи Webmail?
4. Шта је mailbox?
5. Набројте елементе програмског прозора Gmail-а.
6. Који су кораци у креирању налога на Webmail?
7. Од чега се састоји е-mail адреса?
8. Како креирате нову поруку?
9. Како додајете жељену датотеку за слање примаоцу?
10. Можете ли додати више датотека у ваше електронско писмо?
11. Како креирате ваш е-mail адресар?
12. Како шаљете исту поруку на више примаоца?

5.4. ОСТАЛИ СЕРВИСИ ИНТЕРНЕТА

Кључни појмови: Newsgroups, Chat, Usenet, FTP, Telnet

Дискусионе групе (Newsgroups)

Дискусионе групе (енгл. Newsgroups) су електронске огласне табле на којима се размјењују јавне поруке односно електронски чланци.

Поруке се смјештају на тематске скупине према областима на које се односе.

Кад корисник пошаље поруку она је доступна свим корисницима групе и сви је могу коментарисати.

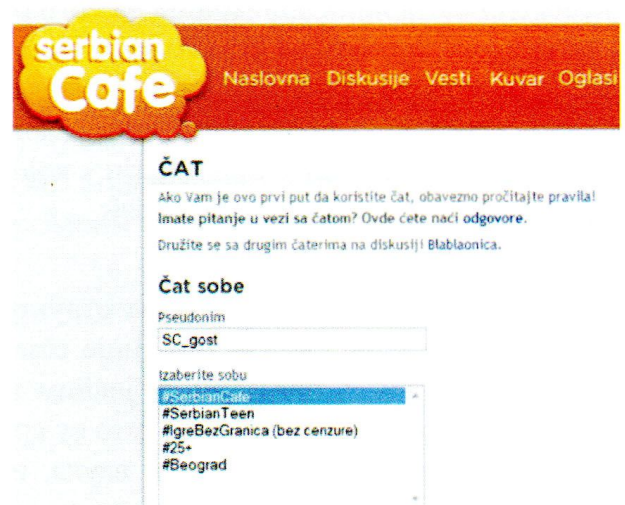
За коришћење овог сервиса потребан је посебан програм (читач мрежних новина).

Данас се јако ријетко користе због популарности других сервиса.

Причаонице (Chat)

Причаонице (енгл. Chat) су сервиси који омогућавају да два или више корисника, практично тренутно размјењују текстуалне садржаје у реалном времену (слика 5.18). Представља много бржи начин размјене информација од електронске поште јер се одговори добијају одмах.

За разлику од Е-mail-ова док „четујете” морате увијек бити на интернету. Корисници се прикључују на овај сервис користећи на својим локалним рачунарима специјалне клијентске програме. Домаћини Chat веза су специјализовани сервери.



Слика 5.18. Примјер причаонице – Chat

FTP (File Transfer Protocol)

Протокол за пренос фајлова (енгл. FTP) омогућава повезивање са серверима широм свијета (који, такође, користе протокол FTP) и путем њих приступа најразноврснијим програмима и информацијама. Користећи FTP можете преносити фајлове са вашег рачунара на сервер, али се фајлови чешће преузимају него што се шаљу.

Коришћењем FTP можете добити програме, електронске књиге, слике, звучне записе и многе друге фајлове. FTP је једноставан за коришћење и своди се на притисак мишем на жељени фајл. Приликом преноса фајлова, често се користе два термина: **download** и **upload**.

Download представља пренос фајлова са одређеног мрежног сервера на ваш рачунар, а **upload** процес преноса фајлова са вашег рачунара на одређени мрежни сервер.

Неки програми које је могуће пренијети са Интернета су **freeware**, а неки **shareware**. Freeware софтвер је софтвер који се може бесплатно користити у некомерцијалне сврхе. За комерцијалне сврхе freeware софтвер је потребно купити.

Shareware софтвер се може бесплатно преузети са Интернета, али се плаћа регистрација ако се настави његово коришћење и послје пробног периода.

Telnet

Даљинско пријављивање на други рачунар је једна од најстаријих апликација на Интернету, датира још од седамдесетих година. Помоћу Telnet-а се можете пријавити на неки удаљени рачунар-сервер и да приступите информацији као да се налазите у истој просторији у којој је и рачунар са којим успостављате везу.

Друштвене мреже

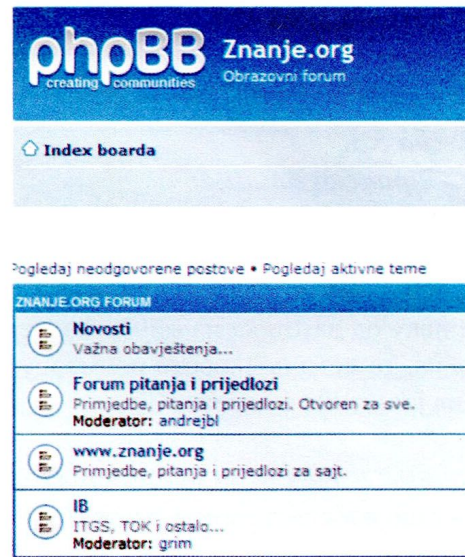
Друштвена мрежа је друштвена структура коју чине појединци или организације које се називају „чворови” а повезани су једним или већим бројем међузависности као што су сродство, визије, идеје, пријатељство, наука, итд. Користе се најчешће за дружења али се могу искористити и у образовне сврхе.

Форум

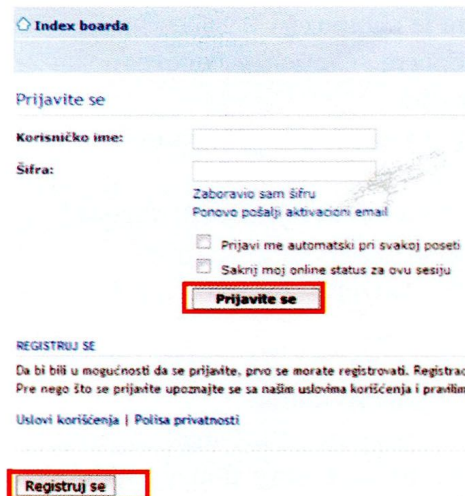
Интернет форум је веб-апликација за размјену дискусија између његових чланова. Сам појам форум може да се односи на цијелу заједницу или групу са специфичним интересовањем (слика 5.19). Поруке на форумима су груписане према категоријама, темама или хронолошки. Многи форуми омогућавају нерестрикованим посјетиоцима читање дискусија, али за активно учествовање потребна је бесплатна регистрација (слика 5.20).

Регистровани чланови могу да поставе нове теме, одговарају на постојеће и шаљу међусобно приватне поруке.

Сваки форум има прописана правила о коришћењу и уколико се неко не придржава правила модератор може забранити даље учествовање у дискусијама.



Слика 5.19. Форум <http://www.forum.enovine.net>



Слика 5.20. Регистрација на Форум

Скајп (Skype)

Скајп (енгл. Skype) је мали програм на интернету који омогућава умрежавање корисника у сврху говорне-видео комуникације.

Уређаји који користе овај вид комуникације требају имати уграђену камеру и микрофон. Поред тога омогућава комуникацију писаним порукама, интернетским позивима, размјену података итд.

Може се користити и као уобичајена телефонска комуникација. Захваљујући интернету овај вид комуникације има све бољи квалитет.

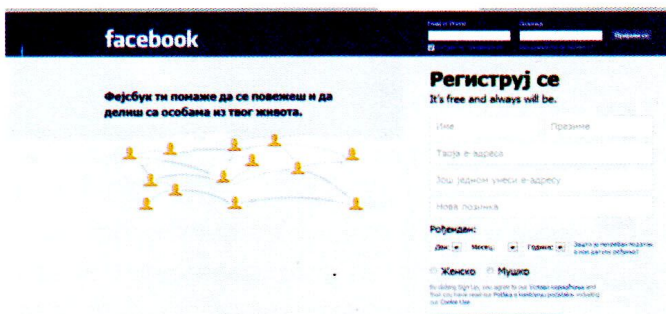
Скајп је комуникација између два корисничка рачунара пријављених на Skype сервере, што подразумијева регистрацију, упис корисничког имена, шифре и још неких података. Корисник накнадно може уређивати свој профил по потреби.

Фејзбук (Facebook)

Фејзбук (енгл. Facebook) је једна од најпопуларнијих социјалних мрежа. На ову мрежу се могу учланити сви (13 и више година), ради комуникације са другим људима. Почео је са радом 4. фебруара 2004. године, креирао га је амерички студент Mark Zuckerberg на универзитету Harvard. Идеја Facebook је да се путем интернета повежу они људи који се већ познају у стварном животу.

Корисници могу додавати пријатеље, слати им поруке, додавати нове податке, слике, видео-записе и др. у своје профиле како би обавијестили пријатеље о себи.

Facebook данас има више од 800 милиона чланова и бесплатан је за све кориснике. Све што је потребно да бисте се регистровали је имејл адреса (слика 5.21).

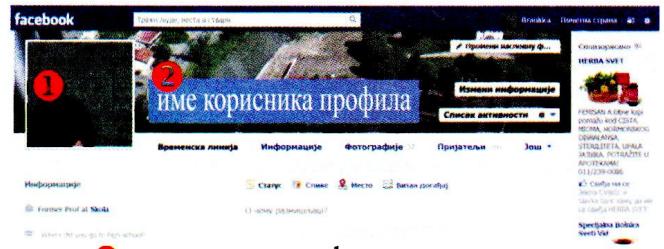


Слика 5.21. Креирање налоја

Уређивање профила

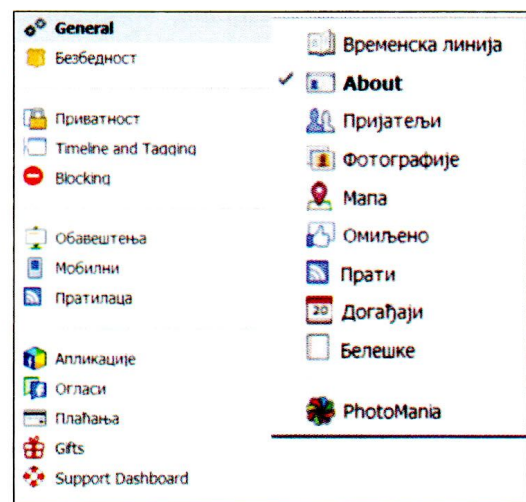
Када сте себи отворили налог, и након што се улогујете можете себи уредити профил.

Подешавање налога и приватности можете уредити као на картицама (слика 5.23).



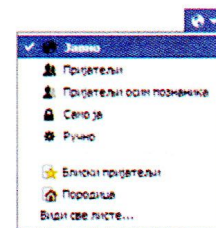
- 1 слика корисника профила
- 2 име корисника профила

Слика 5.22. Подешавање налоја



Слика 5.23. Подешавање налоја

Коришћењу Facebook-а, скр. FB, требате приступати са дозом опрезности. Све што поставите биће видљиво на вашем профилу – зиду. Те садржаје дијелите са вашим пријатељима, а они то са друге стране могу подијелити са својим пријатељима. Подешавања на FB омогућавају вам да сами одредите са ким желите да подијелите оно што постављате на свој профил, са свима без ограничења, са пријатељима или само са одређеним особама (слика 5. 24).

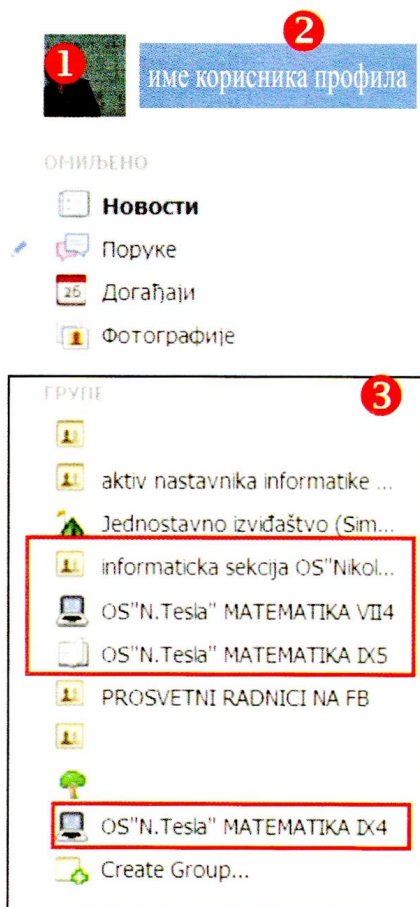


Слика 5.24. Подешавање приватности

Facebook је тренутно једна од најпосјећенијих друштвених мрежа на интернету.

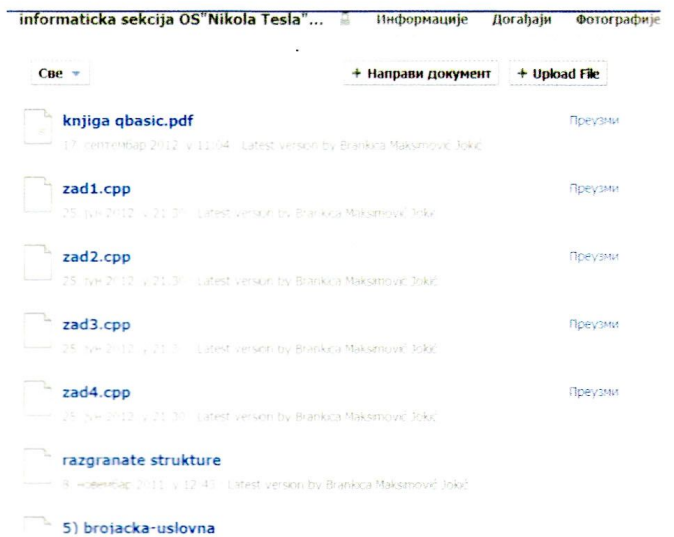
Facebook може постати и добра платформа за електронско учење (енгл. **e-learning**). Придруживање и учествовање у Facebook групама је сјајан начин да се пронађу истомишљеници, људи који дијеле ваша интересовања. Група је мјесто гдје корисници могу разговарати о њима битним стварима, може то да буде ваша секција, ваше одјељење на неком од наставних предмета и сл.

Ваш наставник вам може на групи постављати наставне лекције, ppt слајдове, мултимедијалне садржаје, задатке за вјежбу, гдје ви сви заједно, као чланови групе можете размјењивати ваша рјешења, мишљења, сугестије, а све то је доступно само вама – члановима групе. Примјери коришћења Facebook-а у настави (слика 5.25) приказује групе ученика по одјељењима, групу секције те неке од датотека (слика 5.26) које су доступне ученицима.



- 1 слика корисника профила
- 2 име и презиме корисника
- 3 списак група корисника

Слика 5.25. Групе на Facebook-у



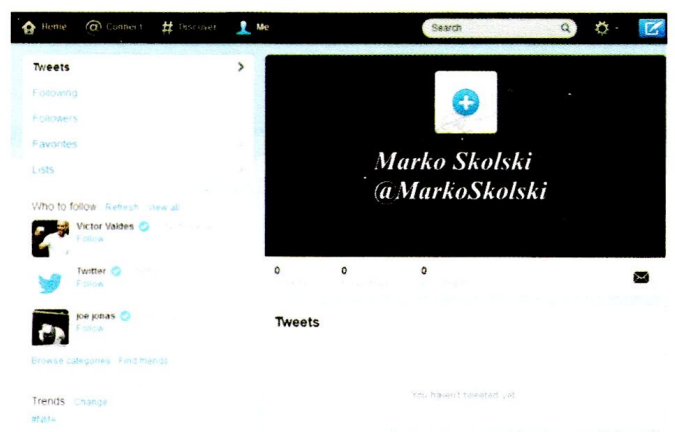
Слика 5.26. Датотеке на Facebook групи информатичке секције



Твитер (Twitter)

Твитер (енгл. Twitter) је друштвена мрежа која омогућава својим корисницима да читају туђе и шаљу своје текстуалне уносе, такозване „твитове“.

Твитови су текстуални уноси до 140 знакова. Објављују се на корисниковом профилу и испоручују другим корисницима који су се пријавили да их добијају. Они који шаљу твитове могу ограничити испоруку само на круг својих пријатеља, док је услуга на старту постављена тако да их шаље свима који се на њих пријаве. Услуга је преко интернета бесплатна, али слање и примање путем SMS-а може бити наплаћено од стране телефонског провајдера.



Слика 5.27. Изглед иџрозра Twitter-а

Јутуб (YouTube)

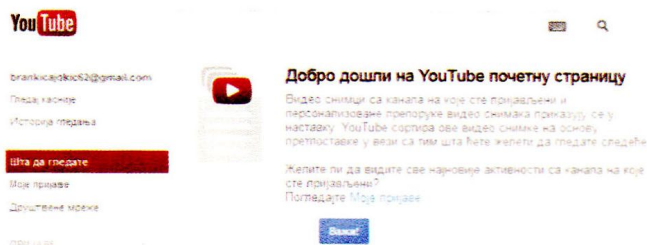


Јутуб (енгл. YouTube) је друштвена мрежа за размјену видео-датотека.

Својим окружењем омогућава сваком кориснику интернета да постави видео-снимак који могу сви корисници интернета видјети у року свега неколико минута.

Нерегистровани корисници могу гледати видео-датотеке (сlike 5.28. и 5.29), док они који су регистровани на сајту могу и да их шаљу на сервере.

YouTube, као највећа друштвена мрежа намијењена дијелењу мултимедијалног садржаја (sharingu), може много помоћи и у образовању.

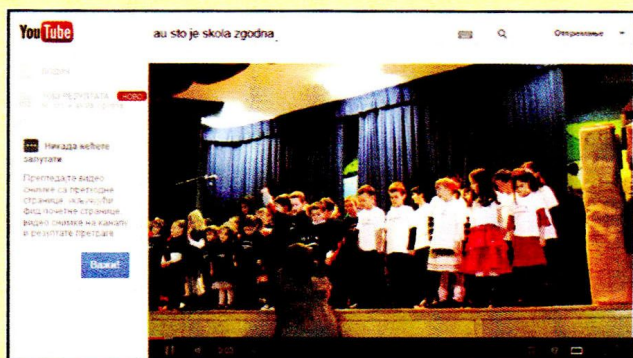


Слика 5.28. Почетна страница на YouTube

Вјежба 5.4.

Преијраживање видео-материјала:

Пронађите на YouTube видео материјале везано за вашу школу, уколико не пронађете онда покушајте пронаћи пјесму „Ау што је школа згодна”.



Слика 5.29. Резултат и преијраживања на YouTube

Снимљене образовне садржаје предавачи могу поставити на YouTube, како би их ученици могли прегледати колико пута то желе, када то желе и док им садржај не буде потпуно јасан. Примјер интерактивне математике:

http://www.youtube.com/watch?v=0J_I-aR1eV0

Позитивне стране коришћења интернета

1. Учење, омогућава преглед најновијих сазнања и резултата истраживања, те прикупљања података за израду школских семинара и пројеката.
2. Брз приступ траженим информацијама.
3. Представља извор забаве и комуникација са вршњацима и другима широм свијета.
4. Омогућава размјену искустава, мишљења и информација са вршњацима и одраслима истих интересовања.
5. Учи дјецу и младе рјешавању проблема и подстиче развој стратегија за селекцију информација.

Злоупотребе коришћења интернета

Слобода коју пружа интернет и непостојање ефикасног начина контроле оставља могућност за злоупотребу на интернету.

Злоупотреба за коју се сматра да има најтеже посљедице је производња, нуђење, дистрибуција и прибављање садржаја дјечје порнографије.

Електронско насиље укључује било какав облик слања порука путем интернета или мобилних телефона. Оно има за циљ вријеђање, узнемиравање или било какво друго nanoшење штете дјетету, младом или одраслом човјеку који не може да се заштити од таквих поступака.

Важно је знати да никад не требате остављати ваше личне податке на интернету, не треба комуницирати са непознатим особама нити дозволити да вас узнемиравају путем интернет комуникација.

Обавијестите ваше родитеље и наставнике уколико вам се нешто слично или сумњиво деси.



5.5. ПИТАЊА И ЗАДАЦИ ЗА ВЈЕЖБАЊЕ*(Упиши тачно знак x у квадратичних исписаних одговора.)***1. Интернет је:**

- локална мрежа
- мрежа два рачунара
- градска мрежа
- глобална свјетска мрежа

2. ARPANET је:

- прва рачунарска мрежа
- назив за америчке војне базе
- врста рачунара

3. За приступ интернету потребни су:

- програми, компјутер и провајдер
- провајдер и компјутер
- програми и компјутер

4. За приступ интернету телефоном Dial-up, користи се:

- дигитална телефонска веза
- аналогна телефонска линија
- бежична мрежна картица
- каблови од кабловске телевизије

5. Основне особине интернета су:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

6. Провајдер на интернету је:

- корисник услуга
- давалац услуга
- врста модемске везе

7. Модем служи да:

- преводи аналогни сигнал у дигитални и обрнуто
- да преводи само аналогни у дигитални сигнал
- да преводи дигитални у аналогни сигнал

8. ISDN приступ интернету је:

- дигитална мрежа
- аналогна
- кабловска
- сателитска

9. Кабловски приступ интернету је:

- бежични интернет
- кабловски интернет
- сателитски интернет
- ADSL

10. ADSL приступ интернету:

- користи постојећу телефонску линију
- користи каблове за кабловску ТВ
- користи сателитску мрежу
- има бежични приступ интернету

11. Интернет омогућава:

- играње игрица
- слушање музике
- куповину

12. Сервиси на интернету су:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

13. WWW је систем који омогућава учитавање страница које садрже:

- текст
- слике
- звук
- анимацију и видео-запис

14. URL адреса се састоји од:

- HTTP протокола и имена домена
- имена добављача интернет услуга
- назива рачунара
- знака „@”

15. Три најпопуларнија Top Level Domena независно о држави у којој се налазите су:

- .COM
- .BA
- .ORG
- .NET

16. Комерцијални домен је:

- .COM
- .INTEL
- .ORG
- .HR

17. Домен .ba припада:

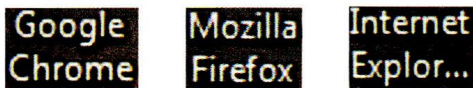
- Хрватској
- Србији
- Македонији
- БиХ

18. Веб-читач је:

- Mozilla Firefox
- Internet Explorer
- Google Chrome
- Hotmail

(Усмјереним линијама повезијте одговарајуће иконе.)

19. ВЕБ-ЧИТАЧИ:



20. ВЕБ-ПРЕТРАЖИВАЧИ:



ПРЕТРАЖИВАЧ



ЧИТАЧ



ПРЕТРАЖИВАЧ

21. <http://www.eobrazovanje.com/>

http://

ДОМЕНСКО
ИМЕ

eobrazovanje.com/

ОЗНАКА
ПРОТОКОЛА

22. MS Outlook 2010



MS OUTLOOK 2010

(Заокружијте ТАЧНО или НЕТАЧНО у зависности од истинитости тврдњи.)

23. Webmail (Web-based e-mail) служи за размјену електронске поште.

ТАЧНО НЕТАЧНО

24. Електронска пошта се користи за слање порука између корисника или група корисника електронским путем.

ТАЧНО НЕТАЧНО

25. MS Outlook 2010 саставни је дио пакета MS Officea 2010.

ТАЧНО НЕТАЧНО

26. Порукама које се шаљу и примају преко mail сервера могу се додати и друга документа (слика, цртеж, текст итд.).

ТАЧНО НЕТАЧНО

27. Основна предност Webmail-a је што сваки корисник може приступити свом поштанском сандучићу с било ког мјеста у свијету.

ТАЧНО НЕТАЧНО

28. Писање нове е-поруке не можете радити у Webmail-у, само у MS Outlook 2010.

ТАЧНО НЕТАЧНО

29. Адресе е-поште на које желите послати поруку уносе се у поље „Коме”, копија (CC) и скривена копија (Bcc).

ТАЧНО НЕТАЧНО

30. Поруци е-поште можете приложити неку датотеку.

ТАЧНО НЕТАЧНО

31. Newsgroups (дискусионе групе) служе за размјену информација међу учесницима.

ТАЧНО НЕТАЧНО

32. За коришћење Newsgroups потребан је посебан програм (читач мрежних новина).

ТАЧНО НЕТАЧНО

33. Причаонице (Chat) су сервиси који омогућавају практично тренутно размјењивање текстуалних садржаја.

ТАЧНО НЕТАЧНО

34. Домаћини Chat веза су специјализовани сервери.

ТАЧНО НЕТАЧНО

35. Интернет форум је веб-апликација за размјену дискусија између његових чланова.

ТАЧНО НЕТАЧНО

РЕЗИМЕ

Интернет је глобална свјетска мрежа која повезује рачунарске системе. Називају је и мрежом свих мрежа.

Процењује се да је тренутно на свијету преко 800 милиона рачунара повезаних на интернет мрежу.

Суштина повезивање на интернет представља повезивање рачунара са рутером који је дио интернета. Главна улога рутера у мрежи је да усмјерава (рутира) пакете како би они стигли до свој одређених.

Овакве рутере најчешће имају израживачки центри или комерцијалне компаније које се називају даваоци интернет услуга – интернет провајдери (ISP – Internet Service Providers).

Повезивање рачунара на интернет се остварује:

1. Интернет приступ телефоном
2. Интернет приступ дијигалном мрежом
3. Бежични приступ интернету
4. Сателитски приступ интернету
5. Кабловски приступ интернету

Постоји више интернет сервиса, а најзанимљивији су:

1. WWW,
2. Електронска пошта,
3. Дискусионе групе,
4. Telnet,
5. Интернет телефонија,
6. Видео-конференције итд.

Друштвене мреже: Forum, Blog, Facebook, Twitter, Youtube итд.

WWW је сервис који омогућава да странице које садрже текст, слике, звук, анимацију и видео-запис буду објављене и прочитане од стране уређаја повезаној на интернет.

Електронска пошта се користи за слање порука између корисника или групе корисника електронским путем. То је најкоришћенији и најстарији сервис интернета.

Дискусионе групе служе за размјену информација међу учесницима.

Причаонице су сервис који омогућавају да два или више корисника, тренутно размјењују текстуалне садржаје у реалном времену.

Интернет форум је веб-апликација за размјену дискусија између његових чланова.

Скајп је програм који омогућава умрежавање корисника у сврху говорне-видео комуникације.

Фејсбук је једна од најпопуларнијих социјалних мрежа. Корисници могу додавати пријатеље, слаати им поруке, додавати нове податке, слике, видео-записе у своје профиле како би обавијестили пријатеље о себи.

Твиттер је друштвена мрежа која омогућава својим корисницима да читају туђе и шаљу своје текстуалне уносе, такозване твитове.

Јутуб је мрежа за размјену видео-датотека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bunzel, T., 2010, Microsoft Office 2010, CET i Portalibris, Beograd
2. Domazet, M.; Grbić, D., 2004, Osnovi informatike za 6. i 7. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Istočno Sarajevo
3. Domazet, M.; Grbić, D., 2004, Radna sveska osnovi informatike za 6. i 7. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Istočno Sarajevo
4. Galešev, V.; Kralj, L.; Kniewald, I.; Sokol, G., 2010, Informatika 5 Multimedijски udžbenik informatike za 5. razred osnovne škole, SysPrint d.o.o., Zagreb
5. Joyce Cox i Joan Lambert, 2010, Microsoft Word 2010, CET i Portalibris, Beograd
6. Klem, N., 2008, Informatika i računarstvo 5, BIGZ, Beograd
7. Klem, N.; Lazović, N., 2010, Informatika i računarstvo 6, BIGZ, Beograd.
8. Marinčić, D.; Vasić, D., 2007, Vežbanka za informatiku i računarstvo za 5. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
9. Marinčić, D.; Vasić, D.; Stojanović, M., 2008, Informatika i računarstvo za 6. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
10. Marković, M., 2010, ECDL 5.0 Modul 1 Osnove informacionih tehnologija, Mikro Knjiga, Beograd
11. Marković, M., 2010, ECDL 5.0 Modul 2 Korišćenje računara i rad sa datotekama, Mikro Knjiga, Beograd
12. Marković, M., 2010, ECDL 5.0 Modul 3 Obrada teksta Microsoft Word, Mikro Knjiga, Beograd
13. Marković, M., 2010, ECDL 5.0 Modul 7 Internet i komunikacija, Mikro Knjiga, Beograd
14. Microsoft Press, 2003, Računarski rečnik, CET, Beograd
15. Milinković, S., 1989, IBM –PC – Uvod u rad, DOS, Basic, Mikro Knjiga, Beograd
16. Miller, M., 2011, Osnove računara: Windows 7, CET i Portalibris, Beograd
17. Mitić, N., 2009, Uvod u organizaciju računara, Matematički fakultet, Beograd
18. Mogin, P., 2008, Strukture podataka i organizacija datoteka, CET, Beograd
19. Preppernau, J.; Cox, J., 2010, Windows 7 korak po korak, CET i Portalibris, Beograd
20. Stallings, W., 2012, Organizacija i arhitektura računara, RAF i CET, Beograd