

ОБРАЗОВНИ СОФТВЕР

Питања (10 поена)

1. Шта је *Intranet*?
 - а) глобална рачунарска мрежа
 - б) локална рачунарска мрежа унутар једног предузећа
 - в) протокол који се користи при умрежавању рачунара
2. Шта је програм?
 - а) сазнање прихватљиво за управљачке машине
 - б) списак инструкција за решавање одређеног задатка
 - в) формализовано представљање чињеница
3. Шта је, од ниже наведеног, IP адреса рачунара?
 - а) 174.34.217.63
 - б) nasa.147.gov
 - в) fizika.pmg.kg.ac.rs
4. Шта је TCP/IP?
 - а) уређај
 - б) сервис Интернета
 - в) мрежни протокол
5. Шта називамо *IP адресом* одређеног рачунара?
 - а) 32-битни број који се представља као четири броја раздвојена тачком
 - б) хијерархијски положај рачунара унутар мреже
 - в) серијски број његове мрежне картице
6. Шта је FTP?
 - а) протокол за пренос података
 - б) даљинско пријављивање и рад на другом рачунару
 - в) мултимедијални сервис Интернета

7. Шта је, од ниже наведеног, машина за претраживање Интернета?
- а) Yahoo: www.yahoo.com
 - б) StartPage: www.startpage.com
 - в) оба
8. Програм за електронску пошту Thunderbird иде у комбинацији са читачем
- а) Microsoft Edge
 - б) Mozilla Firefox
 - в) Opera
9. Шта је коректно написана web адреса?
- а) ftp://ftp.microcosm.com
 - б) https://indico.cern.ch
 - в) обе
10. Који се од наведених програма користе за рад са векторском графиком?
- а) CorelDRAW
 - б) Inkscape
 - в) Gimp

Оперативни систем *Windows* (10 поена)

1. Уз помоћ Windows функције Search пронаћи програм Notepad
2. На радној површини направити пречицу програма Notepad
3. У фолдеру Documents креирати фолдер са Вашим именом и направити пречицу тог фолдера на радној површини
4. Покренути програм Notepad и креирати три текстуалне датотеке (Yahoo.txt, Гугл.txt, MojPretraživač.txt) и сместити их Ваш фолдер.
5. У програму Paint нацртати жути пресек црвеног квадрата и зеленог круга и сачувати под називом пресек.bmp у Вашем фолдеру
6. Са интернета преузети постер омиљеног филма и сачувати га у Вашем фолдеру
7. У оквиру Вашег фолдера направити два подфолдера, један са називом Notepad, други са називом Сlike.
8. У оквиру фолдера Сlike направити два подфолдера са именима Постер и Пеинт
9. Текстуалне датотеке прекопирати у фолдер Notepad, графичке датотеке распоредити у припадајуће фолдере

Текст-процесор *Word* (20 поена)

Креирати документ по угледу на добијени¹ pdf фајл. Текст прекопирати из добијеног txt фајла. Употребити интерни едитор за формуле свуда где се јављају симболи и математички изрази.

Користити следеће смернице при креирању документа:

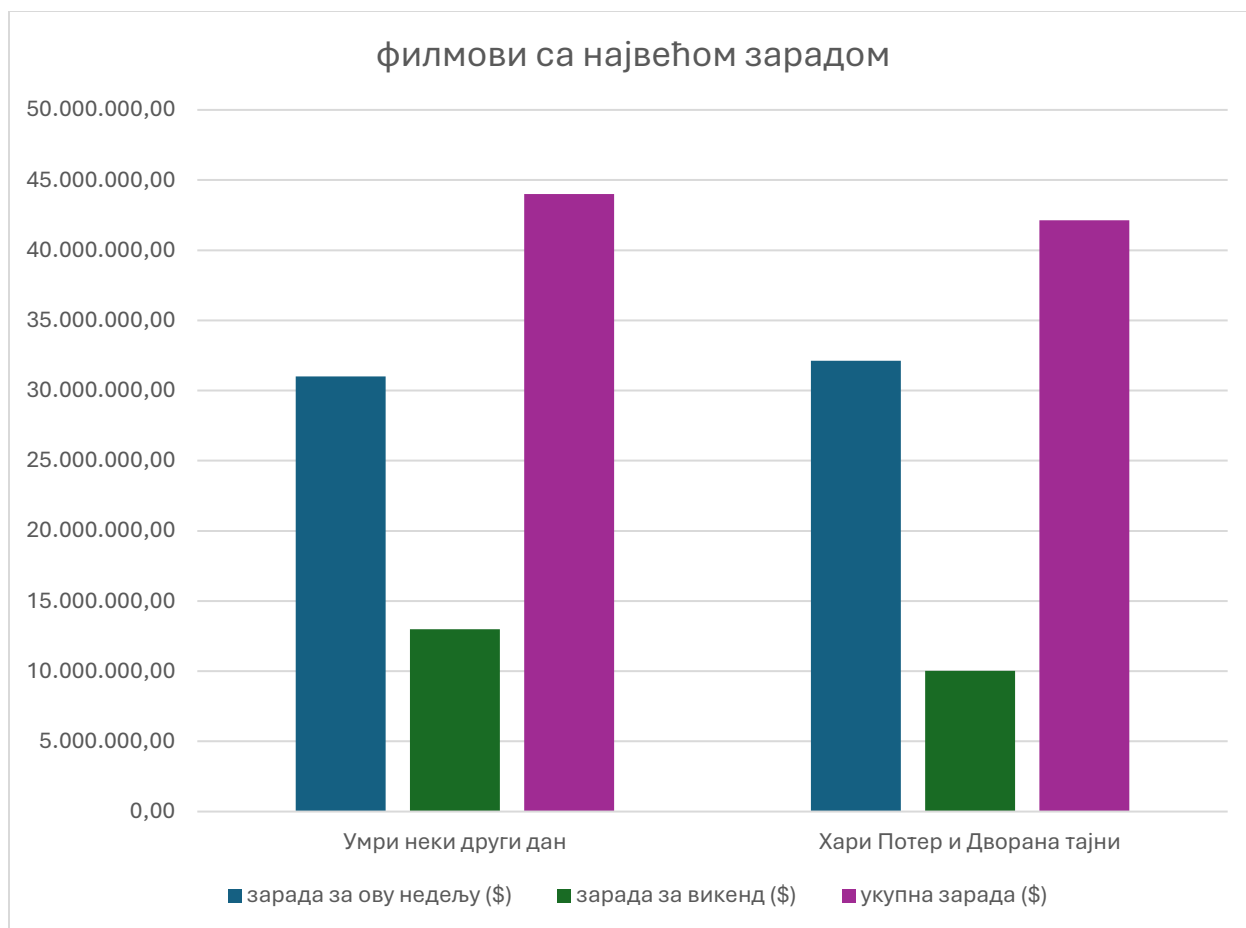
1. Величина папира A4, маргине 2,5 cm
2. Направити стилове за све елементе који се јављају у раду више од једног пута
3. Наслови: Times New Roman, величина 16, лево поравнање
4. Поднаслови: Times New Roman, величина 14, лево поравнање
5. Текст: Times New Roman, величина 12, поравнање са обе стране; први ред увучен 1,2 cm
6. Опис слика: Times New Roman, величина 10, лево поравнање
7. Хедер и футер: Висина и ширина слике у хедеру су 1,2 cm
8. Величина броја странице у футеру је 12, фонт Times New Roman;
9. Генерисати садржај
10. Креирани фајл сачувати у Вашем фолдеру

¹ Неопходан материјал можете наћи на страници предмета
<https://fizika.pmf.kg.ac.rs/pages/predmeti/obrazovni-softver.php>

Програм за табеларна израчунавања *Excel* (20 поена)

1. Актуелни радни лист назвати Филмови.
2. Обратити пажњу на форматирање ћелија и текста у њима.
3. На радном листу су подаци о филмови са највећом зарадом у америчким биоскопима. На основу зарада у доларима треба одредити укупну зараду и зараду у еврима.
4. Потом треба филтрирати филмове чије су зараде за протеклу недељу веће од 30 милиона долара.
5. На основу филтриране табеле добити график који мора изгледати као на приложеној слици.
6. Креирани фајл сачувати у Вашем фолдеру

шампиони зараде за ову недељу				
филм	зарада за ову недељу (\$)	зарада за викенд (\$)	укупна зарада (\$)	укупна зарада (€)
Умри неки други дан	31.010.183,00	13.000.000,00		
Анализирај то		11.300.000,00		
Хари Потер и Дворана тајни	32.117.000,00	10.020.000,00		
Царство		6.273.000,00		
Планета са благом	12.083.248,00	5.660.000,00		
Божји Бата 2	12.133.257,00	5.410.000,00		
укупно				



Програм за презентације *PowerPoint* (20 поена)

1. Направити презентацију на чијем ће првом слајду наслов и поднаслов бити исти као у Word документу који сте креирали. Наслов треба да буде центриран величине 54, поднаслов центриран, закошен и величине 42. У доњем левом углу треба да се налазе Ваше име, презиме и број индекса, а у доњем десном углу име и презиме предметног наставника. Позадину обојити светлољубичастом бојом која треба да буде иста на свим слајдовима.
2. Други слајд треба да садржи постер Вашег омиљеног филма. У десном делу слајда треба да се налази пасус који сте добили у датотеци pp.txt. за текст додати анимацију тако да се појављује на слајду тако што долеће из горњег левог угла
3. На трећем слајду у горњем средишњем делу треба да се налази слика s1-2.png која ће се појавити уз анимациону опцију Swivel са задршком од 20 секунди. Испод слике унети прве две формуле из Word документа, као и њихове ознаке (бројеве једначина у документу).
4. На четвртом слајду треба да се налази слика пресек.bmp, која са преласком са трећег на четврти слајд треба да се заротира за $\pi/2$. Слику развући тако да заузима што већу површину слајда, а да се не деформише.
5. На петом слајду треба да се налази хиперлинк који води до симулације Фарадејеве електромагнетне лабораторије преузете (и сачуване у Вашем фолдеру) са сајта <http://phet.colorado.edu>
6. Креирани фајл сачувати у Вашем фолдеру

Програм за векторску графику *Inkscape* (10 поена)

1. По угледу на коцке са слике s1-2.png нацртати једну коцку чије ће видљиве странице бити у три различите боје.
2. Добијену векторску слику сачувати без позадине у формату svg
3. Добијену векторску слику сачувати без позадине у формату png
4. Добијену векторску слику сачувати са плавом позадином у формату tiff
5. Све три слике сачувати у Вашем фолдеру

Програм за битмапирану графику *Gimp* (10 поена)

1. На Интернету пронаћи слике четири научника по избору
2. У програму Gimp отворити датотеку са провидном позадином, димензија 2000x2000 пиксела.
3. У ту датотеку убацити слике научника, тако да свака буде на посебном слоју (layer) и да слика сваког научника буде видљива у целости.
4. Тонирати слике научника различитим бојама.
5. Добијену датотеку сачувати у Вашем фолдеру.

Креирати zip фајл који ће садржати фолдер са Вашим именом који сте креирали у трећем кораку дела који се односио на оперативни систем *Windows*. Тај фајл пошаљите на имејл ljubica.kuzmanovic@pmf.kg.ac.rs