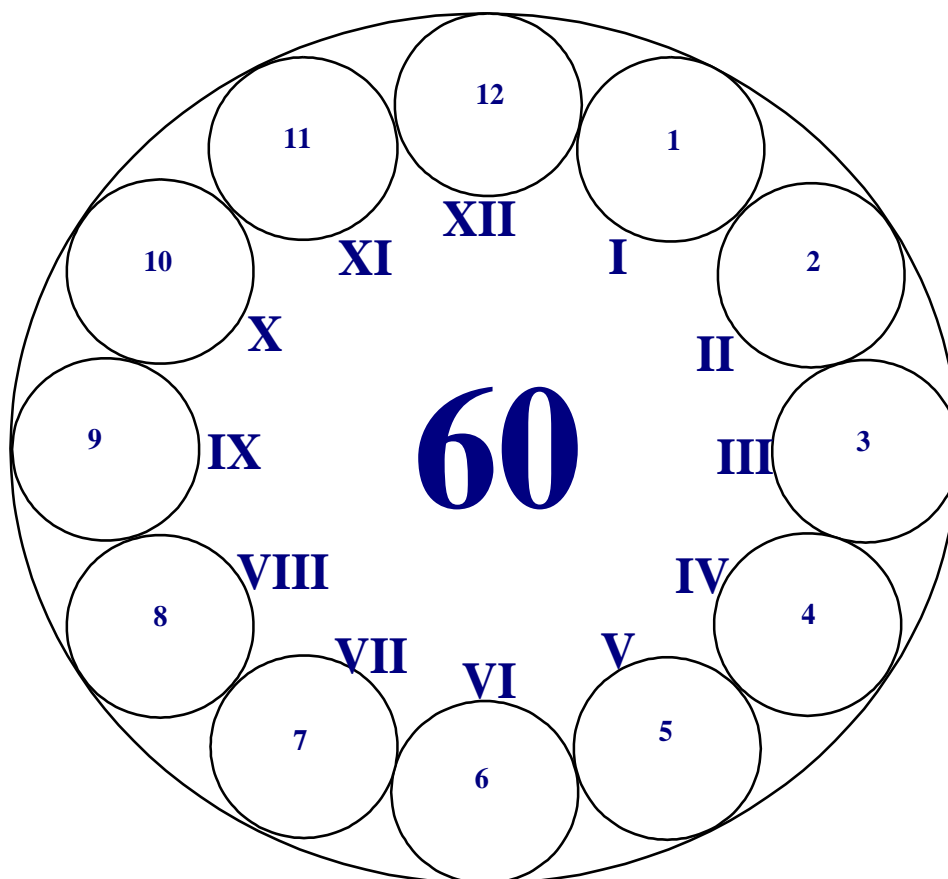


Универзитет у Крагујевцу
Факултет техничких наука Чачак

Студијски програми: Информационе технологије; Техника и информатика

Пријемни из
ИНФОРМАТИКЕ

- испит за упис на Факултет -



Максималан број поена 60

max 5.....I _____
max 12.....II _____
max 5.....III _____
max 10.....IV _____
max 10.....V _____
max 18.....VI _____

Резултат теста: освојен укупан број поена = _____





Чланови комисије:

Чачак, 03. Јула 2013.

I У следећим задацима заокружи тачне исказе. Нетачни одговори носе негативне бодове!

- Linux (оперативни систем) развија само један произвођач. а) Тачно б) Нетачно
- Excel-ова функција COUNT као резултат враћа број ћелија које садрже бројеве. а) Тачно б) Нетачно
- LAN је основни скуп протокола којима рачунари комуницирају на Интернету. а) Тачно б) Нетачно
- Подела дискова на логичке целине назива се партиционисање. а) Тачно б) Нетачно
- Декадни (децимални) бројни систем је позициони (тежински) бројни систем. а) Тачно б) Нетачно
- Интернет сервис који је намењен искључиво за пренос датотека је HTML. а) Тачно б) Нетачно
- Информација и податак су синоними (имају исто значење). а) Тачно б) Нетачно
- IP адреса 194.247.192.52 је исправно написана. а) Тачно б) Нетачно
- По искључењу рачунара подаци се губе (бришу) са хард диска. а) Тачно б) Нетачно
- Портови се користе за повезивање уређаја који имају стандардизоване прикључке. а) Тачно б) Нетачно

II Заокружи тачне одговоре. Поједина питања имају више тачних одговора.

- Која је нова скраћеница за српски стандард која замењује стару скраћеницу JUS?
 - а) RS б) SRB в) SRP г) SRPS д) ништа од наведеног
- У којој јединици се изражава брзина процесора?
 - а) GHz б) byte в) MIPS г) Gbps д) ништа од наведеног
- Колико име *Marko* заузима у меморији рачунара простора у бајтовима?
 - а) 40 б) 1 в) 30 г) 5 д) ништа од наведеног
- Који је симбол за условни блок?
 - а)  б)  в)  г)  д) ништа од наведеног
- Шта одређује да ли је рачунарска мрежа: LAN, MAN или WAN?
 - а) број рачунара б) јачина рачунара в) коришћени протоколи г) број сервера д) ништа од наведеног
- Који материјал користи ласерски штампач за репродуковање текста и графике?
 - а) рибон б) тонер в) трака г) мастило д) ништа од наведеног
- Како се називају мале текстуалне датотеке на вашем рачунару са основним информацијама о посећеним веб сајтовима?
 - а) Cookies б) Favorites в) History г) Back д) ништа од наведеног
- Како гласи грешка (у екселу) када се у формули користи неко име као аргумент које не постоји?
 - а) #N/A б) #NUM! в) #VALUE! г) #NAME? д) ништа од наведеног
- Шта НЕ спада у ову групу (пронађи уљезе)?
 - а) Nero б) Avast в) Norton г) Avira д) Opera
- Које су апликације саставни део програмског пакета MS Office?
 - а) Excel б) Windows в) Visual Basic г) Media Player д) Access
- Који се оперативни системи користе на персоналним рачунарима?
 - а) Windows XP б) Android в) Windows 97 г) Linux д) iOS
- Који програми су Интернет browser-и?
 - а) Outlook Express б) Google Chrome в) Debian г) Opera д) Front Page

III У следећим задацима повежи појмове према датим захтевима.

- **Поређај фазе развоја информационог система по редоследу извршења, унесите испред фазе одговарајући број (1 - прва ... 4 - последња).**
 - ___ Увођење
 - ___ Пројектовање
 - ___ Функционисање
 - ___ Изградња/Програмирање
- **Испред екстензија (типова), упиши број типа датотеке (фајла).**
 - ___ *.bmp 1. извршне датотеке
 - ___ *.BMP 2. битмапирана графика
 - ___ *.sys 3. обogaћени текстуални формат
 - ___ *.doc 4. системске датотеке
- **Испред имена апликација, упиши број одговарајуће улоге те апликације.**
 - ___ Visio 1. инжењерски цртежи
 - ___ Adobe Photoshop 2. графика
 - ___ 3D Studio 3. електронске шеме
 - ___ AutoCad 4. обрада слика
- **Испред имена уређаја/компоненти, упиши бројеве наведених појмова који им одговарају.**
 - ___ улазни уређај 1. плотер
 - ___ излазни уређај 2. унутрашња меморија
 - ___ процесор 3. миш
 - ___ централна јединица 4. регистри
- **Испред бинарног броја, упиши слово (А, Б, В, Г) еквивалентног децималног броја.**
 - ___ 0001 А) 2
 - ___ 0010 Б) 9
 - ___ 0100 В) 1
 - ___ 1001 Г) 4

IV У следећим задацима допуни дате реченице.

- Један симбол у меморији рачунара заузима _____ бита.
- Word је намењен за обраду текста и део је програмског пакета _____.
- Поништавање претходне радње извршава се комбинацијом тастера _____.
- Језик рачунара који се састоји од бинарних нула и јединица назива се _____ језик.
- Скуп правила за решавање неког задатка (проблема) је _____.
- Локална мрежа рачунара у оквиру фирме која користи интернет технологију назива се _____.
- Скраћеница за дигиталну мрежу интегрисаних услуга (дигитална телефонска линија) је _____.
- Хардверска компонента која извршава све рачунске и логичке операције и команде које су задате програмом назива се _____.
- Скраћеница која означава дигитални интерфејс за повезивање музичких инструмената са рачунаром је _____.
- Формат за приказивање вредности у валутама, у Excel-у, назива се _____.

V На следећа питања у предвиђеном простору упиши одговоре.

- Шта значи скраћеница FIFO (признаје се објашњење на српском)?
- Шта значи скраћеница WAN (признаје се објашњење на српском)?
- Шта је хиперлинк (хипертекст)?
- Шта је cooler (хладњак) и чему служи?
- Наведи по један пример адресе електронске поште (e-mail адреса) и web адресе.
e-mail адреса: _____ ; web адреса: _____
- Шта је Control bus?

- Шта је фуснота?
- Шта у рачунарској комуникацији, значи скраћеница bps?
- Шта је компајлер?
- Приликом израде програма које је грешке теже открити, синтаксне или семантичке и због чега?

VI Поступак рада/решења следећих задатака упиши у предвиђен простор.

- Ако једна страна листа садржи 20 редова, а у сваки ред може да стане по 50 симбола, приближно, колико се страница куцаног текста можете сместити на један CD (700 MB)?
- Претвори бинарни број 1000110 у декадни број.

- Word: Које се врсте табулатора налазе на следећим вредностима (на слици испод)?

- на 3 cm је _____ табулатор
- на 5,5 cm је _____ табулатор
- на 4,5 cm је _____ табулатор
- на 6,25 cm је _____ табулатор



- Excel: Ако се на податке са слике испод примене следеће формуле, који ће се резултати добити?

	A	B
1	6	7
2	14	3
3	8	9
4	18	5

- = COUNT(A1:B3) _____
- =SUM(A1:A3;B2;B4) _____
- = AVERAGE(A2:B3) _____
- =MAX(A1;A3;B1:B3) _____
- = SUMIF(A1:A4;">=8") _____
- = COUNTIF(B1:B4;"<=8") _____

- Нацртати алгоритамску шему којом се врши прерачунавање и штампање вредности швајцарског франка у амерички долар ако су познате динарске вредности ових валута.

- Нацртати алгоритамску шему којом се рачуна и штампа вредност за z према формули:

$$z = \begin{cases} a^2 / (a^3 - b^5), & a > b \\ b^2 / (a^3 - b^5), & a \leq b \end{cases}$$

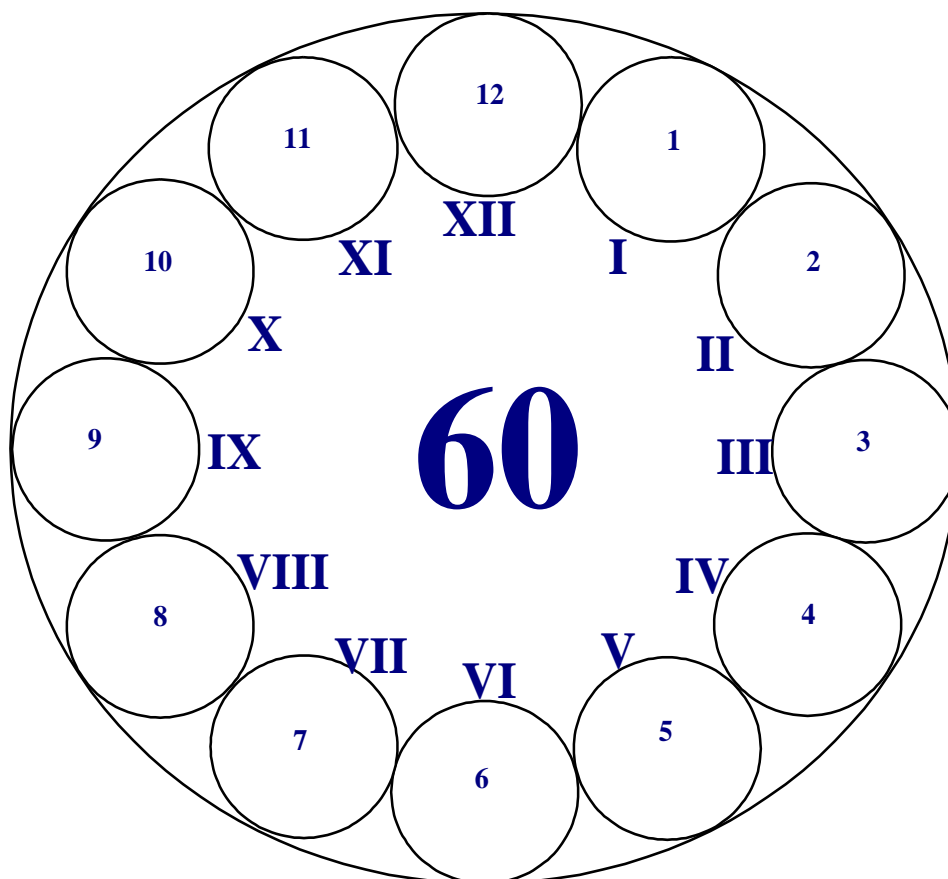
- Нацртати алгоритамску шему или написати програм којим се рачуна и штампа колико има парних бројева од 200 до N.

Универзитет у Крагујевцу
Факултет техничких наука Чачак

Студијски програми: Инжењерски менаџмент; Предузетнички менаџмент

Пријемни из
ИНФОРМАТИКЕ

- испит за упис на Факултет -



Максималан број поена 60

max 5.....I _____
max 12.....II _____
max 5.....III _____
max 10.....IV _____
max 10.....V _____
max 18.....VI _____

Резултат теста: освојен укупан број поена = _____





Чланови комисије:

Чачак, 03. Јула 2013.

I У следећим задацима заокружи тачне исказе. Нетачни одговори носе негативне бодове!

- Linux (оперативни систем) развија само један произвођач. а) Тачно б) Нетачно
- Excel-ова функција COUNT као резултат враћа број ћелија које садрже бројеве. а) Тачно б) Нетачно
- LAN је основни скуп протокола којима рачунари комуницирају на Интернету. а) Тачно б) Нетачно
- Подела дискова на логичке целине назива се партиционисање. а) Тачно б) Нетачно
- Декадни (децимални) бројни систем је позициони (тежински) бројни систем. а) Тачно б) Нетачно
- Интернет сервис који је намењен искључиво за пренос датотека је HTML. а) Тачно б) Нетачно
- Информација и податак су синоними (имају исто значење). а) Тачно б) Нетачно
- IP адреса 194.247.192.52 је исправно написана. а) Тачно б) Нетачно
- По искључењу рачунара подаци се губе (бришу) са хард диска. а) Тачно б) Нетачно
- Портови се користе за повезивање уређаја који имају стандардизоване прикључке. а) Тачно б) Нетачно

II Заокружи тачне одговоре. Поједина питања имају више тачних одговора.

- Која је нова скраћеница за српски стандард која замењује стару скраћеницу JUS?
 - а) RS б) SRB в) SRP г) SRPS д) ништа од наведеног
- У којој јединици се изражава брзина процесора?
 - а) GHz б) byte в) MIPS г) Gbps д) ништа од наведеног
- Колико име *Marko* заузима у меморији рачунара простора у бајтовима?
 - а) 40 б) 1 в) 30 г) 5 д) ништа од наведеног
- Који је симбол за условни блок?
 - а)  б)  в)  г)  д) ништа од наведеног
- Шта одређује да ли је рачунарска мрежа: LAN, MAN или WAN?
 - а) број рачунара б) јачина рачунара в) коришћени протоколи г) број сервера д) ништа од наведеног
- Који материјал користи ласерски штампач за репродуковање текста и графике?
 - а) рибон б) тонер в) трака г) мастило д) ништа од наведеног
- Како се називају мале текстуалне датотеке на вашем рачунару са основним информацијама о посећеним веб сајтовима?
 - а) Cookies б) Favorites в) History г) Back д) ништа од наведеног
- Како гласи грешка (у екселу) када се у формули користи неко име као аргумент које не постоји?
 - а) #N/A б) #NUM! в) #VALUE! г) #NAME? д) ништа од наведеног
- Шта НЕ спада у ову групу (пронађи уљезе)?
 - а) Nero б) Avast в) Norton г) Avira д) Opera
- Које су апликације саставни део програмског пакета MS Office?
 - а) Excel б) Windows в) Visual Basic г) Media Player д) Access
- Који се оперативни системи користе на персоналним рачунарима?
 - а) Windows XP б) Android в) Windows 97 г) Linux д) iOS
- Који програми су Интернет browser-и?
 - а) Outlook Express б) Google Chrome в) Debian г) Opera д) Front Page

III У следећим задацима повежи појмове према датим захтевима.

- **Поређај фазе развоја информационог система по редоследу извршења, унесите испред фазе одговарајући број (1 - прва ... 4 - последња).**
 - ___ Увођење
 - ___ Пројектовање
 - ___ Функционисање
 - ___ Изградња/Програмирање
- **Испред екстензија (типова), упиши број типа датотеке (фајла).**

___ *.bmp	1. извршне датотеке
___ *.BAT	2. битмапирана графика
___ *.sys	3. обогачени текстуални формат
___ *.doc	4. системске датотеке
- **Испред имена апликација, упиши број одговарајуће улоге те апликације.**

___ Visio	1. инжењерски цртежи
___ Adobe Photoshop	2. графика
___ 3D Studio	3. електронске шеме
___ AutoCad	4. обрада слика
- **Испред имена уређаја/компоненти, упиши бројеве наведених појмова који им одговарају.**

___ улазни уређај	1. плотер
___ излазни уређај	2. унутрашња меморија
___ процесор	3. миш
___ централна јединица	4. регистри
- **Испред бинарног броја, упиши слово (А, Б, В, Г) еквивалентног децималног броја.**

___ 0001	А) 2
___ 0010	Б) 9
___ 0100	В) 1
___ 1001	Г) 4

IV У следећим задацима допуни дате реченице.

- Један симбол у меморији рачунара заузима _____ бита.
- Word је намењен за обраду текста и део је програмског пакета _____.
- Поништавање претходне радње извршава се комбинацијом тастера _____.
- Језик рачунара који се састоји од бинарних нула и јединица назива се _____ језик.
- Скуп правила за решавање неког задатка (проблема) је _____.
- Локална мрежа рачунара у оквиру фирме која користи интернет технологију назива се _____.
- Скраћеница за дигиталну мрежу интегрисаних услуга (дигитална телефонска линија) је _____.
- Хардверска компонента која извршава све рачунске и логичке операције и команде које су задате програмом назива се _____.
- Скраћеница која означава дигитални интерфејс за повезивање музичких инструмената са рачунаром је _____.
- Формат за приказивање вредности у валутама, у Excel-у, назива се _____.

V На следећа питања у предвиђеном простору упиши одговоре.

- Шта значи скраћеница FIFO (признаје се објашњење на српском)?
- Шта значи скраћеница WAN (признаје се објашњење на српском)?
- Шта је хиперлинк (хипертекст)?
- Шта је cooler (хладњак) и чему служи?

- Наведи по један пример адресе електронске поште (e-mail адреса) и web адресе.
e-mail адреса: _____ ; web адреса: _____
- Шта је Control bus?
- Шта је фуснота?
- Шта у рачунарској комуникацији, значи скраћеница bps?
- Шта се постиже форматирањем хард диска?
- Шта је Excel?

VI Поступак рада/решења следећих задатака упиши у предвиђен простор.

- Ако једна страна листа садржи 20 редова, а у сваки ред може да стане по 50 симбола, приближно, колико се страница куцаног текста можете сместити на један CD (700 MB)?
- Претвори бинарни број 1000110 у декадни број.

- Word: Које се врсте табулатора налазе на следећим вредностима (на слици испод)?

- на 3 cm је _____ табулатор
- на 4,5 cm је _____ табулатор
- на 5,5 cm је _____ табулатор
- на 6,25 cm је _____ табулатор



- Word: Колика је величина слова од 36 pt у милиметрима?

- Електронску поруку треба послати на адресе **maja@gmail.com** и **milan@sbb.rs** са следећим захтевима:

Маја не зна да је порука послата и Milani;

Milan зна да је порука послата и Маји; Наслов поруке: Obavestjenje

Попуните одговарајућа поља на слици десно са траженим захтевима.

To...	
Сс...	
Всс...	
Subject:	

- Excel: Ако се на податке са слике десно примене следеће формуле, који ће се резултати добити?

- = COUNT(A1:B3) _____
- = COUNTIF(B1:B4;"<=8") _____
- =SUM(A1:A3;B2;B4) _____
- = AVERAGE(A2:B3) _____
- = SUMIF(A1:A4;">=8") _____
- =MAX(A1;A3;B1:B3) _____

	A	B
1	6	7
2	14	3
3	8	9
4	18	5

- Excel: У ћелију A3 уноси се формула =A1*\$A\$2 (доња слика). Формула се касније копира удесно ("црни крстић"). Које ће вредности бити уписане у B3 и C3?

B3 _____, C3 _____

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6