

# ПРАШАЊА ЗА ИНТЕРНИОТ ИСПИТ ПО ИНФОРМАТИКА ЗА МАТУРА УЧЕБНА 2020/2021 ГОДИНА

## ПРАШАЊА ЗА ТЕОРЕТСКИОТ ДЕЛ ОД ПОДРАЧЈАТА ХАРДВЕР, СОФТВЕР, КОМПЈУТЕРСКИ МРЕЖИ И ИНТЕРНЕТ И HTML

1. Деловите на компјутерот се приклучуваат на куќиштето преку:
2. Врските меѓу деловите во компјутерот се остваруваат преку:
3. Која од следниве апликативни програми служи за обработка на слики и цртежи:
4. Вгнездените компјутери:
5. Која од следниве апликативни програми служи за обработка на текст:
6. Типот на датотеката е определен со:
7. Сите информации во компјутерот се претставени како низи од :
8. Софтверот за кој се плаќа за употреба не смее да се \_\_\_\_\_
9. Кој податок не припаѓа во наведената листа:
10. Што од наведеното претставува системски софтвер?
11. Единица за брзина на процесор е \_\_\_\_\_
12. Кој уред служи за меморирање на податоци?
13. Напиши го целосно поимот чија кратенка е ROM!
14. Екранот чувствителен на допир е \_\_\_\_\_ влезна единица која овозможува \_\_\_\_\_ на податоци преку \_\_\_\_\_ на соодветното место.
15. За подобра организација на датотеките, тие се сместуваат во \_\_\_\_\_
16. Наброј три антивирусни програми!
17. Софтверот со отворен код овозможува измена на \_\_\_\_\_
18. Каде се сместени компјутерите кои се поврзани во WAN?
19. IP адресата на секој компјутер е составена од \_\_\_\_\_ бајти кои имаат вредности од \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.
20. Преку податочните магистрала се пренесуваат \_\_\_\_\_ од едно место на друго
21. Напиши ја целосно кратенката RAM!
22. Технологијата на повеќекратен допир препознава \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ рака на корисникот при преоѓање преку површина покриена со \_\_\_\_\_ кои реагираат на најмал допир.
23. Црвите се вируси кои најчесто се размножуваат како додаток на \_\_\_\_\_ пораки.
24. Слободниот софтвер овозможува \_\_\_\_\_ користење на софтверот но под одредени услови.
25. Каде се сместени компјутерите кои се поврзани во LAN?
26. IP адресата на секој компјутер е составена од \_\_\_\_\_ бајти кои имаат вредности од \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.
27. Напиши ја целосно кратенката ftp!
28. Напиши ја целосно кратенката https!
29. Напиши ја целосно кратенката http!
30. Напиши ја целосно кратенката html!
31. Каде е сместена матичната плоча?
32. Која е функцијата на процесорот?
33. Со која единица се изразува работната фреквенција на процесорот?

34. Кои се двата вида внатрешна меморија?
35. Што е тоа графичка резолуција кај скенерите?
36. Што е графичка резолуција кај мониторите?
37. Какви видови печатачи постојат според принципот на печатење?
38. За што се користат вгнездените компјутери?
39. Компјутерот не би можел да работи доколку не е инсталиран \_\_\_\_\_
40. Множество податоци организирани под исто име и сместени на одредена локација на дискот се нарекува: \_\_\_\_\_
41. Која од следниве наставки претставува графичка датотека:
42. Точките од екранот кои ја формираат сликата на мониторот се нарекуваат:
43. Која од наведените програми е за пакување на датотеки:
44. Што означува кратенката WWW :
45. Составни делови на Фон – Нојмановата структура на компјутер се:
46. Структурата на оперативниот систем ја сочинуваат :
47. Што е карактеристично за мрежи базирани на сервери?
48. Што е online заедница?
49. Зошто служат единиците на надворешни мемории?
50. Од што е составен процесорот?
51. Наброј ги основните функции на оперативниот систем!
52. Што е карактеристично за P2P (peer to peer ) мрежите?
53. Што е хардвер?
54. Што е софтвер?
55. Кои делови се приклучени на матичната плоча?
56. Кои се трите функционални целини на процесорот и која е нивната функција?
57. Кои се карактеристиките на RAM меморијата?
58. Што е тоа просечно време на пристап до податоците кај надворешните мемории?
59. Што е тоа брзина на пренос на податоците кај надворешните мемории?
60. Која е функцијата на скенерот?
61. Што користат за боја игличните, ink-jet и ласерските печатачи?
62. Која е функцијата на услужните програми? Кои програми спаѓаат во оваа група?
63. Која е функцијата на контролните програми? Каде се сместени тие?
64. Што е тоа компјутерска мрежа?
65. Што значат кратенките LAN, MAN и WAN?
66. Каква функција има рутерот во една компјутерска мрежа?
67. BIOS е кратенка од \_\_\_\_\_ и се наоѓа во \_\_\_\_\_
68. Што е карактеристично за P2P (peer to peer ) мрежите?
69. Колку бајти содржи 1 MB?
70. Со линијата `#include <iostream>` во C++ се вклучува библиотека за?
71. Кој од понудените мемориски медиуми е надворешен?
72. Која од наведените програми е антивирусна?
73. Која од наведените периферни единици е излезна?
74. Алгоритамската шема е од тип на?

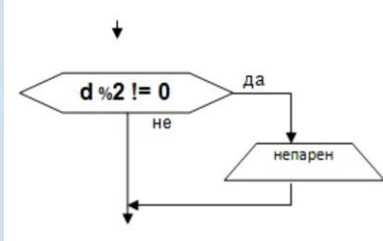


75. Во што се изразува брзината на пренос на податоци кај модемот?
76. Во колку редови ќе се прикаже следниот HTML код?



```
<html>
<body>
  <p>Државна <br>Матура<br>2021</p>
</body>
</html>
```

77. Персоналниот компјутер кој е поврзан во мрежа се нарекува?  
 78. Што од наведеното е составен дел на процесорот?  
 79. Со линијата #include <cmath> во C++ се вклучува библиотека за?  
 80. Кој од понудените мемориски медиуми е внатрешен?  
 81. Алгоритамската шема е од тип на?



82. Која од понудените програми се користи за архивирање на податоци?  
 83. Која од наведените периферни единици е влезна?  
 84. Колку различни податоци можат да се претстават со 8 бита?  
 85. Во колку редови ќе се прикаже следниот HTML код?  

```
<html>
<body>
  <p>портокал,<br>јаболко,<br>банана,<br>праска</p>
</body>
</html>
```
86. Кој од понудените уреди се користи кај компјутерските мрежи?  
 87. Која е функцијата на системскиот софтвер?  
 88. Како се поделени системските програми?  
 89. Која е функцијата на адресната магистрала кај компјутерите?  
 90. Која е функцијата на управувачката магистрала кај компјутерите?  
 91. Кои елементи ќе ги содржи web страницата со користење на следните тагови?  

```
<body bgcolor="yellow" text="black" vlink="green" alink="red"><p>text</p>
<a href="http://www.google.com"></a>
</body>
```
92. Што значи поимот датотека и од што е составено името на датотеката?  
 93. Што е Оперативен систем и кои се неговите функции?  
 94. Што ќе содржи web страницата со користење на следните тагови?  

```
<h4>Мени:</h4>
<ol>
<li>Кафе</li>
<li>Чай</li>
<li>Млеко</li>
</ol>
```
95. Што е џебен компјутер (Palm) и за што се користи?  
 96. Кој е бинарниот еквивалент на бројот  $32_{(10)}$ ?  
 97. Опиши ја 3D технологија на слика.  
 98. Што е софтвер со отворен код?  
 99. Каков софтвер е shareware софтверот?  
 100. Што ќе содржи web страницата со користење на следните тагови?

```

<table border="1">
<tr>
<td colspan="2" align="center">
<p align="center">Бодови</p>
</tr>
<tr>
<td align="center">Word</td>
<td align="center">Excel</td>
</tr>
</table>

```

101. Кој е тагот во HTML за горен индекс во текст?
102. Кој од следниве тагови во HTML означува врска кон страната YAHOO?
103. Што значи скратеницата SSL кај мрежното поврзување на компјутерите?
104. Која е функцијата на мрежната картичка (NIC)?
105. Колку топологии на компјутерски мрежи постојат и кратко објасни ги.
106. Која е поделбата на компјутерските мрежи според големината и распространетоста?
107. Како се поделени компјутерските мрежи според начинот на поврзување.
108. Програмите Word, Excel и Access припаѓаат во групата на кој софтвер?
109. Што од наведеното е тројански коњ?
110. Кои се компонентите на секоја антивирусна програма?
111. Што ќе содржи web страницата со користење на следните тагови?
 

```

<h1>Microsoft Office</h1>
<ul>
<li>Word</li>
<li>Excel</li>
<li>Access</li>
</ul>

```
112. Кој е бинарниот еквивалент на бројот  $64_{(10)}$ ?
113. Кој е бинарниот еквивалент на бројот  $312_{(10)}$ ?
114. Кој е бинарниот еквивалент на бројот  $88_{(10)}$ ?

### ЗАДАЧИ ОД ПОДРАЧЈЕТО ПРОГРАМИРАЊЕ ВО C++

1. Програма така да се собираат само позитивните вредности на  $n$  внесени цели броеви
2. Програма со која се пресметува збир на  $n$  цели броеви.
3. Програма со која се внесуваат броеви се додека не се внесе 0. Да се најде аритметичка средина на внесените броеви.
4. Да се напише програма со која се пресметува  $s=1+4+7+10+\dots+n$ .
5. Да се напише програма со која се одредува и печати дали даден природен број  $n$  е прост или не е.
6. Да се напише програма со која се пресметува број и збир на цифрите на природен број  $n$ .
7. Да се напише програма со која се пресметува збир и број на позитивните вредности од  $n$  внесени цели броеви.
8. Напиши програма со која ќе се прикажат сите трицифрени броеви на кои последната цифра им е 0!
9. Напиши програма со која се определува број на парните броеви во опсегот од  $m$  до



- $n!$  Ако  $m > n$  да се заменат вредностите на променливите  $m$  и  $n!$
10. Напиши програма со која ќе се најдат и прикажат сите делители на природен број  $n!$
  11. Напиши програма со која се пресметува збир на реципрочните вредности на првите  $n$  природни броеви  $(1+1/2+1/3+1/4+1/5+...+1/n)!$  Бројот  $n$  го внесува корисникот.
  12. Напиши програма со која ќе се печати збир на броевите кои се делат со 3 во опсегот од  $m$  до  $n!$  Ако  $m > n$  да се заменат вредностите на променливите  $m$  и  $n!$
  13. Да се состави програма што ќе го пресмета и печати бројот на сите двоцифрени броеви каде што цифрата на десетки е за 3 поголема од цифрата на единици.
  14. Да се напише програма со која се определува и печати дали збирот на цифрите на даден природен број  $n$  е број од трета десетка.
  15. Напиши програма во C++ со која се пресметува дали производот на цифрите на природен број  $n$  е број од втората десетка.
  16. Да се напише програма со која се определува и печати дали бројот на делители на даден природен број  $n$  се дели со 3
  17. Да се напише програма со која се формира обратен број на даден природен број  $n$ .
  18. Да се напише програма со која се формира обратен број на даден природен број  $n$ . Да се испита и испечати дали дадениот и обратниот број се исти.
  19. Да се напише програма со која се определува и печати дали производот на цифрите на даден природен број  $n$  е поголем од 45.
  20. Да се напише програма со која се определува и печати број на броеви кои се делат со 4 од  $n$  внесени цели броеви.
  21. Да се напише програма со која се печатат сите прости броеви помали од бројот  $n$ .
  22. Да се внесе низа  $a$  со  $n$  елементи. Да се пребројат позитивните елементи на низата.
  23. Да се внесе низа  $a$  со  $n$  елементи. Да се најде аритметичка средина на елементите деливи со 3.
  24. Да се внесе низа  $a$  со  $n$  елементи, потоа да се креира низа  $b$  која се состои од елементите на низата  $a$  читани нанзад.
  25. Програма со која се пресметува посебно збир на парни, посебно збир на непарни броеви во низа  $a$  со  $n$  елементи.
  26. Програма што ќе го печати најмалиот елемент во низа  $a$  со  $n$  елементи.
  27. Програма што ќе го печати најголем елемент во низа  $a$  со  $n$  елементи и неговиот индекс-позиција во низата.
  28. Програма со која се пресметува колку броеви од  $n$  внесени во низа  $a$  се едноцифрени броеви.
  29. Програма со која се формира нова низа чии елементи се збир на елементи од соодветната позиција во низите  $a$  и  $b$ .
  30. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени парните елементи од низата  $a$ , во другата непарните елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
  31. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени едноцифрените броеви од низата  $a$ , во другата останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
  32. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени броевите кои се делат со 4 од низата  $a$ , во другата останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
  33. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени броевите кои при делење со 3 имаат остаток 2, а во другата низа се останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.

34. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени негативните броеви од низата  $a$ , а во другата низа останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
35. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени броевите кои припаѓаат на втората стотка, а во другата низа останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
36. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени броевите кои припаѓаат на третата десетка, а во другата низа останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
37. Програма со која се внесува низа  $a$  со  $n$  елементи, а потоа се составуваат две низи во кои во едната се сместени броевите кои се двоцифрени броеви, а во другата низа останатите елементи од низата  $a$ . Да се испечатат соодветните низи.
38. Да се состави програма што за  $n$  – децимални броеви внесени од тастатура ќе ја пресмета и печати аритметичката средина на тие броеви.
39. Да се состави програма што ќе наполни еднодимензионална низа со 100 случајни броеви до 1000. Да се испечатат броевите од низата и да се најди и печати најголемиот број во низата и неговата позиција.
40. Да се состави програма со која ќе се внесат од тастатура произволен број на цели позитивни броеви. Внесувањето да заврши со внесување на бројот 0. Да се пресмета и печати порака колку броеви се внесени и квадратниот корен од вкупната сума на внесените позитивни цели броеви од тастатура.
41. Да се состави програма што за  $n$  – цели броеви внесени од тастатура ќе го најди и печати најмалиот од нив.
42. Да се состави програма што ќе наполни еднодимензионална низа со 30 цели броеви внесени од тастатура. Да се пресмета и печати порака колку од броевите во низата се трицифрени броеви и истовремено деливи со 8.
43. Да се состави програма со која ќе се внесат од тастатура произволен број на децимални броеви. Внесувањето да заврши со внесување на бројот 0. Да се пресмета и печати порака колку броеви се внесени и сумата од заокружените вредности на внесените децимални броеви од тастатура.
44. Да се состави програма што за  $n$  – цели броеви внесени од тастатура ќе изброи и печати порака колку од броевите имаат цифра на единици 5.
45. Да се состави програма што ќе наполни еднодимензионална низа со  $n$  ( $n \leq 50$ ) случајни броеви до 1000. Да се испечатат броевите од низата и да се пресмета и печати порака колку од броевите во низата се едноцифрени, колку двоцифрени и колку трицифрени.
46. Да се состави програма со која ќе се внесат од тастатура произволен број на децимални броеви. Внесувањето да заврши со внесување на бројот 0. Да се пресмета и печати порака колку броеви се внесени и сумата од броевите чии квадратен корен е помал од 10.



## ЗАДАЧИ ОД ПОДРАЧЈЕТО ПРОГРАМИ ЗА КАНЦЕЛАРИСКО РАБОТЕЊЕ

### I. Microsoft word

#### Пример 1.

1. Отвори го документот по желба и направи ги следниве измени:
2. Креирај стил со име по твоја желба со следниве карактеристики:
  - постави фонт по желба
  - бојата на фонтот постави ја црвена
  - големината на фонтот 16
  - новиот стил примени го на насловот на документот
3. Во документот постави индекс на одреден поим
4. Вметни елемент од clipart и постави го во текстот од документот
5. Постави фуснота на одреден поим
6. Зачувај го документот

#### Пример 2.

Во постоечки документ се прават следните измени:

1. Креирање на нов стил под име **Naslov** (кој што треба да се примени врз насловот во документот) со одредени форматирања:
  - подредување на текст (централно, лево или десно)
  - избор за големина и боја на текст
  - стил на текст (Italic, Bold или Underline)
2. После текстот во документот се вметнува одредено поле за контрола (текстулано (RichText), паѓачка листа (Drop-down list) или за означување (Check Box)) за кое ќе бидат дадени конкретните својства што треба да се постават за тоа поле во Properties.
3. Одредени зборови од документот (ќе бидат наведени кои зборови) треба да се означат како елементи на индекс и да се постават во табела со индекси, која треба да се постави на крајот од документот.
4. Вметнување на фуснота на зборовите **Табела со индекси** со дадено објаснување.





2. На колку колоквиуми секој студент посебно има повеќе од 50 бода
3. Дали студентот го положил испитот преку колоквиуми (положил ако има вкупно повеќе од 200 бода)
4. Вкупен број на податоци во табелата
5. Вкупен број на нумерички податоци во табелата
6. Вкупно бодови
7. Најмногу освоени бодови
8. Најмалку освоени бодови
9. Креирај графикон со колоните име и презиме и вкупно бодови
10. Уреди го графиконот така што ќе ја измениш по твоја желба позадината и легендата.
11. Подреди ја табелата по колоната вкупно бодови во опаѓачки редослед.
12. Постави филтер на табелата

### Пример 3. Креирај ја следнава табела во excel и пресметај со соодветни функции:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	успех на учениците на полагањето на матурските предмети									
2				прв екстерен предмет	втор екстерен предмет	прв интерен предмет	втор интерен предмет	вкупно бодови	на колку предмети има повеќе од 50 бода (countif)	дали положил (положил ако има повеќе од 100 поени - if)
3	1	Јованоска	Јована	80	70	50	90			
4	2	Петрески	Петре	80	50	90	60			
5	3	Лијаноска	Лијана	95	67	84	56			
6	4	Велеска	Весна	78	88	96	55			
7	5	Колески	Никола	56	59	22	78			
8	6	Весеска	Весела	24	25	47	88			
9										
10		колку ученици го положиле (положиле ако имаат повеќе од 100 бода) (countif)					најмногу освоени бодови			
11		вкупен број на податоци (counta)					најмалку освоени бодови			
12		број на нумерички податоци (count)								

2. На колку предмети секој ученик посебно има повеќе од 50 бода
3. Дали ученикот положил матура (положил ако има вкупно повеќе од 100 бода)
4. Вкупен број на податоци во табелата
5. Вкупен број на нумерички податоци во табелата
6. Вкупно бодови
8. Најмногу освоени бодови
8. Најмалку освоени бодови
9. Креирај графикон со колоните име и презиме и вкупно бодови
10. Уреди го графиконот така што ќе ја измениш по твоја желба позадината и егендата.
11. Подреди ја табелата по колоната вкупно бодови во опаѓачки редослед.
12. Постави филтер на табелата

**Пример 4. Креирај табела и внеси ги следниве податоци:**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		мак	анг	фра	гер	мат	инф	физ	хем	Изостаноци
2	Јована Арсовска	5		5	5	4	4	5	5	6
3	Марко Симиќ	3		2	4	5	1	2	1	32
4	Мите Гоцев	1	3		3	3	1	1	1	12
5	Селим Османи	5		5	4	5	5	3	5	
6	Борче Костов	4	4		3	2	3	1	4	10
7	Јане Спиоровски	4	5		5	5	4	5	5	
8	Јована Арсовска	4	5		5	5	5	5	5	24
9	Борче Костов	2		1	4	3	1	3	2	
10	Ана Мицевска	4		4	4	5	4	5	5	30
11	Јане Спиоровски	1		3	2	3	4	2	2	6
12	Јована Арсовска	3	3		3	2	1	2	3	5

За секој предмет одреди колку има оценети ученици;

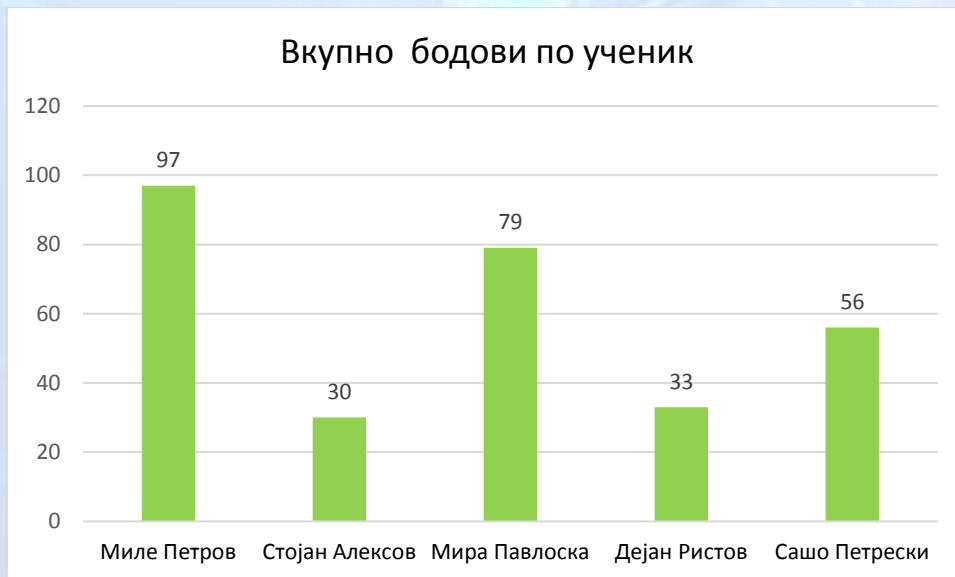
- За секој предмет одреди колку ученици имаат оцена 5;
- Одреди колку ученици имаат изостаноци;
- За секој ученик одреди го бројот на негативните оценки (оцена 1);
- Собери ги изостаноците на учениците кои имаат една или повеќе оценки 1;
- За секој ученик да се пресмета средната оцена ако ученикот нема слаби оценки, во спротивно да се напише бројот на слабите оценки;
- За секој ученик да се провери дали има повеќе од 3 единици—ако има да се напише текстот “Да се повикаат родителите”!

**Пример 5. Да се креира следната табела:**

Ученик	Писме н дел	Word	Excel	Access	C++	Вкупно бодови	Положил
Миле Петров	20	5	12	15	45		
Стојан Алексов	7	6	2	10	5		
Мира Павлоска	14	6	10	11	38		
Дејан Ристов	3	4	7	9	10		
Сашо Петрески	10	7	9	10	20		
<b>Максимално освоени бодови</b>							
<b>Колку ученици го положија матурскиот испит:</b>							

- Поставување линии и боја на ќелии како што е прикажано во табелата.
- Колона **Вкупно бодови** за секој ученик се пресметува со функција за сума.
- Колона Положил треба да содржи податоци **Да** или **Не** во зависност од следното – ако Вкупно бодови  $\geq 35$  тогаш стои Да, во обратен случај стои Не – пресметано со функција за испитување според дадениот услов.
- Со функција за максимален елемент од колона Вкупно бодови се одредува **Максимално освоени бодови**.
- Со функција за условно пребарување со броење се одредува **Колку ученици го положија матурскиот испит**.
- Под табелата се креира следниот графикон:





- Сортирање на податоците во колона **Ученик** по растечки редослед
- Поставување на филтер на колона **Положил**

**Пример 6. Да се креира следната табела:**

Производ	Набавна цена	Продажна цена
Лектири	350.00 ден.	
Математика	115.00 ден.	
Музичко образование	176.00 ден.	
Инфоматика	215.00 ден.	
Македонски јазик и литература	360.00 ден.	
Англиски јазик	420.00 ден.	
<b>Број на производи со продажна цена &gt; 200</b>		
<b>Најголема продажна цена</b>		

- Поставување линии и боја на ќелии како што е прикажано во табелата.
- Колоната Продажна цена се пресметува по формулата=набавна цена+18% од набавна цена и броевите да се ограничат на две децимали.
- Со функција за условно пребарување со броење се одредува **Број на производи со продажна цена>200**
- Со функција за максимален елемент од колона Продажна цена се одредува **Најголема продажна цена.**
- Под табелата се креира следниот графикон:



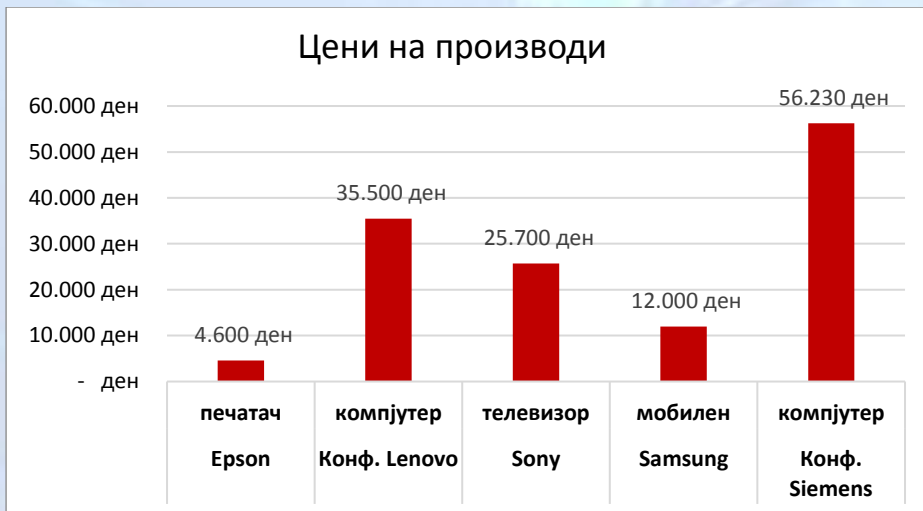
- Сортирање на податоците во колона **Производ** по растечки редослед
- Поставување на филтер на колона **Производ**

**Пример 7. Да се креира следната табела:**

Производ	Категорија	Цена	Количина	Нарачател	Вкупен износ
Epson	печатач	4.600 ден	5	AA Computers	
Конф. Lenovo	компјутер	35.500 ден	7	BB Computers	
Sony	телевизор	25.700 ден	2	BB Computers	
Samsung	мобилен	12.000 ден	2	AA Computers	
Конф. Siemens	компјутер	56.230 ден	3	AA Computers	
Вкупно за наплата на нарачател				AA Computers	
Вкупно за наплата на нарачател				BB Computers	
Вкупно за наплата					

- Поставување линии и боја на ќелии како што е прикажано во табелата
- Колоната **Вкупен износ** се пресметува со формулата = Цена\*Количина
- Податоците **Вкупно за наплата на нарачател AA Computers** и **Вкупно за наплата на нарачател BB Computers** се добива со **функција за условно собирање**
- Податокот **Вкупно за наплата** се добива со функција за сума.
- Под табелата се креира следниот графикон:





- Сортирање на податоците во колона **Производ** по растечки редослед
- Поставување на филтер на колона **Нарачател**

## ЗАДАЧИ ОД ПОДРАЧЈЕТО БАЗИ НА ПОДАТОЦИ

### Microsoft access

**Пример 1. Креирај база за изнајмување на филмови што ќе ги содржи следниве табели со соодветните полиња:**

- табела **filmovi** со полињата:

- id – autonumber
- naslov – text – наслов на филмот
- gluloga – text – главна улога во филмот
- godina – number – година на излегување на филмот
- jazik – text – јазик на кој е филмот
- cena – currency – цена на филмот

- табела **klienti** со полињата:

- id – autonumber
- ime – text – име на членот
- prezime – text – презиме на членот
- adresa – number – адреса на членот
- email – hyperlink – емаил на членот
- clenskakarta – number – број на членска карта на членот
- datum\_na\_zaclenuvanje – date/time – датум на зачленување на членот

2. Постави примарен клуч id во табелите.

3. Постави врска меѓу полињата id во двете табели

4. При пополнување, во полето јазик постави англиски јазик како подразбирлива вредност.

5. Креирај формулар за табелата klienti со полињата id, ime, przime, adresa, clenskakarta.

6. Креирај прашалник за табелата filmovi кој одговара на прашањето која е вкупната цена на филмовите излезени во 1999 година.
7. Креирај прашалник за табелата filmovi кој одговара на прашањето кои филмови се на англиски јазик.
8. Креирај извештај за табелата filmovi.
9. Креирај извештај за табелата klienti.

**Пример 2. Креирај база за библиотека што ќе ги содржи следниве табели со соодветните полиња:**

**- табела knigi со полињата:**

- id – autonumber
- naslov – text – наслов на книгата
- glavnaLicnost – text – главна личност во книгата
- godina – number – година на излегување на книгата
- jazik – text – јазик на која е книгата
- cena – currency – цена на книгата

**- табела klienti со полињата:**

- id – autonumber
- ime – text – име на членот
- prezime – text – презиме на членот
- adresa – number – адреса на членот
- email – hyperlink – емаил на членот
- clenskakarta – number – број на членска карта на членот
- datum\_na\_zaclenuvanje – date/time – датум на зачленување на членот

2. Постави примарен клуч id во табелите.
3. Постави врска меѓу полињата id во двете табели
4. При пополнување, во полето јазик постави македонски јазик како подразбирлива вредност.
5. Креирај формулар за табелата klienti со полињата id, im, przime, adresa, clenskakarta.
6. Креирај прашалник за табелата knigi кој одговара на прашањето која е вкупната цена на книгите излезени во 2000 година.
7. Креирај прашалник за табелата knigi кој одговара на прашањето кои книги се на англиски јазик.
8. Креирај извештај за табелата filmovi.
9. Креирај извештај за табелата klienti.

**Пример 3. Креирај база за rentacar услуги што ќе ги содржи следниве табели со соодветните полиња:**

**- табела avtomobili со полињата:**

- id – autonumber
- ime – text – марка на автомобилот
- godina – number – година на производство на автомобилот
- drzava – text – држава каде се произведува автомобилот
- jazik – text – јазик на државата каде се произведува автомобилот
- cena – currency – цена на изнајмување на автомобилот за еден ден

**- табела klienti со полињата:**

- id – autonumber
- ime – text – име на изнајмувачот



- prezime – text – презиме на изнајмувачот
  - adresa – number – адреса на изнајмувачот
  - email – hyperlink – емаил на изнајмувачот
  - brojnaiznajmuvanje – number – број под кој е заведен изнајмувачот
  - datum\_na\_iznajmuvanje – date/time – датум на изнајмување на автомобилот
2. Постави примарен клуч id во табелите.
  3. Постави врска меѓу полињата id во двете табели
  4. При пополнување, во полето јазик постави англиски јазик како подразбирлива вредност.
  5. Креирај формулар за табелата klienti со полињата id, ime, przime, adresa, brojnaiznajmuvanje.
  6. Креирај прашалник за табелата klienti кој одговара на прашањето колку автомобили се изнајмени во 2020 година.
  7. Креирај прашалник за табелата **avtomobili** кој одговара на прашањето кои автомобили се на произведени во Франција.
  8. Креирај извештај за табелата avtomobili.
  9. Креирај извештај за табелата klienti.

**Пример 4. Креирај база со податоци со име Magasin. Базата ќе ги содржи следните три табели:**

- 1) Првата табела со име **Klienti** да ги содржи следните полиња (колони):  
Колона FID која е примарен клуч (шифра за фирмите-клиенти) и колони Firma, Adresa, Telefon кои се од типот на Text. Пополнете ја табелата со податоци за минимум 3 фирми.
- 2) Втората табела со име **Proizvodi** да ги содржи следните полиња (колони):  
Колона PID која е примарен клуч (шифра за производи), колона Proizvod која е од типот на Text и колона Cena која е од типот на Number. Пополнете ја табелата со податоци за минимум 3 производи.
- 3) Третата табела со име **Nabavka** да ги содржи следните полиња (колони):  
Колони FID и PID се од типот на Number, колона Kolicina е од типот на Number и колона Datum na plakanje е од типот на Date/Time. Оваа табела нема примарен клуч. Пополнете ја табелата со податоци за најмалку 6 комбинации на земени производи од одредени фирми (една фирма може да земе повеќе производи).
- 4) Креирајте врски (релации) меѓу исти колони (полиња) во трите табели.
- 5) Креирајте формулар (форма) со име **Formular** кој ќе ги содржи следните полиња: Firma, Adresa, Proizvod, Kolicina, Cena.
- 6) Креирајте извештај со име **Izvestaj** кој ќе ги содржи следните полиња: Firma, Kolicina, Cena. На крај во извештајот да се пресмета вкупна сума на производите од полињата т.е. Cena\*Kolicina

**Пример 5. Креирај база на податоци под името Banka. Базата ќе ги содржи следните три табели:**

- 1) Првата табела со име **Klienti** да ги содржи следните полиња (колони):  
Колоната KID е примарен клуч (шифра за клиентите), а колоните Prezime, Ime, Adresa, се од типот на Text. Пополнете ја табелата за најмалку 3 клиенти.
- 2) Втората табела со име **Smetki** ги содржи следните полиња (колони):  
Колоната SID е примарен клуч (шифра за сметки), колоните Broj\_na\_smetka е од типот на Number, колоната Saldo е од типот на Number. Пополнете ја табелата за најмалку 3 сметки.
- 3) Третата табела со име **Transakcii** да ги содржи следните полиња (колони):

Колони KID и SID се од типот на Number, колоната Iznos е од типот на Number и колоната Datum е од типот на Date/Time. Оваа табела нема примарен клуч. Пополнете ја табелата со најмалку 6 комбинации на трансакции од одредени клиенти ( еден клиент може да има направено повеќе трансакции).

4) Креирајте врски (релации) меѓу исти колони (полиња) во трите табели.

5) Креирајте прашалник со име Prasnник кој ќе ги содржи следните полиња: Prezime, Ime, Saldo и Iznos. Потоа да се постави критериум на полето Iznos, со кој ќе се исфилтрираат сите клиенти со износ поголем од 5000.

6) Креирајте извештај со име Izvestaj кој ќе ги содржи следните полиња: Prezime, Ime, Saldo, Iznos и Datum. На крај во извештајот да се пресмета вкупна сума на разликата од полињата Saldo и Iznos, односно Saldo-Iznos.

**Пример 6. Креирај база со податоци со име Mobilen operator. Базата ќе ги содржи следните три табели:**

1) Првата табела со име **Klienti** да ги содржи следните полиња (колони):

Колоната KID е примарен клуч (шифра за клиенти) и колони Prezime, Ime и Adresa се од типот на Text. Пополнете ја табелата со податоци за најмалку 3 клиенти.

2) Втората табела со име **Telefoni** да ги содржи следните полиња (колони):

Колоната TID е примарен клуч (шифра за телефони), колоната Marka е од типот на Text, колоната Broj (се мисли на телефонски број) е од типот на Text и колоната Cena е од тип на Number. Пополнете ја табелата за најмалку 3 телефони.

3) Третата табела со име **Kupuvanje** да ги содржи следните полиња (колони):

Колоните KID и TID (шифрите за клиент и телефон) се од типот на Number (цели броеви, колоната Datum на kupuvanje е од типот на Date/Time и колона Pretplata е од типот на Number (цел број). Оваа табела нема примарен клуч. Пополнете ја табелата за најмалку 6 комбинации на купени телефони од одредени клиенти ( еден клиент може да купи повеќе телефони)

4) Креирајте врски (релации) меѓу исти/сродни полиња во трите табели.

5) Креирајте форма со име **Formular** кој ќе ги содржи следните полиња: Prezime, Ime, Marka, Broj, Cena и Pretplata.

6) Креирајте извештај со име **Izvestaj** кој ќе ги содржи следните полиња: Prezime, Ime, Broj, Cena и Pretplata. На крај од извештајот да се пресмета вкупна сума по полињата Cena+Pretplata.