

Š i f r a k a n d i d a t a :

Državni izpitni center



M 1 2 1 4 5 1 1 2

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

INFORMATIKA

==== Izpitna pola 2 ====

Četrtek, 14. junij 2012 / 90 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik in računalo.
Kandidat dobi dva konceptna lista in ocenjevalni obrazec.*

SPLOŠNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na tej strani in na ocenjevalni obrazec). Svojo šifro vpišite tudi na konceptna lista.

Izpitna pola vsebuje 6 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 90. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve, ki jih pišete z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom, vpisujte **v izpitno polo** v za to predvideni prostor. Kadar je smiselno, narišite skico, čeprav je naloga ne zahteva, saj vam bo morda pomagala k pravilni rešitvi. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami. Osnutki rešitev, ki jih lahko napišete na konceptna lista, se pri ocenjevanju ne upoštevajo.

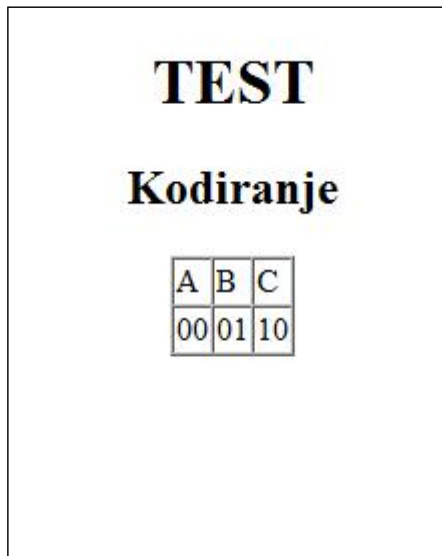
Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 12 strani, od tega 2 prazni.

Prazna stran

OBRNITE LIST.

1. Rado se je namenil ustvariti spletno stran z vsebino, prikazano na sliki.



Pripravil je naslednji opis v jeziku HTML:

```
<html>
  <head>
    <title>
</title>
</head>
  <body>
    <center>
      <h1> TEST </h>
      <h2> Kodiranje </h2>
      <table border="1" cellspacing="0">
        <tr>
          <td> A </td>
          <td> B </td>
          <td> C </td>
        </tr>
      </table>
    </center>
  </body>
</html>
```

V opisu je nekaj napak.

- 1.1. Poiščite napake v opisu.

(5 točk)

- 1.2. Popravite odkrite napake.

(5 točk)

2. Imamo sliko velikosti 1000 x 1000 pikslov.

2.1. Kako velika (v mm) je na zaslonu z ločljivostjo 96 dpi?

(3 točke)

2.2. Kako velika (v mm) je, ko jo natisnemo z ločljivostjo 300 dpi?

(3 točke)

2.3. Koliko prostora zasede zapis slike na disku, če je slika shranjena v nezgoščeni obliki s 16-bitno barvno globino?

(4 točke)

Opomba: 1 palec je 25,4 mm.

3. V relacijski podatkovni bazi imamo zapise oseb predstavljene z atributi: ID, Priimek_Ime, Datum_rojstva, Poročen, Število_otrok.

Določite podatkovne tipe atributov in za vsakega navedite primer vrednosti.

3.1. ID _____ (2 točki)

3.2. Priimek_Ime _____ (2 točki)

3.3. Datum_rojstva _____ (2 točki)

3.4. Poročen _____ (2 točki)

3.5. Število_otrok _____ (2 točki)

4. V neki kodni tabeli, ki se uporablja v računalniku, je črka J zapisana s kodo 0049.

4.1. Zapišite, v katerem številčnem sestavu je ta zapis, če vemo, da ni v desetiškem.

(2 točki)

4.2. Pretvorite to število v desetiški sestav in ga zapišite. (Napišite postopek.)

(6 točk)

4.3. Zapišite to število še v dvojiškem sestavu. (Napišite postopek.)

(6 točk)

4.4. V sestavu, ki ste ga prepoznali pri vprašanju 4.1., zapišite kode za črke K, L in M.

(2 točki)

4.5. V sestavu, ki ste ga prepoznali pri vprašanju 4.1., zapišite še kodi za črki R in S.

(4 točke)

5. Imamo preglednico s podatki:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1					1\$ = 0,80 €			
2								
3	Artikli	Količina	Enota	Cena v €	Znesek v €	Cena v \$	Znesek v \$	
4	Banane	1,27	kg	1,33				
5	Jogurt, nav	3	kos	0,27				
6	Sladka sm	1	kos	1,12				
7	Sir ementa	0,25	kg	11,1				
8	Jajca 6	1	kos	0,85				
9	Skupaj							
10								
11								
12								

5.1. Zapišite izraz v celici E4, tako da jo lahko kopirate še v celice od E5 do E8 in bo delovala pravilno.

(2 točki)

5.2. Zapišite izraz v celici F4, tako da jo lahko kopirate še v celice od F5 do F8 in bi delovala pravilno.

(4 točke)

5.3. Zapišite v celico E9 funkcijo za seštetje zneskov v stolpcu E.

(2)

Ali izraz iz celice E9 lahko kopirate v celico G9?

(2)
(4 točke)

- 5.4. Zapišite, kakšen bi moral biti izraz v celici E4, da bi ga lahko kopirali še v celice od G4 do G8.

(4 točke)

- 5.5. Zapišite, kakšen bi bil najprimernejši grafikon, če bi želeli prikazati deleže prehrabnih izdelkov glede na plačane zneske (primerjava deležev vplačanega denarja za posamezno vrsto prehrabnega izdelka).

(2)

Skicirajte ta grafikon in ga opremite z najpomembnejšimi podatki.

(4)
(6 točk)

6. Algoritem grafično prikažemo z diagramom poteka.

6.1. Narišite diagram poteka za problem:

Program bere cela števila, dokler uporabnik ne vnese ničle ali negativnega števila. Na koncu program izpiše, koliko vnesenih števil (brez ničle ali negativnega števila) je sodih in koliko je lihih.

(10 točk)

6.2. Diagram iz vprašanja 6.1. prepisite v program v izbranem programskem jeziku (Python).

(10 točk)

Prazna stran