

Državni izpitni center



M 1 9 2 4 5 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

INFORMATIKA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

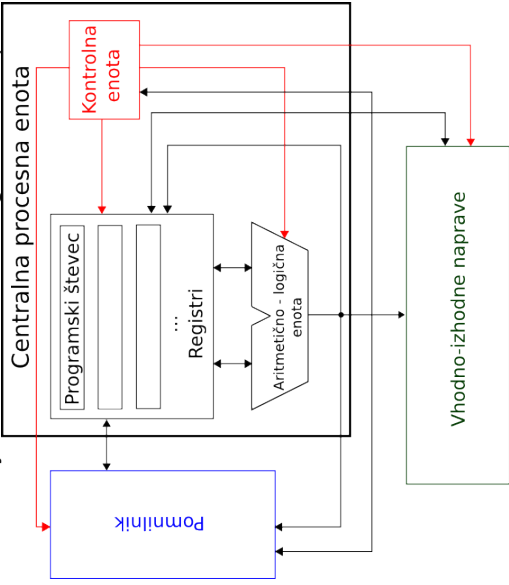
Sreda, 28. avgust 2019

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1	1	♦ C, F, G	Vsi pravilni odgovori 1 točka.
2	1	ena od: ♦ Da. Peter je že poznal osnovne delce nevtrine, ni pa vedel, da imajo tudi maso. ♦ Ne. Peter nima pojma, kaj so to nevtринi, zato je to zanj samo še en od podatkov, ki mu nič ne pomeni. ♦ Ne. Peter je za to zvedel že prej, torej ni s podatkom zvedel nič novega.	Pravilno utemeljen odgovor 1 točka.
3	1	♦ 4 bite	
4	1	♦ D	
5	1	♦ Kodna tabela obsega 25 črk, črko X in 5 ločil, torej skupaj 31 znakov. Za zapis posameznega znaka zadošča 5 bitov. Za zapis besedila torej potrebujemo $33 * 5$ bitov = 165 bitov	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
6.1	1	♦ Potrebno je navesti tri osnovne gradnike. Ni potrebe po navajanju notranjih elementov. 	
6.2	1	♦ Pomnilnik, ki se uporablja tako za hranjenje podatkov kot programa.	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
7.1	1	♦ Petrov sistem kriterijev ni poln, saj ni navedenega kriterija cena.	
7.2	1	♦ Eden od Petrovih ciljev je »imeti se lepo za primerno ceno«, medtem ko kriterija cena ni v naboru kriterijev.	Možni so tudi drugi pravilni odgovori. Na primer: cijak lahko utemeľjuje, da kriteriji niso ortogonalni, če prikaže, da se kriterija kakovost narnestitve in opremljenost hotela prekrivata.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
8.1	2	♦ Napaka je v uporabljenem naslavljanju celic, saj je v formuli celica B2 naslovljena z absolutnim stolpcem. Zato se je po kopiranju v celico F3 formula preoblikovala v $=\text{MIN}(B\$2:E3)$. Posledično se je naračunala najmanjša vrednost v celotnem pravokotniku B2:E3 in ne samo v Špelini vrstici. Eden od možnih načinov odprave napake je, da že pred kopiranjem v celico F2 vpišemo formulo brez absolutnega naslavljanja $=\text{MIN}(B2:E2)$.	Pravilna razlaga naračunane vrednosti v F3 1 točka, razlaga odprave napake 1 točka. Možni so tudi drugi smiselni odgovori.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
9.1	1	♦ B	
9.2	1	♦ Grafični procesor je za njegove potrebe relativno nepomemben, veliko več mu pomeni zmogljivost osnovnega procesorja.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
10.1	1	♦ Zaslón tabličnega računalnika je hkrati vhodna in izhodna enota.	
10.2	1	♦ Zaslón tabličnega računalnika uporabljamo kot vhodno enoto, ko s prstom uporabljamo tablični računalnik. Hkrati nam zaslón služi tudi za prikaz podatkov itd., torej služi kot izhodna enota.	Upoštevajo se tudi drugi smiselni odgovori.
10.3	1	♦ B, C, D, F	Za vsaj tri pravilne odgovore in nobenega napačnega 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
11.1	1	♦ B, D in F	
11.2	1	♦ noben	
11.3	1	♦ Tudi sestavljen ključ vrsta - datum_nakupa ni primeren, ker je možno, da hkrati nabavi več rastlin iste vrste, ki jih posadi na iste kraje nasaditve.	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
12.1	1	♦ Da. Hkrati lahko izvajamo več opravil, kot sta na primer branje pošte in brskanje po spletu.	Možni so tudi drugačni smiselni odgovori.
12.2	1	♦ Da. Če lahko različna opravila izvajajo različni uporabniki.	Možni so tudi drugačni smiselni odgovori.
12.3	1	♦ A	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
13.1	1	♦ B	
13.2	1	♦ rdeča: 100 % zelena: 25 % modra: 50 %	Ob napačni izbiri 13.1 se lahko upošteva smiselni odgovor pri 13.2.
13.3	1	♦ www.butale.si	
13.4	1	♦ www – poddomena butale.si – domena (-.si – vrhnja domena) ali www je poddomena domene arnes.si, ki je registrirana v vrhnji domeni .si	Možni so tudi drugi smiselni odgovori.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
14.1	1	♦ A	
14.2	2	♦ Ker mora iz izvorne datoteke narediti tudi slike za tisk zgibanke, naj uporabi čim boljše resolucijo.	Možna je tudi kombinacija drugih smiselnih odgovorov, kjer obstaja zadovoljiva utemeljitev, da ni potrebna najvišja resolucija. Za pojem izvorne datoteke 1 točka, za čim boljše resolucijo izvorne datoteke 1 točka.
14.3	2	Možnih je več pravilnih odgovorov: ♦ Slika je shranjena v bitni obliki, kar pomeni, da stolp ni samostojen objekt (vključno s pritrdilnimi žicami), ki bi ga lahko neodvisno obdeloval, ne da bi posegal v stolpovo ozadje.	Za objekt 1 točka, za neodvisno popravilo objekta 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
15.1	1	♦ B in D	
15.2	1	♦ $\text{min} = A[0]$	Možni so tudi drugi smiselni odgovori, npr. ♦ $\text{min} := A[0]$; (za pascal) ♦ $\text{min} = A[0]$; (za java)
15.3	1	♦ 6-krat	Možni so tudi drugi smiselni odgovori glede na inicializacijo v 15.2.
15.4	2	♦ [7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]	Tabela mora biti padajoča.

Skupno število točk IP1: 36

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila														
1.1	3	<table border="1"> <tr> <td>V mapi</td> <td>Odvisni naslov v datoteki <i>vsebina.html</i></td> </tr> <tr> <td>naloga2</td> <td>../..naloga2/slika.jpg</td> </tr> <tr> <td>slike</td> <td>../..naloga3/slike/slika.jpg</td> </tr> <tr> <td>grafi</td> <td>../grafi/slika.jpg</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>V mapi</td> <td>Neodvisni naslov v datoteki <i>vsebina.html</i></td> </tr> <tr> <td>vsebina</td> <td>C:/naloga1/vsebina/slika.jpg</td> </tr> <tr> <td>podatki</td> <td>C:/naloga3/podatki/slika.jpg</td> </tr> </table>	V mapi	Odvisni naslov v datoteki <i>vsebina.html</i>	naloga2	../..naloga2/slika.jpg	slike	../..naloga3/slike/slika.jpg	grafi	../grafi/slika.jpg	V mapi	Neodvisni naslov v datoteki <i>vsebina.html</i>	vsebina	C:/naloga1/vsebina/slika.jpg	podatki	C:/naloga3/podatki/slika.jpg	<p>Za vsak pravilen naslov 1 točka.</p> <p>Upoštevacjo se tudi drugi pravilni zapisi.</p> <p>Za vsak pravilen naslov 1 točka.</p> <p>Upoštevacjo se tudi drugi pravilni zapisi.</p>
V mapi	Odvisni naslov v datoteki <i>vsebina.html</i>																
naloga2	../..naloga2/slika.jpg																
slike	../..naloga3/slike/slika.jpg																
grafi	../grafi/slika.jpg																
V mapi	Neodvisni naslov v datoteki <i>vsebina.html</i>																
vsebina	C:/naloga1/vsebina/slika.jpg																
podatki	C:/naloga3/podatki/slika.jpg																
1.2	2																

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.1	5	<pre> <html> <head> [1] <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"> <title>Šolska knjižnica</title> </head> [1] <body background="ozadje.jpg"> [1] <p align="left"> [2] Šolska knjižnica</p> <table border="3" bgcolor="white"> [3] <tr> <td bgcolor="black"> <p align="left"> [2] Odpiralni čas in knjižnični red</p> <p align="justify"> [2] Knjižnica je odprta od ponedeljka do četrтка od 8.00 do 16.00, v petek pa od 8.00 do 15.00.</p> </td> </tr> </table> </pre>	<p>Rešitev vsebuje pet skupin napak, ki so označene v oglatih oklepajih.</p> <p>Pravilno popravljene vse napake v eni skupini prinesejo po 1 točko.</p> <p>Za delno rešitev dveh skupin dobi kandidat 1 točko.</p>

```

<tr> [3]
  <td>
    <a href="www.knjiznica.tep"> </a>
  </td>
</tr>
<tr> [3]
  <td bgcolor="white">
    <p align="center">Knjižničarka<br> [2]
    Tilka Pismouk<br>
    E-pošta:<a href="mailto:tilka@knjiznica.tep"> [4]
    knjiznica</a></p> [4]
  </td>
</tr>
</table>
<font color="white"><br>
Nekaj informacij iz knjižničnega reda:
<ol> [5]
  <li>vpis v knjižnico je brezplačen</li> [5]
  <li>rok izposoje je 14 dni</li> [5]
  <li>naenkrat si učenec lahko izposodi največ 6 knjig</li> [5]
  <li>v knjižnico ni dovoljeno vnašati hrane in pijače</li> [5]
</ol></font> [5]
</body>
</html>

```

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
3.1	2	<p>♦ Uporabi naj SRAM (<i>static RAM</i>), ker omogoča najhitrejšo branje in pisanje. Možni so drugačni smiselni odgovori z ustrežno utemeljitvijo.</p>	<p>Za pravilen odgovor 1 točka, za pravilno utemeljitev 1 točka. Utemeljitev mora podkrepiti odgovor, da je smiselna.</p>
3.2	1	<p>♦ Ne, ker še vedno želimo hiter pomnilnik in tehnologija SRAM je primerna tudi za mobilne naprave. Možni so drugačni smiselni odgovori z ustrežno utemeljitvijo.</p>	<p>Če utemeljitev omenja, da je SRAM primerna za mobilne naprave ali pametne telefone, 1 točka.</p>
3.3	2	<p>♦ Peter lahko naslovi $2^{16} * 2^9$ B = 2^{25} B = $2^5 * 2^{20}$ B = 32 MB.</p>	<p>Za pravilen odgovor 1 točka, za pravilno utemeljitev 1 točka.</p> <p>Utemeljitev je dejansko nekakšen izračun, ki vsebuje zmnožek vrednosti: 2^{16} in 2^9 ter nato smiselno poenostavitev.</p> <p>Dovolj je pravilen izračun.</p> <p>Samo zmnožek je vreden 1 točko.</p>

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila																																														
4.1	3	<p>♦ Dopolnijo izračune gradientne tabele glede na navodilo in podani primer.</p> <table border="1" data-bbox="347 1223 587 1827"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>-2</td><td>-2</td> </tr> <tr> <td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td> </tr> <tr> <td>-1</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td> </tr> <tr> <td>7</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td><td>-1</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	6	2	2	2	2	-2	-2	8	9	10	11	12	13	14	15	-1	0	3	2	4	5	3	4	16	17	18	19	20	21	22	23	7	4	0	3	-1	1	3	1	<p>Za vsakih sedem pravih rezultatov v gradientni tabeli po 1 točka. Skupaj 3 točke.</p>
1	2	3	4	5	6	7																																											
6	2	2	2	2	-2	-2																																											
8	9	10	11	12	13	14	15																																										
-1	0	3	2	4	5	3	4																																										
16	17	18	19	20	21	22	23																																										
7	4	0	3	-1	1	3	1																																										
4.2	2	<pre data-bbox="596 1016 916 1850"> tlak = [10300, 10294, 10292, 10290, 10288, 10286, \ 10288, 10290, 10291, 10291, 10288, 10286, \ 10282, 10277, 10274, 10270, 10263, 10259, \ 10259, 10256, 10257, 10256, 10253, 10252] def gradient(tabela): grad = [] for i in range(0, len(tabela)-1): grad.append(tabela[i] - tabela[i+1]) return grad print(gradient(tlak)) </pre>	<p>Za pravilne pogoje 1 točka, za ustrezen izračun razlik tlakov 1 točka.</p>																																														
4.3	1	♦ Vrednost napovedi je +1.																																															
	1	♦ Verjetnost napovedi je 3.	Možni so tudi drugi smiselni odgovori, glede na kandidatov odgovor pri 1. vprašanju te naloge.																																														
Skupaj	2																																																

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
4.4	3	<pre> ♦ def napoved(gradient): napoved = 1 # Napoved velja vsaj za zadnjo uro for i in range(len(gradient)-1, 1, -1): # Če trenutni in prejšnji odčitek tlaka pada, # povečaj vrednost napovedi if (gradient[i] >= 0 and gradient[i-1] >= 0): napoved += 1 # Če trenutni in prejšnji odčitek tlaka narašča, # povečaj vrednost napovedi elif (gradient[i] < 0 and gradient[i-1] < 0): napoved += 1 # Če se trenutna smer odčitka naraščanja/padanja # tlaka glede na prejšnjo smer spremeni, potem # prekini zanko in vrni vrednost napovedi else: break return napoved </pre>	<p>Za pravilne pogoje zanke (padajoče od zadnjega elementa gradientne tabele proti prvemu) 1 točka.</p> <p>Za ustrezno preverjanje naraščanja/padanja tlaka in povečevanje vrednosti napovedi 1 točka.</p> <p>Za vračanje rezultata oz. vrednosti napovedi 1 točka.</p>

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila																				
5.1	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Koda</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8b970b</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8855c1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>592b62</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4c875e</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>452dda</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3d5acd</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>abe0dd</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>805d6c</td> </tr> </tbody> </table>		E	1	Koda	2	8b970b	3	8855c1	4	592b62	5	4c875e	6	452dda	7	3d5acd	8	abe0dd	9	805d6c	<p>Za vsaj tri pravilne kode 1 točka, za vsaj pet pravilnih 2 točki.</p>
	E																						
1	Koda																						
2	8b970b																						
3	8855c1																						
4	592b62																						
5	4c875e																						
6	452dda																						
7	3d5acd																						
8	abe0dd																						
9	805d6c																						

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila																				
5.2	2	♦ Formula: =MID (D4; C4; 6)	Za uporabo funkcije MID 1 točka, za ustrezno uporabo začetka podniza (indeks) in za ustrezno uporabo dolžine podniza 1 točka. Možni so tudi drugi smiselni odgovori.																				
5.3	2	♦ <table border="1" data-bbox="501 1469 890 1827"> <thead> <tr> <th></th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Uporabniško ime</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ludrnulja</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>anslamorezec</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> pazarpotaj</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>jugriza</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>bokrevs</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>pestrama</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>macrmaz</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>mikišovar</td> </tr> </tbody> </table>		F	1	Uporabniško ime	2	ludrnulja	3	anslamorezec	4	pazarpotaj	5	jugriza	6	bokrevs	7	pestrama	8	macrmaz	9	mikišovar	Za vsaj tri pravilne kode 1 točka, za vsaj pet pravilnih 2 točki.
	F																						
1	Uporabniško ime																						
2	ludrnulja																						
3	anslamorezec																						
4	pazarpotaj																						
5	jugriza																						
6	bokrevs																						
7	pestrama																						
8	macrmaz																						
9	mikišovar																						
5.4	3	♦ Formula: =CONCATENATE (LOWER (MID (A4;1;2)) ; LOWER (B4))	Za uporabo funkcije LOWER 1 točka, za ustrezno uporabo funkcije MID 1 točka, za uporabo funkcije CONCATENATE ali operatorja & za združevanje nizov 1 točka. Možni so tudi drugi smiselni odgovori.																				

