



---

---

Državni izpitni center

---

---



M 1 1 2 4 5 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

# **INFORMATIKA**

---

---

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

**Ponedeljek, 29. avgust 2011**

---

---

SPLOŠNA MATURA

---

---

## IZPITNA POLA 1

1.	c	1 točka																					
2.	c	1 točka																					
3.	b	1 točka																					
4.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zapis</th> <th>je zvezen</th> <th>je diskreten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. prikaz dolžine na šiviljskem metru</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. prikaz mase na vzmetni tehtnici</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. zapis števila prisotnih z arabskimi številkami</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>4. prikaz smeri vetra z vetrnico</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. zapis cene izdelka po sistemu EAN</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>6. zapis ocene v redovalnici</td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>	Zapis	je zvezen	je diskreten	1. prikaz dolžine na šiviljskem metru	x		2. prikaz mase na vzmetni tehtnici	x		3. zapis števila prisotnih z arabskimi številkami		x	4. prikaz smeri vetra z vetrnico	x		5. zapis cene izdelka po sistemu EAN		x	6. zapis ocene v redovalnici		x	1 točka Za štiri pravilne 0,5 točke.
Zapis	je zvezen	je diskreten																					
1. prikaz dolžine na šiviljskem metru	x																						
2. prikaz mase na vzmetni tehtnici	x																						
3. zapis števila prisotnih z arabskimi številkami		x																					
4. prikaz smeri vetra z vetrnico	x																						
5. zapis cene izdelka po sistemu EAN		x																					
6. zapis ocene v redovalnici		x																					
5.	b	1 točka																					
6.	a) Komuniciranje je bilo uspešno, kadar je bil dosežen cilj komuniciranja.  b) Komuniciranje je bilo učinkovito, kadar je bil cilj dosežen z minimalnimi sredstvi.  Upoštevajo se tudi drugi smiselni odgovori.	1 točka  1 točka																					
7.	a) Predmetni (vektorski) način (0,5 točke), osnovni element je predmet (objekt) (0,5 točke). b) Pri točkovnem načinu (0,5 točke) je osnovni element točka (piksel) (0,5 točke).	1 točka 1 točka																					
8.	a, b	1 točka																					
9.	c	1 točka																					
10.	b	1 točka																					
11.	Barvna globina, ločljivost, hitrost branja, velikost bralne površine.	Za dve od naštetih 1 točka, za vse tri ali več 2 točki																					
12.	a) TCP/IP b) odjemalec/strežnik (client/server)	1 točka za vsak pravilen odgovor Skupaj 2 točki																					
13.	Namestiti ustrezni gonilnik.	1 točka																					
14.	c	1 točka																					
15.	b	1 točka																					
16.	a) Pri navajanju virov je bistveno, da navedemo vse podatke, ki omogočajo nedvoumno prepoznavanje uporabljenega gradiva, in da isti način uporabimo za vse vire. b) Russell, Peter (1990): Knjiga o možganih. Ljubljana: Državna založba Slovenije (možni so tudi drugačni odgovori).	1 točka 1 točka																					

17.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>i</th> <th>a</th> <th>s</th> <th>Izpis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>2 3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td></td> <td>3 5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7</td> <td></td> <td>4 7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> <td>5 9</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>25</td> <td>5 25</td> </tr> </tbody> </table>	i	a	s	Izpis	1	1	1		2	3		2 3	3	5		3 5	4	7		4 7	5	9		5 9	6		25	5 25	<p>Za pravilen odgovor 2 točki</p> <p>Za pravilen nastavek postopka (preglednica za vrednosti i, a in s) in pravilna prva vrstica: 1 točka</p> <p>Za pravilen nastavek postopka (preglednica za vrednosti i, a in s) in dve pravilno izpisani vrstici 1,5 točke</p>
i	a	s	Izpis																											
1	1	1																												
2	3		2 3																											
3	5		3 5																											
4	7		4 7																											
5	9		5 9																											
6		25	5 25																											
18.	b	1 točka																												
19.	Slovnične ali sintaktične napake.	1 točka																												
20.	a	1 točka																												
21.	<p><b>1. Spreminjanje odločitvene situacije</b>, ko med odločanjem, npr. pri nakupovanju nekega predmeta po celodnevem iskanju, raje izberemo dražjo varianto, kakor da bi se vrnili na drugi konec mesta in kupili optimalno. Na odločitev je vplivalo novo merilo – utrujenost.</p> <p><b>2. Majhne razlike, ki se seštejejo v velike</b>, ko se npr. cena za avto s posameznimi dodatki postopno malo spreminja, razlika med končno in začetno ceno pa je občutna.</p> <p><b>3. Dve varianti nista nikoli popolnoma enaki</b>; četudi sta na prvi pogled enaki, lahko že neznamenit dodatek, ki nima povezave z odločitveno situacijo, nerazumno vpliva na odločitev. Zato se je treba potruditi in poiskati parametre, ki so povezani z vsebino.</p> <p><b>4. Subjektivna verjetnost</b> povzroči, da pogosto precenimo pojav dogodka, ki ima majhno verjetnost, in podcenimo pojav dogodka, ki ima veliko verjetnost. Često predvidevamo dogodke, ki se že dolgo niso zgodili in bi se prav zato »morali«. Radi precenimo verjetnost zelenih in podcenimo verjetnost nezaželenih dogodkov.</p> <p><b>5. Netranzitivnost</b>: pazljivi moramo biti na logične napake v odločitvenem modelu, ki lahko privedejo do tega, da je videti, kakor da je varianta 2 boljša od variante 1, varianta 3 boljša od variante 2 in varianta 1 boljša od variante 3.</p> <p>Upoštevajo se tudi drugi smiselni odgovori.</p>	<p>1 točka za vsaj en pravilen odgovor z razlago in en odgovor brez razlage, 2 točki za (vsaj) dva popolna odgovora</p>																												
22.	<p>1. Slikovne datoteke ni v mapi, ki je navedena v ukazu.</p> <p>2. Ime slikovne datoteke ni v obliki, ki jo zna prikazati pregledovalnik.</p> <p>3. Ime datoteke je napisano napačno.</p> <p>Upoštevajo se tudi drugi smiselni odgovori.</p>	<p>Za vsak pravilen odgovor: 1 točka</p> <p>Skupaj 2 točki</p>																												

**IZPITNA POLA 2**

## I.

1. 2. raven. Pisanje domače naloge z računalnikom olajša delo.
2. 4. raven. Izdelava modelov – ekspertnih sistemov in tudi njihova uporaba sodi v intenzivno uporabo znanja.
3. 1. raven. Obvladovanje pripomočka sodi v pismenost.
4. 1. raven. Posodabljanje in nameščanje programov moramo obvladati, če želimo računalnik suvereno uporabljati.
5. 2. raven. Načrte so risali že prej, z računalniškimi programi je hitreje in bolje.

Upoštevajo se tudi drugi smiselni odgovori.

*(Za vsak pravilen odgovor z razlago 1 točka)*

*(Skupaj 5 točk)*

## II.

1. Slika je razdeljena na mrežo točk, za vsako točko pa je določena njena barva.
2. Osnovni element je točka, vsaka točka je zapisana s svojo barvo.
3. gif, jpg, png, tiff, pcx, bmp ...
4. Datoteka z opisom je praviloma manjša, pri opisih nimamo težav s transformacijami slike.
5. Grafična kartica.

*(Za vsak pravilen odgovor 1 točka)*

*(Skupaj 5 točk)*

## III.

1.

```

<html>
<head> ..... 1 točka
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=windows-1250">
  <title>slikce</title>
  <style type="text/css">
    h2{color:blue}
    a{color:#000040;font-weight:800}
  </style> ..... 1 točka
</head>
<body> ..... 1 točka
<center>
<h2>Prva faza padanja </h2>
</center>
<table>
<tr><td> </td><td></td></tr>
</table> ..... 1 točka
<a href="prva.html"> nazaj </a> ..... 1 točka
</body>
</html>

```

(Za vsako odkrito napako 1 točka)

(Skupaj 5 točk)

## IV.

1.

a	i
1	1
3	2
9	3
27	4
81	5
243	6

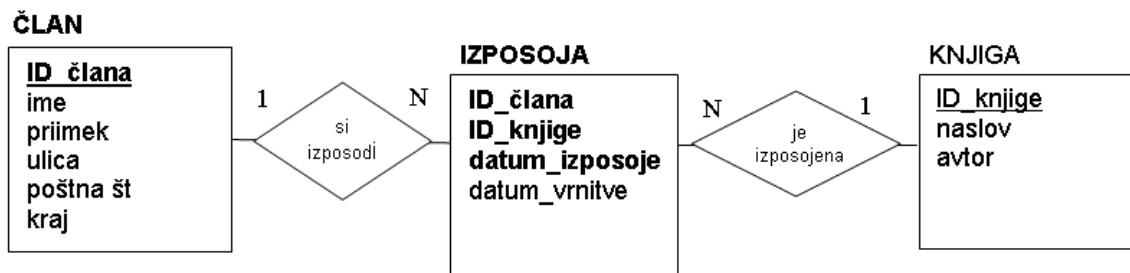
..... 3 točke

2. Diagram poteka je algoritem, ker se konča v končnem številu korakov. .... 1 točka

3. Izpisal bi 6, 243. .... 1 točka  
(Skupaj 5 točk)

V.

1.



Upoštevajo se tudi drugačni, vendar pravilni odgovori.

- (1 točka – če kandidat pravilno določi dve entiteti  
 2 točki – če kandidat pravilno določi vse tri entitete in njihova razmerja ali attribute ali primarne ključe ali števnost razmerja  
 3 točke – če kandidat pravilno določi dve entiteti in njihova razmerja in attribute ter določi primarne ključe  
 4 točke – če kandidat pravilno določi vse tri entitete in njihova razmerja, attribute, določi primarne ključe  
 5 točk – če kandidat pravilno določi vse tri entitete in njihova razmerja, attribute, določi primarne ključe in števnost obeh razmerij

VI.

1.

- Zvok kot posnetek je predstavljen z zaporedjem odčitkov jakosti zvoka. .... 1 točka
  - V datoteki s posnetim zvokom je zapisana jakost zvoka. .... 1 točka
  - 44,1 kHz. Vrednost dvakrat presega slušno mejo povprečnega človeškega sluha. .... 1 točka
  - MP3, WAV, AU, AIFF, SND ... ..... 1 točka
  - Zvok kot opis je predstavljen z zaporedjem ukazov, katere zvočne vzorce, ki so shranjeni na zvočni kartici ali drugi avdio napravi, naj računalnik proži, kako dolgo naj se izvajajo in kako glasno. .... 1 točka
  - Midi ..... 1 točka
2.  $10 \cdot 60 \cdot 44,2 \cdot 1000 \cdot 2 \cdot 2B = 106.080.000 B = 101,2 MB$  ..... 2 točki
3. Algoritem mp3 deluje tako, da izloča vse zvoke (podatke), ki jih človeško uho ne sliši. Izloči npr. zvoke, ki so pretihi v primerjavi z drugimi sočasnimi zvoki, zvoke s previsoko ali prenizko frekvenco, da bi jih slišali. .... 2 točki  
 (Skupaj 10 točk)

## VII.

1. Pri merskih lestvicah je nujno čimnatančneje opisati, kaj pomeni posamezna vrednost v zalogi vrednosti. .... 2 točki
2. Najpomembnejši je kriterij »razumljivost«. To izhaja iz Povprečnih uteži: kriterij Razlaga ima največjo globalno vrednost: 19,2. .... 2 točki  
(1 točka za pravilen odgovor, 1 točka za pravilno razlago)
3. Izločitveni kriteriji so »razumljivost« (1. element), »spoštovanje« (2. element) in »nepriistranskost« (3. element), kar je razvidno iz preglednic odločitvenih pravil (4. element). .... 2 točki  
(0,5 točke za vsak pravilni element odgovora)
4. »Literatura&tehnologija« je kriterij, ki bi ga lahko učitelj z dodatnim izobraževanjem izboljšal. .... 2 točki  
(2 točki: pravilen je lahko tudi kak drug smiseln odgovor)
5. Za povečanje občutljivosti modela je treba povečati zalogo vrednosti. .... 2 točki  
(Skupaj 10 točk)