



Š i f r a k a n d i d a t a :

Državni izpitni center



M 1 1 1 4 5 1 1 2

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

INFORMATIKA

Izpitna pola 2

Petek, 10. junij 2011 / 110 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik in računalno.
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 7 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 45. 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 nič (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 16 strani, od tega 3 prazne.

Prazna stran

OBRNITE LIST.

I. NALOGA

Napišite, na katero raven uporabe informacijske tehnologije uvrščamo navedena opravila in zakaj.

1. Priprava poročila za laboratorijske vaje z računalnikom.

(1 točka)

Utemeljitev:

2. Pisanje in branje blogov.

(1 točka)

Utemeljitev:

3. Shranjevanje filmov na DVD.

(1 točka)

Utemeljitev:

4. Nameščanje programa za elektronske preglednice.

(1 točka)

Utemeljitev:

5. Iskanje povezav (novega znanja) med podatki v podatkovni bazi.

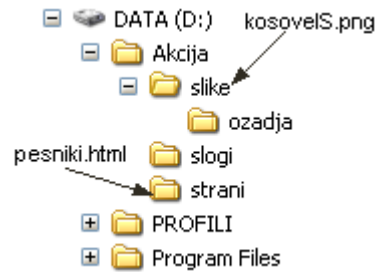
(1 točka)

Utemeljitev:

II. NALOGA

Na spletno stran *pesniki.html* želite vključiti sliko Srečka Kosovela, ki je shranjena v datoteki *kosovelS.png*.

Na sliki je s puščicama nakazano, v kateri mapi sta datoteki:



1. Značka za prikaz slike je ``.

a) Napišite ustrezní celotni (absolutni) naslov datoteke *kosovelS.png*.

(2 točki)

b) Napišite ustrezní odvisni (relativni) naslov datoteke *kosovelS.png*.

(2 točki)

2. Napišite, **katera** vrsta naslavljanja je v tem primeru ustrežnejša in **zakaj**.

(1 točka)

III. NALOGA

Pri urejanju pisnih sestavkov lahko oblikujete: znake, odstavke, strani, preglednice (tabele), slike itd. Oblikovanje temelji na spreminjanju njihovih lastnosti in odnosov med njimi.

Za lažje delo so lastnosti teh elementov povezane v npr. znakovni slog, odstavčni slog in predlogo. Obliko znakov oziroma odstavkov, ki so urejeni v nekem slogu, lahko spremenimo s predrugačenjem tega sloga.

1. Za dani besedili napišite, v katerih lastnostih se razlikujejo odstavki in v katerih lastnostih se razlikujejo znaki.

(2 točki)

Spreminjanje odločitvenega položaja, ko med odločanjem, npr. pri nakupovanju nekega predmeta po celodnevem iskanju, raje izberemo dražjo različico, kakor da bi se vrnili na drug konec mesta in kupili najboljše. Na odločitev je vplivalo novo merilo – utrujenost.

Majhne razlike, ki se seštevajo v velike, ko se npr. cena za avto s posameznimi dodatki postopno malo spreminja, razlika med končno in začetno ceno pa je občutna.

Dve različici nista nikoli popolnoma enaki; četudi sta različici na prvi pogled enaki, lahko že neznamenit dodatek, ki nima povezave z odločitvenim položajem, neracionalno vpliva na odločitev. Zato se je treba potruditi poiskati parametre, ki so povezani z vsebino.

Subjektivna verjetnost povzroči, da pogosto precenimo dogodek, ki ima majhno verjetnost, in podcenimo dogodek, ki ima veliko verjetnost.

Besedilo 1

Spreminjanje odločitvenega položaja, ko med odločanjem, npr. pri nakupovanju nekega predmeta po celodnevem iskanju, raje izberemo dražjo različico, kakor da bi se vrnili na drug konec mesta in kupili najboljše. Na odločitev je vplivalo novo merilo – utrujenost.

Majhne razlike, ki se seštevajo v velike, ko se npr. cena za avto s posameznimi dodatki postopno malo spreminja, razlika med končno in začetno ceno pa je občutna.

Dve različici nista nikoli popolnoma enaki; četudi sta na prvi pogled enaki, lahko že neznamenit dodatek, ki nima povezave z odločitvenim položajem, neracionalno vpliva na odločitev. Zato se je treba potruditi poiskati parametre, ki so povezani z vsebino.

Subjektivna verjetnost povzroči, da pogosto precenimo dogodek, ki ima majhno verjetnost, in podcenimo dogodek, ki ima veliko verjetnost.

Besedilo 2

Razlike v odstavkih:

	Lastnosti	(Približna) vrednost v besedilu 1	(Približna) vrednost v besedilu 2
1.			
2.			
3.			

Razlike v znakih:

	Lastnosti	Vrednost v besedilu 1	Vrednost v besedilu 2
1.			
2.			
3.			

2. Razložite, kakšno funkcijo ima (čemu služi) predloga.

(1 točka)

3. Zapišite, kaj lahko določimo v predlogi.

(1 točka)

4. Zapišite, katere elemente pisnega sestavka lahko oblikujemo samodejno, če uporabljamo sloge. (Zamislite si daljšo pisno predstavitev, s poglavji, slikami, preglednicami, grafi, kakršna je maturitetna naloga.)

(1 točka)

V. NALOGA

V programih za elektronske preglednice lahko opišemo bloke celic.

V preglednici označite blok, ki ga določa izraz.

1. 1. blok: (C5:D6)

(1 točka)

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3			10	20	30	40	
4			20	30	40	50	
5			30	40	50	60	
6			40	50	60	70	
7							
8							
9							

2. 2. blok: (D4:F4; E3:E6)

(1 točka)

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3			10	20	30	40	
4			20	30	40	50	
5			30	40	50	60	
6			40	50	60	70	
7							
8							
9							

3. Kakšen rezultat se izpiše v celici A7, če bi v njej pisalo:

$$= \text{sum}(C5:D6) + \text{sum}(D4:F4; E3:E6)?$$

(*sum* je funkcija, ki vrne vsoto celic, zapisanih v oklepajih.)

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3			10	20	30	40	
4			20	30	40	50	
5			30	40	50	60	
6			40	50	60	70	
7							
8							
9							

(2 točki)

4. Kaj pri izračunu upošteva program, ko v izraz vključimo bloke celic, ki se prekrivajo?

(1 točka)

VI. NALOGA

1. Z znaki **X**, **Y** in **Z** zapišite (koderajte) 16 izbranih barv tako, da bo zapis **najkrajši** in **enako dolg** za vse barve:

a)

(2 točki)

Zapis	Barva	Zapis	Barva
	bela		rumena
	rdeča		zelena
	škrlatna		modra
	zlata		turkizna
	rjava		oker
	vijoličasta		srebrna
	rožnata		siva
	oranžna		črna

- b) Koliko mest bi potrebovali za zapis, če bi istih 16 barv zapisovali le z **dvema** znakoma X in Y?

(2 točki)

2. Za zapis barv uporabljamo različne barvne modele. Med njimi tudi RGB in CMYK. Pojasnite razliki med modeloma RGB in CMYK.

(1 točka)

3. Katere barve so zapisane v naslednjih primerih? Vrednosti so navedene šestnajstiško, pri čemer je delež vsake osnovne barve predstavljen z enim zlogom.

(2 točki)

Barvni model	Koda	Barva
CMYK	00 00 00 00	
CMYK	FF 00 00 00	
RGB	00 00 00	
RGB	FF FF 00	

4. Za zapis barv pri videu se uporablja barvni model Y Cr Cb.

- a) Opredelite pomen posameznega podatka.

(2 točki)

Y pomeni _____

Cr pomeni _____

Cb pomeni _____

- b) Kaj barvni model Y Cr Cb omogoča, česar barvni model RGB ne?

(1 točka)

VII. NALOGA

Prijatelju želite pomagati pri izbiri srednje šole. Predstavite svoj odločitveni model, ki je lahko v pomoč v tem primeru:

1. Natančno zapišite vsaj tri cilje, ki jih želimo doseči z izbiro:

(1 točka)

2. Za odločitev o izbiri zapišite vsaj šest kriterijev:

(2 točki)

3. Za ta primer narišite drevo kriterijev z vsaj tremi ravnmi:

(2 točki)

4. Opredelite, kateri kriterij/kriteriji bi morali biti izločitveni. Napišite, kako lahko to razberemo.

(2 točki)

5. Za en izločitveni kriterij in kriterije, ki jih le-ta sestavlja do korena odločitvenega drevesa – šole, določite zaloge vrednosti. Izdelajte tabele odločitvenih pravil tako, da se bo jasno videlo, ali je izbrani kriterij res izločitveni tudi v modelu.

(3 točke)

Prazna stran

Prazna stran