



Š i f r a k a n d i d a t a :

Državni izpitni center



JESENSKI IZPITNI ROK

INFORMATIKA

==== Izpitna pola 1 ====

Ponedeljek, 29. avgust 2011 / 70 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese naliveo 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 22 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 30. 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 12 strani, od tega 2 prazni.

1. Kakšno informacijo razberejo različni prejemniki iz istih podatkov (obkrožite pravilni odgovor):

(1 točka)

- a) enako, saj človek razbere informacijo iz podatkov: isti podatki torej pomenijo enako informacijo tudi pri različnih ljudeh;
- b) enako, saj so podatki osnova informacije, pomembno je le, da so pravilni, sicer je informacija napačna;
- c) različno, saj imamo ljudje zelo različno predznanje, kakšno informacijo razberemo, pa je odvisno tudi od predznanja prejemnika;
- d) različno, saj ljudje običajno iz istih podatkov razberemo različno informacijo, ki je odvisna od značaja in počutja posameznika.

2. Kako imenujemo pojav, ko imamo na razpolago množico zanesljivih in nezanesljivih podatkov (obkrožite pravilni odgovor):

(1 točka)

- a) računalniška množica;
- b) informacijska množica;
- c) informacijska onesnaženost;
- d) podatkovna onesnaženost.

3. Kateri gradnik je značilen za četrto generacijo elektronskih računalnikov (obkrožite ustrezni odgovor):

(1 točka)

- a) mikročip;
- b) mikroprocesor;
- c) elektronka;
- d) tranzistor.

4. Podatke lahko zapišemo zvezno (analogno) in/ali diskretno (digitalno). V preglednici označite v ustreznem stolpcu, ali je neki zapis podatkov v seznamu zvezen ali diskreten.

(1 točka)

Zapis	je zvezen	je diskreten
1. prikaz dolžine na šiviljskem metru		
2. prikaz mase na vzmetni tehtnici		
3. zapis števila prisotnih z arabskimi številkami		
4. prikaz smeri vetra z vetrnico		
5. zapis cene izdelka po sistemu EAN		
6. zapis ocene v redovalnici		

5. Katerega podatkovnega tipa je vrednost pogoja v pogojnem stavku?

(1 točka)

- a) Številskega.
- b) Logičnega.
- c) Znakovnega.
- d) Relacijskega.

6. Napišite, kako ugotovimo, ali je bilo komuniciranje uspešno in ali je bilo učinkovito.

- a) Komuniciranje je bilo uspešno, _____

_____ (1 točka)

- b) Komuniciranje je bilo učinkovito, _____

_____ (1 točka)

7. Za računalniško obdelavo slik uporabljamo dva načina njihove obravnave. Kako načina imenujemo in kaj je osnovni element pri vsakem?

a) Prvi način obravnave slik je: _____

Osnovni element pri tem načinu je: _____

(1 točka)

b) Drugi način obravnave slik je: _____

Osnovni element pri tem načinu je: _____

(1 točka)

8. Med naštetimi elementi obkrožite vse, ki so lahko izhodne enote računalnika:

(1 točka)

- a) zaslona na dotik;
- b) risalnik;
- c) ključek USB;
- d) tipkovnica;
- e) miška.

9. Katere so bistvene razlike med datoteko in mapo (direktorij) pri shranjevanju podatkov na pomnilnem mediju (obkrožite najustreznejši odgovor):

(1 točka)

- a) razlik ni, saj je mapa sinonim za datoteko;
- b) obe, mapa in datoteka, se uporabljata za shranjevanje podatkov in programov, obe morata imeti enolično ime, končnica ni pomembna in zato razlik ni;
- c) bistvena razlika med datoteko in mapo je, da je datoteka skupina podatkov, shranjenih kot zaokrožena celota na pomnilniškem mediju, mapa pa je le seznam datotek, ki omogoča organizirati datoteke v smiselne skupine;
- d) bistvena razlika med datoteko in mapo je, da je mapa skupina podatkov, shranjenih kot zaokrožena celota na pomnilniškem mediju, datoteka pa je le seznam, ki omogoča organizirati podatke v smiselne skupine.

10. Kateri standard za zapis znakov (kodna preglednica) določa največ znakov? (Obkrožite najustreznejši odgovor.)

(1 točka)

- a) ASCII
- b) UNICODE
- c) ISO 8859-2
- d) LATIN 14
- e) CODE PAGE 1250

11. Napišite vsaj tri bistvene tehnične lastnosti, ki so pomembne za kakovost optičnega bralnika (skener).

(2 točki)

12. Internet je prostrano omrežje, ki je znano in uspešno zaradi številnih storitev.

- a) Kateri je osnovni internetni protokol, ki omogoča, da se med seboj lahko povezujejo različni računalniki?

(1 točka)

- b) Po katerem osnovnem načelu delovanja računalniških omrežij deluje večina internetnih storitev?

(1 točka)

13. Kupili smo nov tiskalnik. Povezali smo ga z delujočim računalnikom, priključili na napajanje, pravilno vstavili kartuše in papir ter vklopili. Tiskalnik še vedno ne deluje. Kaj je treba narediti, da bo naprava delovala pravilno?

(1 točka)

14. Obkrožite lastnost računalniškega zaslona, opredeljeno s številom barv, ki jih lahko prikaže.

(1 točka)

- a) Barvni model.
- b) Ločljivost.
- c) Barvna globina.
- d) Barvna pestrost.
- e) Rastros.

15. Na kaj moramo biti še posebno pozorni pri izdelavi računalniških prosojnic (obkrožite najustreznejši odgovor):

(1 točka)

- a) še posebno moramo biti pozorni na razmerje besedila in slik, da na prosojnicah ni nobenih preglednic in na uporabo videa;
- b) še posebno moramo biti pozorni na logično zgradbo predstavitve, količino podatkov na posamezni prosojnici in berljivost;
- c) še posebno moramo biti pozorni na veliko pestrost animacij, živahne barve in da uporabimo čimveč slik;
- d) še posebno moramo biti pozorni na raznovrstnost pisav, obliko grafikonov in čimpestrejšo uporabo zvoka.

18. Kakšna je povezava med logičnim in konceptualnim podatkovnim modelom?

(1 točka)

- a) Konceptualni in logični podatkovni model skupaj tvorita fizični podatkovni model.
- b) Konceptualni model je osnova za logični podatkovni model.
- c) Logični model je osnova za konceptualni podatkovni model.
- d) Med konceptualnim in logičnim podatkovnim modelom ni nobene povezave.

19. V nekem programskem jeziku smo napisali program. V enem od izrazov v tem programu nismo napisali enakega števila predklepajev kakor zaklepajev. Med prevajanjem nam je prevajalnik javil napako. Kako imenujemo tovrstne napake? Zapišite pravilni odgovor.

(1 točka)

20. Kaj vrne izraz v celici B5 (obkrožite pravilni rezultat)?

	A	B	C	D	E	F	G
1			4	5	2	3	1
2			8	10	4	6	2
3			12	15	6	9	3
4			16	20	8	12	4
5		=SUM(C1:F1;E1:E4)					

Opomba:

Funkcija SUM() vrne vsoto vseh v argumentu navedenih celic.

(1 točka)

- a) 34;
- b) 14:20;
- c) 20;
- d) 11;
- e) 150;
- f) vsebina ni določena.

21. Katerim pastem se lahko izognemo s sistematičnim odločanjem? Za popolni odgovor je dovolj, da navedete dve pasti pri odločanju in ju kratko opredelite (lahko tudi s primerom).

(2 točki)

22. V svojo datoteko HTML ste vključili sliko, a je spletni pregledovalnik ne prikaže. Navedite in razložite dva možna vzroka za to.

1. _____

(1 točka)

2. _____

(1 točka)

Prazna stran

Prazna stran