



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



M 0 7 1 4 5 1 1 1

SPOMLADANSKI ROK

INFORMATIKA

==== Izpitna pola 1 ====

Sobota, 9. junij 2007 / 70 minut

*Dovoljeno dodatno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese s seboj nalivno pero ali kemični svinčnik.
Kandidat dobi dva ocenjevalna obrazca in dva konceptna lista.*

SPLOŠNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila. Ne izpuščajte ničesar.

Ne obračajte strani 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 ocenjevalna obrazca).

Rešitve vpisujte v za to predvideni prostor v izpitni poli z nalivnim peresom ali kemičnim svinčnikom.

Za pripravo osnutkov rešitev uporabite konceptna lista. Osnutek, ki ga napišete na konceptni list, se pri ocenjevanju ne upošteva.

Skice lahko rišete prostoročno. Pišite urejeno in čitljivo.

Zaupajte vase in v svoje sposobnosti.

Želimo Vam veliko uspeha.

Ta pola ima 12 strani, od tega 1 prazno.

[illegible]

01. Obkrožite vse resnične trditve:

(1 točka)

- a) Entiteta je opisana z atributi.
- b) Enota za merjenje količine informacije je bit.
- c) Učinkovitost in uspešnost komuniciranja pomenita isto.
- d) Analogni računalniki so se uveljavili zato, ker so digitalni predragi.
- e) V informacijskem sistemu so zapisane informacije o poslovanju podjetja.

02. Kako imenujemo programske jezike, ki vsebujejo sredstva za opis podatkov in odnosov med njimi, ter postopke, ki med izvajanjem programa prevedejo podatke v rezultat?

(1 točka)

- a) Postopkovni programski jeziki.
- b) Nepostopkovni programski jeziki.
- c) Zbirni jeziki.
- d) Skriptni jeziki.
- e) Naravni jeziki.

03. Informacijski sistem podjetja skrbi (obkrožite ustrezno nadaljevanje):

(1 točka)

- a) da so direktorjeva navodila kar najhitreje dostopna delavcem;
- b) da vsi zaposleni vedo, kaj se v podjetju dogaja;
- c) da imajo zaposleni vse podatke, ki jih potrebujejo pri svojem delu;
- d) da računalniki v podjetju pravilno delujejo;
- e) da v podjetju preprečimo napačne odločitve.

04. V grobem delimo komuniciranje na individualno in množično ter enosmerno in dvosmerno. Ali so vse oblike množičnega komuniciranja enosmerne? (Obkrožite ustrezni odgovor.)

(1 točka)

- a) Da. Bistvo množičnega komuniciranja je, da vsi prejemniki dobijo isto sporočilo, zato povratna informacija ni smiselna.
- b) Da. Pri množičnem komuniciranju dvosmerna komunikacija ni mogoča, saj ga izberemo zato, da več prejemnikom damo enako informacijo.
- c) Ne. Pri katerem koli komuniciranju je mogoča povratna informacija. Le od prejemnika je odvisno, ali jo upošteva ali ne.
- d) Ne. Nekatere vrste množičnega komuniciranja omogočajo tudi povratno informacijo. To je odvisno od izvedbe komuniciranja.

05. Kako sta v današnjem času povezani računalniška in informacijska pismenost? (Obkrožite pravilni odgovor.)

(1 točka)

- a) Informacijsko pismen človek mora biti tudi računalniško pismen.
- b) Računalniško pismen človek mora biti tudi informacijsko pismen.
- c) Informacijska in računalniška pismenost nista povezani.
- d) Informacijska in računalniška pismenost pomenita eno in isto.

06. Napišite osnovno enoto za merjenje količine informacije in jo opredelite:

(2 točki)

07. Narišite von Neumannov model računalnika in opredelite funkcije posameznih enot modela.

(2 točki)

08. Obkrožite programe, ki sodijo v sistemsko programsko opremo:

(1 točka)

- a) urejevalnik besedil (npr. Microsoft Word),
- b) operacijski sistem (npr. Linux),
- c) slikarski program (npr. Slikar),
- d) gonilnik za miško (npr. Logitech),
- e) spletni brskalnik (npr. Internet Explorer).

09. Programsko opremo, ki skrbi za delovanje računalnika in izmenjavo podatkov med računalnikom in uporabnikom, imenujemo (obkrožite ustrezní odgovor):

(1 točka)

- a) operacijski sistem,
- b) informacijski sistem,
- c) ekspertni sistem,
- d) programski sistem.

10. Dana sta dva stolpca pojmov, ki se med seboj povezujejo:

- | | |
|--------------|-------------------------|
| a) tiskalnik | 1) informacijski sistem |
| b) motnja | 2) pomnilna enota |
| c) trdi disk | 3) komuniciranje |
| d) podatek | 4) izhodna enota |

V spodnjo preglednico vpišite oznake pojmov desnega stolpca, ki se povezujejo s pojmi levega stolpca, katerih oznaka je v zgornji vrstici preglednice, tako da bodo vsi pojmi povezani.

(1 točka)

Pojem	a	b	c	d
se povezuje s pojmom				

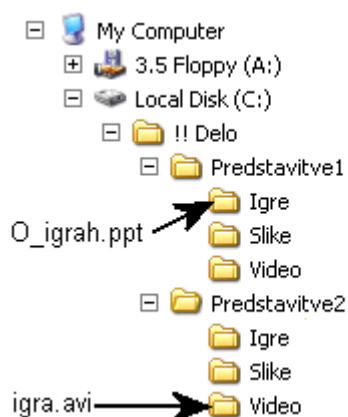
11. Videodatoteko *igra.avi* želite vključiti v elektronsko predstavitev *O_igrah.ppt*.

Na sliki je s puščicama nakazano, kje sta obe datoteki shranjeni.

Zapišite naslov datoteke:

a) celotni (absolutni) naslov datoteke: _____
(1 točka)

b) odvisni (relativni) naslov datoteke: _____
(1 točka)



12.

- a) Pri zahtevnejših odločitvah naletimo na vrsto problemov, ki ovirajo odločanje. Navedite vsaj tri take probleme.

1. _____

2. _____

3. _____

(1 točka)

- b) Zato čedalje pogosteje uporabljamo računalniške sisteme za podporo odločanju. Kdo ali kaj je odgovoren za sprejeto odločitev v tem primeru?

(1 točka)

13. Kaj pomeni, da je program preizkusni (shareware)? (Obkrožite ustrezní odgovor.)

(1 točka)

- a) Da ga lahko neomejeno preizkušamo na več računalnikih.
- b) Da ga lahko brezplačno preizkušamo, dokler proizvajalcu javljamo napake v programu.
- c) Da ga lahko določen čas brezplačno preizkušamo, za nadaljnjo uporabo pa moramo kupiti licenco.
- d) Da dobimo licenco za uporabo šele po preizkusni dobi.

14. Danes se v računalništvu uporabljajo različni algoritmi zgoščevanja zapisa podatkov. S katerim od navedenih lahko najbolj z gostimo zapis brez izgube podatkov? (Obkrožite pravilni odgovor.)

(1 točka)

- a) Postopek JPEG.
- b) Postopek ZIP.
- c) Huffmanov postopek.
- d) Postopek DivX.
- e) Postopek Mp3.

15. Za iskanje knjižnih virov z informacijsko tehnologijo uporabljamo v Sloveniji Vzajemno bibliografsko-kataložno zbirko podatkov, ki jo označimo (obkrožite ustrezni odgovor):

(1 točka)

- a) OPAC,
- b) COBISS,
- c) COBIB,
- d) SSKJ,
- e) VBKZP.

16. V iskalnem programu po spletu Google vpišemo prvi niz:

Janez Klepec

Nato ga dopolnimo in vpišemo drugi niz:

"Janez Klepec"

- a) Napišite, v katerem primeru (prvem ali drugem) je zadetkov manj in zakaj.

(1 točka)

- b) Napišite niz, ki ga morate vpisati v iskalni program Google, da bodo rezultat iskanja strani, v katerih je kjer koli v besedilu prisotna beseda "Klepec", beseda "Janez" pa ni napisana.

(1 točka)

17. Napišite, kaj izpiše naslednji del programa:

Python:

```
s = 0
n = 0
while s < 100:
    print n, s
    n = n + 1
    s = (s+n)*2 + 1
print n, s
```

Pascal:

```
s := 0; n := 0;
while s < 100 do begin
    writeln (n, s);
    n := n+1;
    s := (s+n)*2 + 1
end;
writeln(n, s);
```

(2 točki)

18. Kateri so osnovni elementi relacijskega podatkovnega modela? (Obkrožite ustrežni odgovor.)

(1 točka)

- a) Tabela, zapis in polje.
- b) Entiteta, razmerje in atribut.
- c) Tabela, zapis in podatek.
- d) Znak, zlog in datoteka.
- e) Podatki, računalnik in uporabnik.

19. Živa pagina vsebuje (obkrožite ustrežni odgovor):

(1 točka)

- a) številko strani na desnem ali levem živem robu strani;
- b) tekočo številko strani, naslov besedila, podatke o avtorju ipd;
- c) živi rob, ki predstavlja odmik besedila od roba papirja;
- d) naslove vseh živih spletnih strani spletnega sestavka;
- e) opombe na koncu sestavka s številkami strani, na katerih je posamezna opomba vstavljena v besedilo.

20. Dana je preglednica:

	A	B	C
1	6	5	4
2	1	2	3

Obkrožite ustrezno vsebino celice, ki je določena z izrazom = SUM(A1:C2):

(1 točka)

- a) 63
- b) 6:3
- c) 21
- d) 2
- e) Vsebina ni določena.

21. Zamislite si, da vržete kocko.

- a) Koliko bitov informacije dobite, ko zveste, da niste vrgli šestice?

_____ (1 točka)

- b) Napišite postopek reševanja:

_____ (1 točka)

22. V relacijski podatkovni bazi imamo zapise oseb predstavljene s podatki: ID, Priimek_Ime, Davčna_števila, Datum_rojstva, Tel_števila, Poročen, Število_otrok. Določi podatkovne tipe podatkov in jih utemelji.

ID _____
Priimek_Ime _____
Davčna_števila:: _____
Datum_rojstva: _____
Tel_števila: _____
Poročen: _____
Število_otrok: _____

(2 točki)

PRAZNA STRAN