

26.1.96

14.1.97

EKONOMSKA FAKULTETA
V LJUBLJANI

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: ŠTAR PETJE

Datum: 26.1.1996

1. Kaj je elementaren dinamičen sistem in kako smo ga opredelili. Navedite 2 realna sistema, ki ju lahko uvrstimo med elementarne sisteme.

- 1. ES je sistem, ki omogoča 2 možnosti tiskanja in se vrača h prvotni nastavitvi
- 2. $s = [s_1, s_2]$
 $p = [p_1, p_2]$
- 3. skalelo, kvarec, likvidnost

2. Na katerih računalniških nosilcih je zapis trajen in dokončen?

- 3 ROM
- 3 CD-ROM
- 3 WORM
- 3 MIKROFILM
- 3 PAPIR

3. Kaj je avtorsko testiranje programa, kako se izvaja in čemu služi?

- 1. je preverjanje delovanja programa
- 2. avtor pripravi testni material, katerim preveri vse veje programa. Izračuna rezultate, prične program, obdelava pripravljen material in primerja rezultate
- 3. služi za iskanje napak in logične popravke programa

4. $A_{(10)} = \frac{43}{64}$

$B_{(10)} = \frac{37}{64}$

$C_{(2)} = A_{(2)} - B_{(2)}$

2 $A_{(2)} = 0,101011$

2 $B_{(2)} = 0,100101$

2 $\bar{B}_{(2-1)} = 1,011010$

3 $\bar{B}_{(2)} = 1,011011$

3 $C_{(2)} = A_{(2)} + \bar{B}_{(2)}$

0,101011
+ 1,011011

3 10,00110

Priimek in ime:

Datum:

1. LEK, tovarno farmacevtskih in kemičnih izdelkov, d.d., opazujemo kot sistem.

a) kako opredelimo ta sistem po kriterijih:

- zasnove sistema 3 REALEN + 2 (UMETEN)
- kompleksnosti strukture 3 SESTAVLJEN (ALI KOMPLEKSEN)
- odnosa do okolja 3 ODPRT

b) katere vrste okolja ima ta sistem? Navedite konkreten primer za vsako vrsto okolja.

- ↓ po 1 INSTITUCIONALNO (VLADA, PARLAMENT, UPRAVNI ORGANI, SODIŠČE)
- ↓ po 1 TERITORIALNO (ALI GEOGRAFSKO, PODROČNO) (OBČINA, DRŽAVA..)
- INFRASTRUKTURNO (TELEKOM, ELEKTRO, VODOVOD..)
- POSLOVNO (TRG: KUPCI, DOBAVITELJI, BANKE..)
- STROKOVNO (ŠOLE, UNIVERZA, STROK. ZDRUŽENJA, GORP. ZBORNIKA)

2. Kakšne zunanje pomnilnike poznamo v računalniškem sistemu?

- 2 MAGNETNE: 2 TRAK
2 DISK (DISKETA)
2 KARTICA
- 2 OPTIČNE: 2 CD ROM
2 WORM

3. Naštejte najpomembnejše storitve Interneta in opišite eno od njih.

VSAKA PO 2, OPIS DO 5

4. $A_{(10)} = \frac{17}{32}$

$B_{(10)} = \frac{47}{64}$

$A_{(2)} = ?$

$B_{(2)} = ?$

$C_{(2)} = A_{(2)} + B_{(2)} = ?$

$\bar{C}_{(R)} = ?$

$C_{(8)} = ?$

2 $A_{(2)} = 0,10001$ 12: 17:2 = 8 im 1 itd

2 $B_{(2)} = 0,101111$

3 $C_{(2)} = 1,010001$

3 $\bar{C}_{(2-1)} = 0,101110$

3 $\bar{C}_{(2)} = 0,101111$

1 $C_{(8)} = 1,21$

Priimek in ime: Datum:

1. Katere tipične postopke poznamo pri obdelavi podatkov?

- | | |
|----------------|----------------|
| ZAJEMANJE | REPRODUCIRANJE |
| KLASIFICIRANJE | KOMUNICIRANJE |
| UREJANJE | PREVEDJANJE |
| RAČUNANJE | |
| SUMIRANJE | |
| ARHIVIRANJE | |
| ISKANJE | |
- vsak po 1 točko

2. Na kakšne načine lahko pri obdelavi z računalnikom zapišemo numerične vrednosti?

Navedite (skicirajte) primere.

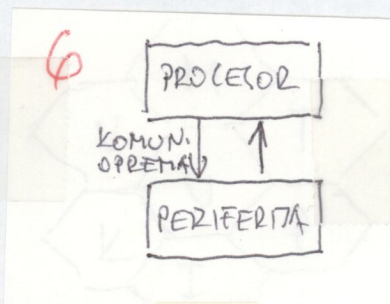
1. v skladu z veljavno kodo: $\underbrace{1111}_{2D} \underbrace{1111}_{ND}$ EBCDIC

2. s predznakom in absolutno vrednostjo: \uparrow $\underbrace{111111}_{\text{abs. vrednost}}$

3. s plavajočo vejico (floating point): $\underbrace{1111}_{\text{predznak števila}}$ $\underbrace{11111111}_{\text{KARAKTERISTI. MANTISA}}$ $\underbrace{11}_{\text{predznak eksponenta}}$

za vsako navedbo po 3 toč, za skico po 2 toč

3. Narišite splošno shemo računalnika in navedite funkcijo njegovih komponent.



- 3 PROCESOR - izvaja transformacijo podatkov
- 3 PERIFERIJA - povezuje procesor z okoljem
- 3 KOMUN. OPREMA - povezuje procesor s periferijo

4. $n = 9$
 $P_1 = P_2 = 0,0625$
 $P_7 = P_8 = 0,125$
 $P_9 = 0,5$

 $H = ?$
 $I_{min} = ?$

2 $\sum_{i=1}^9 p_i = 1$

3 $p_1 + p_2 + p_7 + p_8 + p_9 = \frac{7}{8} \rightarrow \sum_{i=3}^6 p_i = 1 - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$

3 $p_3 = p_4 = p_5 = p_6 = \frac{1}{32}$

2 $H = -\sum_{i=1}^9 p_i \log_2 p_i = -\left(\frac{2}{16} \log_2 2^{-4} + \frac{2}{8} \log_2 2^{-3} + \frac{1}{2} \log_2 2^{-1} + \frac{4}{32} \log_2 2^{-5}\right) =$
 $= \frac{4}{8} + \frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$ bita

2 $I_{min} = -\log_2 p_{max} = -\log_2 2^{-1} = 1$ bit

velja za $H_{in I}$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{največji problem} \\ \text{+ rezultat} \rightarrow 3 \text{ toč} \\ \text{enota mere (bit)} \rightarrow 1 \text{ toč} \end{array} \right.$

EKONOMSKA FAKULTETA
V LJUBLJANI

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

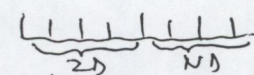
1. Katere tipične postopke poznamo pri obdelavi podatkov?

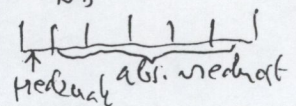
- | | |
|----------------|----------------|
| ZAJEMANJE | REPRODUCIRANJE |
| KLASIFICIRANJE | KOMUNICIRANJE |
| UREJANJE | PREVEDJANJE |
| RAČUNANJE | |
| SUMIRANJE | |
| ARHIVIRANJE | |
| ISKANJE | |

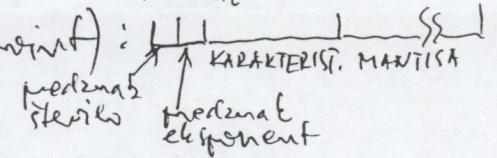
vsak po 1 točko

2. Na kakšne načine lahko pri obdelavi z računalnikom zapišemo numerične vrednosti?

Navedite (skicirajte) primere.

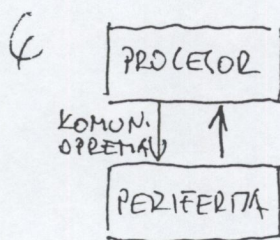
1. v skladu z veljavno kodo:  EBCDIC

2. s predznakovno in absolutno vrednostjo: 

3. s plavajočo vejico (floating point): 

za vsako navedbo po 3 toč, za število po 2 toč

3. Narišite splošno shemo računalnika in navedite funkcijo njegovih komponent.



- 3 PROCESOR - izvaja transformacijo podatkov
- 3 PERIFERIJA - povezuje procesor z okoljem
- 3 KOMUN. OPREMA - povezuje procesor s periferijo

4. $n = 9$

$P_1 = P_2 = 0,0625$

$P_7 = P_8 = 0,125$

$P_9 = 0,5$

$H = ?$

$I_{min} = ?$

2 $\sum_{i=1}^9 p_i = 1$

3 $p_1 + p_2 + p_7 + p_8 + p_9 = \frac{7}{8} \rightarrow \sum_{i=3}^6 p_i = 1 - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$

3 $p_3 = p_4 = p_5 = p_6 = \frac{1}{32}$

2 $H = -\sum_{i=1}^9 p_i \log_2 p_i = -\left(\frac{2}{16} \log_2 2^{-4} + \frac{2}{8} \log_2 2^{-3} + \frac{1}{2} \log_2 2^{-1} + \frac{4}{32} \log_2 2^{-5}\right) =$

$= \frac{4}{8} + \frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$ bita

2 $I_{min} = -\log_2 p_{max} = -\log_2 2^{-1} = 1$ bit

rešja 2 i
H in I
 { najtanjši problem
 + rezultat → 3 toč
 enota mere (bit) → 1 toč

5. Simplex linija:

- A. dopušča prenos podatkov v obe smeri izmenoma
- B. omogoča enostavnejši prenos podatkov po prenosnih poteh
- C. dopušča prenos podatkov le v eno smer
- D. nič od naštetega

6. Hitrost delovanja procesorja merimo v:

- A. baudih
- B. bajtih na sekundo
- C. megahercih
- D. kilobajtih
- E. nič od navedenega

7. Kaj od navedenega ne sodi med OAS orodja:

- A. orodja za večanje produktivnosti dela
- B. komunikacijski sistemi
- C. vrednostna veriga
- D. sistemi za obdelavo besedil in slik

8. Informacijski sistem za upravljanje:

- A. je računalniško zasnovan sistem
- B. zagotavlja v večji meri informacije za načrtovanje kot pa informacije za nadzor
- C. je namenjen v glavnem za potrebe visokega managementa
- D. je del računovodskega informacijskega sistema
- E. nič od naštetega

9. Mikrokode je droben silicijev chip, ki vsebuje številna miniaturna elektronska vezja.

DA NE

10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komunikaciji.

DA NE

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Navedite klasifikacijo sistemov po Bouldingu kam bi po njegovi klasifikaciji razvrstili:

- računalnik KIBERNETIČNI 3
- Hotel Slon DRUŠBENI 3

- vsak 1 točka:
- 1 STATIČNI
 - 2 DINAMIČNI
 - 3 KIBERNETIČNI
 - 4 ENOSTAVNI ŽIVI (ENOCELICARNI)
 - 5 RASTLINE
 - 6 ŽIVALI
 - 7 ČLOVEK
 - 8 DRUŠBENI SISTEMI
 - 9 TRANSCENDENTNI

2. Kaj pomenijo kratice LAN, WAN in VAN? vsak 2 točki

15 Navedite in narišite značilne topologije za LAN! vsaka navedba + skica: 3 točke

3. Katere tipe poslovnih informacijskih sistemov lahko opredelimo kot zasebne, in zakaj?

13

- (3) DSS
 - 3 EIS
 - 3 ES
 - (3) OAS
- POPOLNOMA POGOTNO

4 ZAKAJ: KER SLUŽIJO POSAMEZNIKOM ALI DELU MATIČNEGA SISTEMA (ORGANIZACIJE) IN NE CELOTNEMU MATIČNEMU SISTEMU

4. $A_{(16)} = EF$

17 $B_{(8)} = 315$

$C_{(2)} = A_{(2)} - B_{(2)}$

3 $EF_{(16)} \rightarrow A_{(2)} = 11101111$

3 $315_{(8)} \rightarrow B_{(2)} = 11001101$

4 $\bar{B}_{(2-1)} = 00110010$

4 $\bar{B}_{(2)} = 110011$

skupaj 3 $C_{(2)} = A_{(2)} + \bar{B}_{(2)} = 100100010$

ce manjka formula: -1+1

5. ~~V čem je razlika med podatkom in informacijo.~~
- A. na operativni ravni
 - B. na taktični ravni
 - C. na strateški ravni
 - D. v podatkovnih sistemih
 - E. v sistemih znanj (knowledge systems)
6. Naprava, ki pretvarja digitalne signale v analogne (in tudi obratno, analogne v digitalne) se imenuje:
- A. transformer
 - B. multipleksor
 - C. interface
 - D. modem
 - E. nič od navedenega
7. Datoteka je:
- A. niz logično povezanih podatkov
 - B. pojem, vezan za sistemski koncept
 - C. niz logično povezanih zapisov (records)
 - D. vsak niz znakov, ki ga sistem sprejme v obdelavo
8. Tri ključne sestavine centralne procesne enote so:
- A. vhod, procesor, izhod
 - B. kanali, periferija, polvodniki
 - C. aritmetično logična enota, RAM, ROM
 - D. zaslon, primarni pomnilnik, sekundarni pomnilnik
 - E. nič od navedenega
9. Podatki, shranjeni v vhodni enoti, se obdelajo s pomočjo elektronskih vezij procesorja
- DA NE
10. Programski jeziki 3. generacije so prirejeni za delo na določenem tipu računalnika
- DA NE

EKONOMSKA FAKULTETA
V LJUBLJANI

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Katere tipične postopke poznamo pri obdelavi podatkov?

- 2 ZAJEMANJE
- 2 RAZVRŠČANJE
- 2 UREDANJE
- 2 RAČUNANJE
- 2 SUMIRANJE
- 2 ARHIVIRANJE
- 2 ISKANJE
- 2 REPRODUCIRANJE
- 2 KOMUNICIRANJE
- 2 PREVEDANJE

Na kratko opišite OAS orodja.

- 4 ZA POVEČANJE UČINKOVITOSTI PISARNIŠKEGA DELA
- 4 ZA OBDELAVO BESEDIL IN SLIK
- 4 ZA BOLJŠE KOMUNICIRANJE

3. Na kakšne načine lahko zapišemo numerične vrednosti pri obdelavi z računalnikom? Navedite primere!

- 3 S KODIRANIM ZAPISOM
- 3 S PREDZNAKOM IN ABSOLUTNO VREDNOSTJO
- 3 S POMIČNO VEJICO (FLOATING POINT)

4. $n = 18$

$p_1 = 0,5$

$p_{18} = 0,25$

$H = ?$

$I_{\max} = ?$

$$\sum_{i=1}^{18} p_i = 1$$

$$\sum_{i=2}^{17} p_i = 1 - (p_1 + p_{18}) = 1 - 0,75 = 0,25$$

$$p_2 = p_3 = \dots = p_{17} = \frac{0,25}{16} = \frac{1}{4 \cdot 16} = \frac{1}{64}$$

$$2 H = - \sum_{i=1}^{18} p_i \log_2 p_i = - \left(\frac{1}{2} \log_2 2^{-1} + 16 \cdot \frac{1}{64} \log_2 2^{-6} + \frac{1}{4} \log_2 2^{-2} \right) = - \left(\frac{1}{2} - \frac{6}{4} - \frac{1}{4} \right) = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2,5 \text{ bita}$$

$$2 I_{\max} = - \log_2 p_{\min}$$

$$2 I_{\max} = - \log_2 \frac{1}{64} = - \log_2 2^{-6} = 6 \text{ bitov}$$

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR!

5. Ko je podatek v centralnem pomnilniku, se obdela pod kontrolo:

- 8
- A. računalniškega programerja
 - B. računalniškega programa
 - C. računalniškega operaterja
 - D. centralnega procesorja računalnika

6. Simplex linija:

- 8
- A. dopušča prenos podatkov v obe smeri izmenoma
 - B. omogoča enostavnejši prenos podatkov po prenosnih poteh
 - C. dopušča prenos podatkov le v eno smer
 - D. nič od naštetega

7. Operacijska koda v strojnem jeziku računalnika pove:

- 8
- A. kakšna operacija se mora izvršiti v računalniku
 - B. naslov podatkov za izvedbo operacije
 - C. število znakov, ki se morajo obdelati
 - D. vse našteto

8. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 19 povezav. Koliko

8 uporabnikov je vključeno v ta sistem:

- A. 19
- B. 38
- C. 172
- D. nič od naštetega

9. Najmanjša veljavna standardna gostota zapisa na magnetni trak je 800 Baudov.

4 DA NE

10. Zbirni in simbolični programski jeziki (jeziki 2. generacije) so odvisni od tipa računalnika.

4 DA NE

Priimek in ime: Datum:

1. Pivovarno Laško opazujemo kot sistem
 a) kakšen je ta sistem po kriteriju zasnove sistema, stanja sistema, odnosa do okolja?

4 REALEN
 4 DINAMIČEN
 4 ODPRT

- b) navedite 3 sisteme, ki tvorijo okolje Pivovarne Laško!

2 TERITORIALNO, REGIONALNO
 2 INSTITUCIONALNO, INFRASTRUKTURNO
 2 POSLOVNO, STROKOVNO, DRUŽBENO

2. $A_{(10)} = 376$

$B_{(8)} = 376$

$C_{(2)} = A_{(2)} + B_{(2)} = ?$

$\bar{C}_{(R)} = ?$

$C_{(16)} = ?$

3 $A_{(2)} = 10111000$

3 $B_{(2)} = 1111110$

4 $C_{(2)} = 100110110$

4 $\bar{C}_{(R-1)} = 110001001$

2 $\bar{C}_{(R)} = 110001010$

2 $C_{(16)} = 276$

3. Navedite računalniške nosilce podatkov, na katerih:

- a) je zapis dokončen

2 papir
 2 ROM
 2 CD ROM
 2 mikrofilm

- b) se zapis zadrži le krajši čas

2 RAM
 2 registerji
 2 energetski uhili
 2 zaplon

4. Kaj dela programer v peti fazi programiranja?

3 pripravi testni material
 5 testira program (avtoritativni ali α test)

Priimek in ime: _____ Datum: _____

1. Navedite najbolj značilne poslovne trende, ki so povezani z razvojem informacijske tehnologije in opišite enega od njih.

- 2 1. VEČJA DOSTOPNOST RAČ. TEHNOLOGIJE
- 2 2. POVEZOVANJE RAČ. IN KOM. TEHN.
- 2 3. VIŠJA STOPNJA AVTOMATIZACIJE DELA
- 2 4. VEČJA VREDNOST V OBLIKI INFORMACIJE
- 2 5. NOVE OBLIKE ORGAN. IN UPRAV. (MANAGEMENT)
- 2 6. KRAJŠI POSL. CIKLI - VEČJA SVET. KONKUR.
- 2 7. POSTOPNO UKLONJANJE SVET. STANDARDU

5 OPIS

2. Kdaj ima informacija prediktivno vrednost?

- 7 OPIS
- 5 EKSAKTA PRAZMETITEV: $t < t_0$

3. Narišite splošno shemo računalnika in navedite funkcije njegovih komponent.



- 2 1. PROCESOR - v njem se izvaja defančna transformacija podatkov - edini del sistema zgrajen iz elektronskih komponent
- 2 2. PERIFERIJA služi za povezavo procesorja z okoljem
- 2 3. K.O. - povezuje procesor s periferijo

4. $n = 9$

$P_1 = P_2 = 0,0625$ #

$P_3 = P_4 = 0,125$

$P_5 = 0,5$

$H = ?$

$I_{\min} = ?$

2 $\sum_{i=1}^9 p_i = 1 \rightarrow 2 p_{6 \rightarrow 9} = 1 - \sum_{i=1}^5 p_i = 1 - 875 = 0,125$

3 $p_6 = p_7 = p_8 = p_9 = \frac{0,125}{4} = \frac{1}{32} = 0,03125$

2 $H = -\sum_{i=1}^9 p_i \log_2 p_i \rightarrow 5 H = -\left(2 \cdot \frac{1}{16} \log_2 \frac{1}{16} + 2 \cdot \frac{1}{8} \log_2 \frac{1}{8} + \frac{1}{2} \log_2 \frac{1}{2} + 4 \cdot \frac{1}{32} \log_2 \frac{1}{32}\right)$
 $= \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{5}{8}\right) = \frac{19}{8} = 2 \frac{3}{8} \text{ bita}$

2 $I_{\min} = -\log_2 p_{i \max} \rightarrow 3 I_{\min} = -\log_2 p_5 = -\log_2 \frac{1}{2} = 1 \text{ bit}$

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Navedite tehnološke trende na področju razvoja računalniške strojne opreme!

- 4 1. ZMANJŠEVANJE CENE IN POVEČANJE PROCESNE MOČI
- 4 2. DIGITALIZACIJA SLIK IN ZVOKA
- 4 3. VEČJA PRENOSLIVOST ELEKTRONIKIH NAPRAV
- 4 4. LAŽJA UPORABA

2. Na katerih računalniških medijih (nosilcih podatkov) se zapisi zadržijo samo krajši čas med obdelavo?

- 4 1. ENERGETSKI NOSILCI
- 4 2. RAM
- 4 3. REGISTRI V PROLESORTU
- 4 4. EKTRAN

3. a) Kaj je prenos z žetonom in kje se uporablja? 3 NAČIN PRENOSA VLAN

b) Katera topologija je primerna za to vrsto prenosa? 3 OBROČ

c) Narišite še druge mrežne topologije. 3 VOĐILO 3 ZVEZDA

4. $n = 9$

$$p_2 = 0,0625$$

$$p_3 = 0,03125$$

$$p_4 = p_7 = 0,25$$

$$p_6 = p_8 = 0,015625$$

$$H = ?$$

$$I_{\min} = ?$$

$$2 \sum_{i=1}^9 p_i = 1 \rightarrow$$

$$3 p_2 + p_3 + p_4 + p_6 + p_7 + p_8 = \frac{20}{32}$$

$$3 p_1 + p_5 + p_9 = 1 - \frac{20}{32} = \frac{12}{32} = \frac{3}{8}$$

$$2 p_1 = p_5 = p_9 = \frac{1}{8}$$

$$2 H = - \sum_{i=1}^9 p_i \lg p_i = - \left(\frac{1}{16} \lg 2^{-4} + \frac{1}{32} \lg 2^{-5} + \frac{2}{4} \lg 2^{-2} + \frac{2}{64} \lg 2^{-6} + \frac{3}{8} \lg 2^{-3} \right)$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{5}{32} + 1 + \frac{6}{32} + \frac{9}{8} =$$

$$= \frac{8+11+32+36}{32} = \frac{87}{32} = \frac{223}{32} \text{ bit/s} \quad 3$$

$$2 I_{\min} = - \lg p_{\max} =$$

$$= - \lg 2^{-2} = 2 \text{ bit/s} \quad 2$$

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Kaj je avtorsko testiranje programa, kako se izvaja in čemu služi?

- 4 a) je preverjanje pravilnosti programa, ki ga opravi sam avtor programa
 6 b) programer pripravi testni material tako, da z njim preveri vse veje programa, breme program s temi podatki in primerki tako dobljene rezultate z ročnim izračunom in rezultati.
 5 c) služi za preverjanje logike programa

2. Za MIS, DSS in EIS navedite:

- a) njihove značilnosti
 b) komu so namenjeni
 c) tipične informacije, ki jih nudijo uporabnikom

Ustna celica
1 točka

	MIS	DSS	EIS
a	za upravljanje in nadzor organizacije	večinoma mentalne sposobnosti uporabnikov	individualen IS ki omogoča priložnosti dohodov do informacij
b	referenčni in vodilni	sklopi in jabolka za reševanje slabih struktur, problemov	visokomerni vodstven
c	standardna periodična poročila	za odločitve in za analizo problemov	informacije za tiskanje

3. Navedite računalniške nosilce podatkov, na katerih se podatki med obdelavo zadržujejo le krajši čas.

- (4) Energetski: 3 analogni
 3 digitalni
 Materialni: 3 RAM
 3 registri
 4 zaslona

4. $A_{(10)} = \frac{47}{64}$

$B_{(10)} = \frac{19}{32}$

$C_{(2)} = A_{(2)} - B_{(2)} = ?$

$C_{(8)} = ?$

4 $A_{(2)} = 0,101111$

4 $B_{(2)} = 0,10011$

4 $\overline{B_{(2-1)}} = 1,01100$

4 $\overline{B_{(2)}} = 1,01101$

4 $C_{(2)} = 10,001001$

~~C₈~~

INFORMATIKA I.

Priimek in ime:

Datum: 13. V. 95

1. Kaj je avtorsko testiranje programa, kako se izvaja in čemu služi?

- 4 a) α test je preverjanje programa, ki ga opravi avtor programa
- 6 b) programer pripravi tehni material, tako da zupim preveri vse veje programa. Požene programi skenni podatki in rezultate primerja z avtor izračunanim rezultati
- 5 c) tehnične skenir za preverjanje logike programa

2. Za MIS, DSS in EIS navedite:

- a) njihove značilnosti
- b) komu so namenjeni
- c) tipične informacije, ki jih nudijo uporabnikom

	MIS	DSS	EIS
a	za upravljanje in nadzor organizacije	previdne omenjalne funkcije uporabnikov	individualen IS ki omogoča prila goledih določitev
b	referentnim in vodjem	delovne pogoje za reševanje tako strukturiranih problemov	vhovnem vodstvom
c	standardna period. povzila	za odločanje in za analizo problemov	informacije za določanje

3. Navedite računalniške nosilce podatkov, na katerih se med obdelavo podatkov začasno zadržujejo.

- 4 Energetski (memori signali po vodilih, žicah, ...) - analogni / digitalni
- Materialni: 3 RAM
- 3 Register
- 4 Zashon

4. $A_{(10)} = \frac{47}{64}$

$B_{(10)} = \frac{19}{32}$

$C_{(2)} = A_{(2)} - B_{(2)} = ?$

$C_{(8)} = ?$

4 $A_{(2)} = 0,101111$

4 $B_{(2)} = 0,10011$

4 $B_{(2-1)} = 1,011001$

4 $B_{(2)} = 1,001001$

4 $C_{(2)} = 10,001001$

(b)

Priimek in ime: _____ Datum: _____

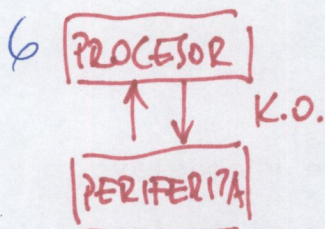
1. Navedite najbolj značilne poslovne trende, ki so povezani z razvojem informacijske tehnologije in opišite enega od njih.

- 2 - večja dostopnost rač. tehnol
- 2 - večja konkurenca
- 2 - razvijanje novih tehnol. standardov
- 2 - večja vrednost v obliki inform.
- 2 - nove oblike organiz. in managementa

2. Kdaj ima informacija prediktivno vrednost?

12 v področju $0 < t < t_0$

3. Narišite splošno shemo računalnika in navedite funkcije njegovih komponent.



2 procesi:

2 Periferija:

2 K.O.:

4. $n = 9$

$p_1 = p_2 = 0,0625 = \frac{1}{16}$

$p_3 = p_4 = 0,125 = \frac{1}{8}$

$p_5 = 0,5$

$H = ?$

$I_{min} = ?$

$2 \sum_{i=1}^9 p_i = 1$

$\frac{1}{8} p_6 + p_7 + p_8 + p_9 = 1 - (0,125 + 0,25 + 0,5) = 0,875$

$3 p_6 = p_7 = p_8 = p_9 = \frac{0,875}{4} = \frac{0,125}{4} = \frac{1}{32}$

$2H = -\sum_{i=1}^9 p_i \log_2 p_i = -(2 \cdot \frac{1}{16} \log_2 \frac{1}{16} + 2 \cdot \frac{1}{8} \log_2 \frac{1}{8} + \frac{1}{2} \log_2 \frac{1}{2} + 4 \cdot \frac{1}{32} \log_2 \frac{1}{32}) =$

$= \frac{4}{8} + \frac{6}{8} + \frac{4}{8} + \frac{6}{8} = \frac{20}{8} = 2,5 \text{ bita} \leftarrow 3+1$

$2 I_{min} = -\log_2 p_{max}$

$p_{max} = 0,5$

$I_{min} = -\log_2 0,5 = -\log_2 2^{-1} = 1 \text{ bit} \leftarrow 2+1$

EKONOMSKA FAKULTETA
V LJUBLJANI

INFORMATIKA I.

Priimek in ime:

Datum:

1. Katere tipične postopke poznamo pri obdelavi podatkov?

- | | |
|------------------|-----------------|
| 2 ZAJEMANJE | 2 KOMUNICIRANJE |
| 2 RAZVRŠČANJE | 2 PREVEDANJE |
| 2 UREDANJE | |
| 2 RAČUNANJE | |
| 2 SUMIRANJE | |
| 2 ARHIVIRANJE | |
| 2 ISKANJE | |
| 2 REPRODUCIRANJE | |

Na kratko opišite OAS orodja.

- 4 ZA POVEČANJE UČINKOVITOSTI PISARNIŠKEGA DELA
- 4 ZA OBDELAVO BESEDIL IN SLIK
- 4 ZA BOLJŠE KOMUNICIRANJE

3. Na kakšne načine lahko zapišemo numerične vrednosti pri obdelavi z računalnikom? Navedite primere!

- 3 S KODIRANIM ZAPISOM
- 3 S PREDZNAKOM IN ABSOLUTNO VREDNOSTJO
- 3 S POMIČNO VEJICO (FLOATING POINT)

4. $n = 18$

$p_1 = 0,5$

$p_{18} = 0,25$

$H = ?$

$I_{\max} = ?$

$$2 \sum_{i=1}^{18} p_i = 1$$

$$2 \sum_{i=2}^{17} p_i = 1 - (p_1 + p_{18}) = 1 - 0,75 = 0,25$$

$$3 p_2 = p_3 = \dots = p_{17} = \frac{0,25}{16} = \frac{1}{4 \cdot 16} = \frac{1}{64}$$

$$2 H = - \sum_{i=1}^{18} p_i \log_2 p_i = - \left(\frac{1}{2} \log_2 2^{-1} + 16 \cdot \frac{1}{64} \log_2 2^{-6} + \frac{1}{4} \log_2 2^{-2} \right) =$$

$$= - \left(\frac{1}{2} - \frac{6}{4} - \frac{2}{4} \right) = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2,5 \text{ bita}$$

$$2 I_{\max} = - \log_2 p_{\min}$$

$$2 I_{\max} = - \log_2 \frac{1}{64} = - \log_2 2^{-6} = 6 \text{ bitov}$$

INFORMATIKA II

Priimek in ime: Datum:

12) 1. Katere vrste informacijskih sistemov poznate glede na delovno prakso, ki jo podpirajo?

- 2 IZVAJALNI (TP)
- 2 UPRAVLJALNI (MIS)
- 2 DSS
- 1 EIS
- 2 ES
- 2 OA

12) 2. Kaj je testiranje programa, kako se izvaja in čemu služi?

12) 3. Kakšna je razlika med linijskim in paketnim prenosom podatkov?

~~36~~ ~~4444~~ **PAKETNI**: podatki prihajajo po omrežju v paketi, ki se na volišču analizirajo, shranjujejo in ukrepijo k namenu. Velika hitrost (64KB+) primeren za večje razdalje

~~6~~ ~~4444~~ **UNIJSKI**: uporabnik ima za prenos samostojno telefonsko linijo. Slaba izkoriščenost linije primeren za večje količine podatkov

TRANSPAC, IPSS - PSS, ALASCOM, TELENET, SIPAK

22) 4. $A = \frac{17}{32}$

$B = \frac{47}{64}$

5 $A_{(2)} = ?$ 0.10001

5 $B_{(2)} = ?$ 0.101111

6 $C_{(2)} = A_{(2)} + B_{(2)} = ?$ 1.010001

6 $\bar{C}_{(R-1)} = ?$ 0.101110

Ekonomski fakulteta v Ljubljani

I N F O R M A T I K A I

Priimek in ime: Datum:

1. Kaj določa teoretično in kaj dejansko kapaciteto magnetnega traku? Napišite formulo za izračun kapacitete in opišite njene elemente!

TEORETIČNO: DOLŽINA TRAKU 2
 GOSTOTA ZAPISA 2
 DEJANSKO: ŠE BLOKADA 3
 (oz. število IRG)

$$3 C = \frac{L \cdot B}{\frac{B}{D} + I} \quad \begin{array}{l} 1 L \\ 1 B \\ 3 D \\ 3 I \end{array}$$

2. V čem se razlikujejo MIS, DSS in EIS?

- 4 MIS zagotavlja standardna periodična poročila v standardni obliki, ki je primeren za časovno ~~prebrskanje~~ spremljanje standardnih kazalcev. Njegov primeren za analizo
 4 DSS zahteva poglobljen analitičen pristop, ki ga omogočajo specialisti analitičarji
 4 EIS oblikovan tako, da pohledno določijo katerokoli informacijo kadar jih potrebujejo v obliki, ki je najbolj uporabna.

3. Navedite vrste telekomunikacijskih omrežij in njihove bistvene karakteristike!

- 2 ISDN
 2 PABX
 2 LAN
 2 WAN
 2 VAN
 2 TELEFONSKA MREŽA

4. Narišite vrednost informacije kot funkcijo časa in opišite obnašanje te funkcije.

- 5 SLIKA: 5 točk za popolno korektno skico - kjer odliči PREDIKTIVNO
 3 v času $t < t_0$ ima informacija ni vrednosti, ki se s časom pada tence
 2 v trenutku $t = t_0$ skokovito zmanjša
 3 v času $t_0 < t < t_1$ ima operativno vrednost, ki se s časom tudi manjša
 2 v trenutku $t = t_1$ skokovito pade
 3 v času $t > t_1$ ima informacija deskriptivno vrednost, ki se asimptotično približuje vrednosti ϕ .
 - za nazivne vrednosti po t_0
 - za formalno označbo točk oz. intervalov t_0 in t_1 .

EKONOMSKA FAKULTETA V LJUBLJANI

INFORMATIKA I

Priimek in ime: _____

Datum: _____

1. $n = 10$ 2
 $p_1 = 0,5$ 2
 $p_{10} = 0,25$ 2

$H = ?$ 2
 $I_{\min} = ?$ 2

$$H = -\sum_{i=1}^n p_i \lg p_i$$

$$\sum_{i=1}^n p_i = 1$$

$$\sum_{i=2}^9 p_i = 1 - 0,75 = 0,25$$

$$p_i = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{20} = 2^{-5}$$

$$I_{\min} = -\lg p_{\max} = -\lg 0,5 = -\lg 2^{-1} = 1 \text{ bit}$$

$$3 \quad H = -(0,5 \lg 2^{-1} + 0,25 \lg 2^{-2} + 8 \cdot \frac{1}{20} \lg 2^{-5}) = 2,25 \text{ bit/s}$$

2. Katere koncepte, ki jih je razvil že C. Babbage, je J. von Neumann uveljavil pri konstrukciji računalnika?

- 3 1. koncept mehanskega programiranja
 2. koncept zgradbe centralnega procesorja
 2 - centralni pomnilnik
 2 - ALU
 2 - KE

3. Kaj je ISDN, od kdaj ga poznamo, kakšne so njegove značilnosti?

- 4 - ISDN je digitalno omrežje z integriranimi storitvami, ki omogoča hkratno prenos govora, besedil, slik in podatkov
 3 - pojavil se je 1986 in se še vedno uporablja vomejnem obsegu
 8 - Značilnosti: 2. lahko temelji na obstoječem telef. omrežju s tehničnimi spremembami
 2. oddajnik in sprejemnik postaja
 2. prenosni signali so digitalni zubo in pošlehen model
 2. uporablja kanal s hitrostjo 2,048 kbit/s in od 16 kbit/s kanala
 2. prenosna hitrost je 64 kbit/s

4. Navedite sestavine (komponente) informacijskega sistema v organizaciji. Katera sestavina je po vašem mnenju tako pomembna, da ima vpliv na obstoj ostalih sestavin in s tem na obstoj celotnega informacijskega sistema? Zakaj?

14 sestavine IS

- vhodni blok V
- blok mehod M
- tehnološki blok T
- blok podatkov P
- izhodni blok I
- kontrolni blok K
- uporabnik U

3 Bitven je izhodni blok I

3 ker če ne delujejo uporabnikovi pošlebi je slabši ostalih komponent in s tem celotnega IS, brez predmetem

I N F O R M A T I K A I

Priimek in ime: Datum:

$$\begin{array}{rcl}
 1. \ A_{(10)} & = & 1011 \\
 B_{(8)} & = & 637 \\
 \hline
 A_{(2)} & = & ? \\
 B_{(2)} & = & ? \\
 C_{(2)} & = & A_{(2)} + B_{(2)} = ? \\
 \bar{C}_{(R)} & = & ?
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{rcl}
 3 & A_{(2)} & = 111110011 \\
 3 & B_{(2)} & = 110011111 \\
 4 & C_{(2)} & = 10110010010 \\
 3 & \bar{C}_{(R-1)} & = 1001101101 \\
 5 & \bar{C}_{(R)} & = 1001101110
 \end{array}$$

2. Katere lastnosti določajo kakovost informacije?
Opišite eno teh lastnosti, za katero menite, da je pomembna v procesu odločanja.

2	DOSTOPNOST	2	ZGOČENOST
4	TOČNOST	2	USTREZNOST
2	PRAVOČASNOST	2	RAZUMLJIVOST
2	POPOLNOST	2	OBJEKTIVNOST
4	OPIS ENE		

3. Kaj je operacijski sistem in katere so njegove glavne funkcije?

4 OS SO OBSEŽNI PROGRAMI, KI NADZIRAJO IZVAJANJE DRUGIH PROGRAMOV IN UPORABO RAČUNALNIŠKIH RESURSOV

2 - RAZPOREJANJE RESURSOV IN IZVAJANJE POSLOV

2 - NADZOR IZVAJANJA POSLOV

2 - NADZOR DOSTOPA DO PODATKOV

2 - KOMUNIKACIJA Z UPORABNIKOM

4. Katere tipe brezžičnih prenosov poznate?

3 - SATELITSKI PRENOS

3 - MIKROVALOVI

(3) - MOBILNI TELEFONI

↙ 2 CELIČNI

↘ 2 PRENOSNI

I N F O R M A T I K A I

Priimek in ime: Datum:

1. Pivovarno Laško opazujemo kot sistem
12 a) kakšen je ta sistem po kriteriju zasnove sistema, stanja sistema, odnosa do okolja?

- 2 REALNI, UMETNI
- 2 DINAMIČNI
- 2 ODPRTI

b) navedite 3 sisteme, ki tvorijo okolje Pivovarne Laško!

- 2 BANKE - - - -
- 2 POŠTA - - -
- 2 TRG, DRŽAVA - - -

2. $A_{(10)} = 376$
 19 $B_{(8)} = 376$

$C_{(2)} = A_{(2)} + B_{(2)} = ?$
 $\bar{C}_{(R)} = ?$
 $C_{(16)} = ?$

3 $A_{(2)} = 101111000$
 3 $B_{(2)} = 11111110$
 4 $C_{(2)} = 1001110110$
 4 $\bar{C}_{(R-1)} = 110001001$
 3 $\bar{C}_{(R)} = 110001010$
 2 $C_{(16)} = 276$

3. Navedite računalniške nosilce podatkov, na katerih:

21 a) je zapis dokončen
 2 PAPIR
 2 MIKROFILM
 3 CD
 2 ROM

b) se zapis zadrži le krajši čas
 2 ZASLON
 3 RAM
 3 REGISTRI
 3 ENERGIJA

4. Kaj dela programer v peti fazi programiranja?

- 8 4 PRIPRAVI TESTNI MATERIAL
- 4 TESTIRA LOGIKO PROGRAMA

EKONOMSKA FAKULTETA V LJUBLJANI

I N F O R M A T I K A I

Priimek in ime: _____ Datum: _____

1. 16-bitno pomnilno celico lahko opazujemo kot sistem. Možna stanja tega sistema so zapisi v to celico.

- 2 a) Koliko možnih stanj ima ta sistem?
 2 b) Kakšna je verjetnost, da bo v to celico zapisano število 65000 (10)?
 3 c) Kolikšna je entropija tega sistema?
 3 d) Katero je največje možno število, ki ga lahko zapišemo v tako celico s predznakom in absolutno vrednostjo.

2. 4 a) Kdaj ima informacija operativno vrednost?

4 b) Kako lahko takšna informacija služi v procesu upravljanja?

3. Kaj je ISDN, od kdaj ga poznamo, kakšne so njegove značilnosti?

5 * ISDN - digitalno omrežje z integriranimi storitvami. Omogoča istočasno prenos govora, tekstov, slik in podatkov
 3 * pojavil se je 1986 in se še vedno uporablja v omejenem obsegu
 B * značilnosti: - lahko temelji na obstoječem telefon. omrežju - protokoli
 - ne potrebuje oddajne in sprejemne postaji
 - prenosni signal je digitalen - ni prenosnih modemov
 - uporabniški sta na voljo 2 kanala 64 kbit/s in en 16 kbit/s

4. Navedite sestavine (komponente) informacijskega sistema v organizaciji in narišite shemo. Katera sestavina je po vašem mnenju tako pomembna, da ima vpliv na obstoj ostalih sestavin in s tem na obstoj celotnega informacijskega sistema! Zakaj?

14 SESTAVINE (2x7)
 3 BISTVEN I
 3 ZAKAJ
 do 6 SHEMA

EF V LJUBLJANI

INFORMATIKA

Priimek in ime _____ Datum _____

1. Katera spoznanja C. Babbagea in G. Boola je J. von Neumann uveljavil pri elektronskem digitalnem računalniku?

13 (3) koncept zgradbe c. procesorja

2 - ALU

2 - KE

2 - DPOM

3 koncept nihanega programa

4 koncept internežnega delovanja v binarnem sistemu

2. Katere vrste informacijskih sistemov poznate glede na delovno prakso, ki jo podpirajo?

12 2 izvajalni (TP)

2 upravljalni (MIS)

2 DSS

2 EIS

2 ES

2 DA

3. Kaj je prenos z žetonom in kje se uporablja? katero topologijo uporabljamo za ta prenos? Navedite in narišite še ostale topologije

20 4 kaj je: ena od dveh osnovnih metod komuniciranja v LAN

4 kje se uporablja: po obroču v LAN koda vosec bitov - žeton. Postaja, ki želi oddajati prijme na žeton paketa s podatki, ki prijme na cilj in prejeme prijme skenabo da je dobil sporočilo. ko prijme ponovno do oddajniča, umreba oddati paket

4 Topologija: obroč

Preostali topologiji 4 linija

4 zvezda

4. $x_{(8)} = 337$

15 $y_{(16)} = B3$

$z_{(2)} = x_{(2)} - y_{(2)} = ?$

$z_{(10)} = ?$

2 $x_{(2)} = 11011111$

2 $y_{(2)} = 10110011$

3 $\bar{y}_{(2-1)} = 10011100$

3 $\bar{y}_{(2)} = 10011101$

3 $z_{(2)} = 11011111$

1001101

101100

2 $z_{(10)} = 44$

Priimek in ime: Datum:

10 1. V čem se informacijski sistemi za upravljanje ločijo od informacijskih sistemov za obveščanje?

- 5 1 IS za obveščanje ponudnje uporabnikom informacije o stanju in dogajanju v okolju ali sistemu, ki pa nimajo lastnih, posebnih za upravljanje
- 5 2 IS za upravljanje se odlikujejo z namenom, da oskrbujejo uporabnike z informacijami za upravljanje materialnega sistema. Spremljajo vsa procesa v MS in hitro spreminjajo v okolju, ki lahko vplivajo na delovanje MS. V tem informacijski se zmanjšuje stopnja negotovosti pri kontroli delovanja MS.

17 2. Navedite tehnološke trende na področju računalniške strojne opreme in na kratko opišite enega teh trendov.

- 3 1. Zmanjšanje cen in povečanje procesne moči
- 3 2. Digitalizacija slike in zvoka
- 3 3. Večja prenosljivost naprav
- 3 4. Večja uporaba
- 5 OPIS

16 3. Kakšne naprave potrebujemo za prenos podatkov v računalniški mreži, ki uporablja za prenosne poti javno telefonsko omrežje? Kakšna je največja možna hitrost prenosa podatkov po takšni mreži?

- 4 1 Modem - za pretvarjanje oblike signala
- 2 2. koncentrator - zbere več lokalnih naprav in jih z eno linijo poveže z računalnikom
- 2 3. Multipliker - zbere 4
- 4 4. komunikac. procesor - frontend / prejemne kontrole nad prenosom / mrežni / posrednik
- 4 5. Največja hitrost prenosa 19,2 kbit/sec

17 4. $A_{(10)} = \frac{19}{32}$

$B_{(10)} = \frac{47}{64}$

$C_2 = A_{(2)} + B_{(2)}$

$\bar{C}_{(R)} = ?$

3 $A_{(2)} = 0,10011$

3 $B_{(2)} = 0,101111$

4 $C_{(2)} = 1,010101$

4 $\bar{C}_{(R-1)} = 0,101010$

3 $\bar{C}_{(R)} = 0,101011$

EKONOMSKA FAKULTETA
V LJUBLJANI

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Katere tipične postopke poznamo pri obdelavi podatkov?

- | | |
|------------------|-----------------|
| 2 REGISTRIRANJE | 2 SUMIRANJE |
| 2 KLASIFICIRANJE | 2 ISKANJE |
| 2 SORTIRANJE | 2 ARHIVIRANJE |
| 2 REPRODUCIRANJE | 2 KOMUNICIRANJE |
| 2 RAČUNANJE | 2 PREVERJANJE |

Na kratko opišite OAS orodja.

- 4 ZA POVEČANJE UČINKOVITOSTI PISARNIŠKEGA DELA
- 4 ZA OBDELAVO BESEDIL IN SLIK
- 4 ZA BOLJŠE KOMUNICIRANJE

3. Na kakšne načine lahko zapišemo numerične vrednosti pri obdelavi z računalnikom? Navedite primere!

- 3 S KODIRANIM ZAPISOM (BCD, EBCDIC, ASCII)
- 5 S PREDZNAKOM IN ABSOLUTNO VREDNOSTJO
- 5 S POMIČNO VEJICO (FLOATING POINT)

4. $n = 18$

$p_1 = 0,5$

$p_{18} = 0,25$

$H = ?$

$I_{\max} = ?$

$$2 \sum_{i=1}^{18} p_i = 1 \quad 3 \sum_{i=2}^{17} p_i = 1 - 0,75 = 0,25 \rightarrow p_i = \frac{1}{4 \cdot 16} = \frac{1}{64}$$

$$2 H = - \sum_{i=1}^{18} p_i \log_2 p_i = - \left(\frac{1}{2} \log_2 \frac{1}{2} + 16 \cdot \frac{1}{64} \log_2 \frac{1}{64} + \frac{1}{4} \log_2 \frac{1}{4} \right) =$$

$$= - \left(\frac{1}{2} + \frac{-1 \cdot 6}{4} + \frac{-2}{4} \right) = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2 \frac{1}{2} \text{ bita}$$

$$2 I_{\max} = - \log_2 p_{\max} = - \log_2 \frac{1}{64} = - \log_2 2^{-6} = 6 \text{ bitov}$$

EKONOMSKA FAKULTETA
V LJUBLJANI

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Katere vrste informacijskih sistemov poznate glede na delovno prakso, ki jo podpirajo?

- 3 IZVAJALNI (TPS)
- 3 UPRAVLJALNI (MIS)
- 3 ZA PODORO ODLOČANJA (DSS)
- 3 DIREKTORSKI (EIS)
- 3 EKSPERTNI (ES)
- 3 AVTOMAT. PISARNE (OAS)

2. Kaj je ISDN in kakšne so njegove značilnosti?

- 5 1 digitalno omrežje z integriranimi storitvami
- 3 2. - omogoča istočasno prenos govora, besedil, slik, podatkov
- 3 - temelji lahko na že obstoječem omrežju, zahteva pa spremembo oddajnih in sprejemnih naprav
- 3 - signali so digitalni, za to modem ni potreben
- 3 - uporablja ima na voljo 2 kanala 64K Bauda in kombinirani kanal 16K Bauda

3. Na katerih računalniških nosilcih podatkov je zapis trajen in dokončen?

- 3 PAPIR
- 3 MIKROFILM (COM)
- 3 ROM
- 3 CDROM

4. $A=1001_{(10)}$

$B=746_{(8)}$

$C_{(2)} = A_{(2)} + B_{(2)} = ?$

$C_{(10)} = ?$

$\bar{C}_{(R)} = ?$

$$2 \quad A_{(2)} = 111101001$$

$$2 \quad B_{(2)} = 111100110$$

$$\bar{B}_{(2-1)} = 000011001$$

$$\bar{B}_{(2)} =$$

$$2 \quad C_{(2)} = 10111001111$$

$$2 \quad C_{(10)} = 1487$$

$$\bar{C}_{(2)} =$$

$$2 \quad \bar{C}_{(2-1)} = 01000110000$$

$$3 \quad \bar{C}_{(2)} = 1000110001$$

5.IX.95

Priimek in ime: _____ Datum: _____

1. Kakovost informacije je opredeljena z njenimi lastnostmi. Navedite vsaj 5 lastnosti od katerih je odvisna kakovost informacije in na kratko opišite eno od njih.

5x2
DOSTOPNOST
TOČNOST
PRAVOČASNOST
POPOLNOST
ZGOŠČENOST
USTREZNOST
RAZJMLIVOST
OBJEKTIVNOST
5 opis: CELOVITOST

2. Primerjajte značilnosti DSS in ES in navedite:

4 a) kakšen je namen teh sistemov

4 b) v čem sta si sistema podobna

6 c) kdo so uporabniki teh sistemov in kakšne informacije jim sistema nudita

3. Kako lahko računalnike povezujemo med seboj (topologije!) Kakšne vrste računalniških mrež poznate?

3 ZVEZDA

3 OBROČ

3 VODILO (LINIJA)

3 LAN

3 WAN

3 VAN

(TELEFONSKO OMREŽJE)

(ISDN)

(PABX)

4. V nekem distribuiranem informacijskem sistemu je 19 uporabnikov. Koliko povezav ima ta sistem?

3
$$P = \frac{N(N-1)}{2}$$

5
$$P = \frac{19 \cdot 18}{2} = 19 \cdot 9 = 171$$

5 Ta sistem ima 171 povezav

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

Projektiranje in gradnja informacijskih sistemov

Priimek in ime _____ Datum _____

1. Kakšno vlogo imajo informacijski sistemi v organizacijah?
2. Navedite strukturo, funkcijo in uporabno vrednost odločitvenih tabel!
3. Opišite zemeljne korake pri opredeljevanju poslovnih procesov.

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

Projektiranje in gradnja informacijskih sistemov

Priimek in ime _____ Datum _____

1. Kakšno vlogo imajo informacijski sistemi v organizacijah?
2. Navedite strukturo, funkcijo in uporabno vrednost odločitvenih tabel!
3. Opišite zemeljne korake pri opredeljevanju poslovnih procesov.

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

Projektiranje in gradnja informacijskih sistemov

Priimek in ime _____ Datum _____

1. Kakšno vlogo imajo informacijski sistemi v organizacijah?
2. Navedite strukturo, funkcijo in uporabno vrednost odločitvenih tabel!
3. Opišite zemeljne korake pri opredeljevanju poslovnih procesov.

INFORMATIKA I.

Priimek in ime: Datum:

1. Narišite in opišite vrednost informacij kot funkcijo časa.

2. Navedite zunanje pomnilnike in opredelite njihovo funkcijo v računalniškem sistemu.

3. Kaj je ISDN in kakšne so njegove značilnosti?

4. $X_{(10)} = 1001$

$Y_{(16)} = 33F$

$Z_{(2)} = X_{(2)} - Y_{(2)} = ?$



5. Največja slabost obdelave informacij pri človeku je:
- A. majhna zanesljivost
 - B. majhna prilagodljivost
 - C. majhna zmožnost presojanja
 - D. nič od naštetega
6. Hitrost delovanja procesorja merimo v:
- A. baudih
 - B. bajtih na sekundo
 - C. megahercih
 - D. kilobajtih
 - E. nič od navedenega
7. Kaj od navedenega ne sodi med OAS orodja:
- A. orodja za večanje produktivnosti dela
 - B. komunikacijski sistemi
 - C. vrednostna veriga
 - D. sistemi za obdelavo besedil in slik
8. Informacijski sistem za upravljanje:
- A. je računalniško zasnovan sistem
 - B. zagotavlja v večji meri informacije za načrtovanje kot pa informacije za nadzor
 - C. je namenjen v glavnem za potrebe visokega managementa
 - D. je del računovodskega informacijskega sistema
 - E. nič od naštetega
9. En stavek v programskem jeziku 3. generacije bo povzročil izvajanje več operacij v strojnem jeziku računalnika.
- DA NE
10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komunikaciji.
- DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR:

5. Mini računalniki

- A. imajo omejeno področje uporabe
- B. se uporabljajo pri poslovnih in znanstvenih obdelavah
- C. se postopoma opuščajo, ker so zastareli
- D. so tako majhni, da se že na videz ločijo od ostalih računalnikov

6. Prevajalnike za jezike 3. generacije imenujemo:

- A. assembler
- B. translator
- C. compiler
- D. generator

7. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 16 povezav. Koliko uporabnikov je vključeno v ta sistem:

- A. 8
- B. 16
- C. 32
- D. 120

8. Pri zapisu v EBCDIC kodi se byte deli na:

- A. deset bitov
- B. zgornji in spodnji del
- C. dva adresibilna polbyta
- D. zonski in numerični del

9. Informacijski sistemi za upravljanje so namenjeni predvsem za zagotavljanje informacijskih potreb najvišjih vodstvenih delavcev.

DA NE

10. Večprikazost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komuniciranju.

DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR:

5. Naprava, ki pretvarja digitalne signale v analogne (in obratno) se imenuje:
- A. transformer
 - B. multipleksor
 - C. modem
 - D. interface
 - E. nič od navedenega
6. Ko gre za kapaciteto centralnega pomnilnika, pomeni 640 K:
- A. 640 bytov
 - B. hitrost delovanja RAM
 - C. približno 640.000 bitov v centralnem pomnilniku
 - D. nekaj čez 640.000 celic centralnega pomnilnika
 - E. nič od navedenega
7. Datoteka je:
- A. pojem, vezan na sistemski koncept
 - B. niz logično povezanih zapisov (records)
 - C. vsak niz znakov, ki jih sistem sprejme v obdelavo
 - D. niz smiselno povezanih podatkov
8. Računalniški program:
- A. pišejo strokovnjaki, ki jim pravimo računalniški operaterji
 - B. vsebuje ukaze, ki jih centralni procesor uredi v pravilno zaporedje in jih nato izvaja
 - C. predpisuje vhodne, izhodne in druge operacije, ki se izvajajo v računalniškem sistemu
 - D. je zaporedje instrukcij shranjenih v vhodni enoti, ki določajo, kakšne operacije mora računalnik izvesti.
9. Najmanjša veljavna standardna gostota zapisa na magnetni trak je 800 Baudov
- DA
 NE
10. Za zapis na 7 sledni magnetni trak navadno uporabljamo EBCDIC kodo
- DA
 NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR.

5. Mini računalniki

- A. imajo omejeno področje uporabe
- B. se uporabljajo pri poslovnih in znanstvenih aplikacijah
- C. se postopoma opuščajo, ker so zastareli
- D. so tako majhni, da se že na videz ločujejo od ostalih računalnikov

6. Tri ključne sestavine centralne procesne enote so

- A. vhod, procesor, izhod
- B. kanali, periferija, polvodniki
- C. aritmetično-logična enota, RAM, ROM
- D. centralni pomnilnik, aritmetično-logična enota, krmilna enota
- E. disk, sekundarni pomnilnik, primarni pomnilnik

7. Prevajalnike za zbirne jezike imenujemo:

- A. assembler
- B. interpreter
- C. compiler
- D. translator
- E. generator

8. Modem

- A. je potreben pri prenosu digitalnih signalov
- B. je potreben na vseh linijah za prenos podatkov
- C. pretvarja digitalne signale v analogne in obratno
- D. je izdelan za poseben tip komunikacijskih poti, ki prenašajo podatke z določeno hitrostjo

9. Največja hitrost prenosa podatkov po telefonskem omrežju je 6250 bit/sek.

DA NE

10. Podatki so rezultat procesiranja. So urejeni in imajo pomen za uporabnika.

DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR!

5. Ko je podatek v centralnem pomnilniku, se obdela pod kontrolo:
- A. računalniškega programerja
 - B. računalniškega programa
 - C. računalniškega operaterja
 - D. centralnega procesorja računalnika
6. Simplex linija:
- A. dopušča prenos podatkov v obe smeri izmenoma
 - B. omogoča enostavnejši prenos podatkov po prenosnih poteh
 - C. dopušča prenos podatkov le v eno smer
 - D. nič od naštetega
7. Operacijska koda v strojnem jeziku računalnika pove:
- A. kakšna operacija se mora izvršiti v računalniku
 - B. naslov podatkov za izvedbo operacije
 - C. število znakov, ki se morajo obdelati
 - D. vse našteto
8. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 19 povezav. Koliko uporabnikov je vključeno v ta sistem:
- A. 19
 - B. 38
 - C. 172
 - D. nič od naštetega
9. Najmanjša veljavna standardna gostota zapisa na magnetni trak je 800 Baudov.
- DA NE
10. Zbirni in simbolični programski jeziki (jeziki 2. generacije) so odvisni od tipa računalnika.
- DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Najhitrejši dostop do podatkov omogoča:
- A enota magnetnega traku
 - B enota magnetnega diska
 - C enota za čitanje kartic
 - D CD ROM
 - E disketna enota
6. Če se pri testiranju programa izkaže, da je v programu napaka, se postopek iskanja in korekcije napake imenuje:
- A debugging
 - B correcting
 - C maintaining
 - D diagnosing
 - E nič od navedenega
7. Ko gre za kapaciteto centralnega pomnilnika, 64K pomeni:
- A 64-bitno celico pomnilnika
 - B nekaj čez 64000 celic delovnega pomnilnika
 - C približno 64000 bitov v primarnem pomnilniku
 - D štiriinšestdeset bytov
8. Glavna prednost programskih jezikov 2.generacije je:
- A da omogočajo zapis programov, ki niso odvisni od tipa računalnika
 - B za rešitev istega problema je potrebno manj instrukcij kot pri drugih programskih jezikih
 - C programe, pisane v teh jezikih, je lažje pisati, brati in vzdrževati
 - D programi, pisani v teh jezikih so zelo učinkoviti glede na čas obdelave in racionalno izrabo prostora v pomnilniku
9. Informacijski sistemi za upravljanje so namenjeni predvsem za zagotavljanje informacijskih potreb najvišjih vodstvenih delavcev
- DA
 - NE
10. Baza podatkov je zbirka podatkov, ki se uporablja v več kot eni aplikaciji
- DA
 - NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILNI ODGOVOR

5. Logično zaporedje operacij, ki naj jih izvaja računalnik med obdelavo programa, najbolje ponazarja:
- A. odločitvena tabela
 - B. diagram poteka
 - C. konfiguracija sistema
 - D. sistemski flowchart
 - E. nič od navedenega
6. Osnovni takt, ki določa hitrost delovanja procesorja, se meri v:
- A. baudih
 - B. kilobytih
 - C. megahercih
 - D. bytih na sekundo
 - E. nič od naštetega
7. Prevajalnik za programske jezike tretje generacije se imenuje:
- A. assembler
 - B. generator
 - C. compiler
 - D. translator
 - E. interpreter
8. Informacijski sistem za upravljanje:
- A. je računalniško zasnovan sistem
 - B. zagotavlja v večji meri informacije za načrtovanje kot pa informacije za nadzor
 - C. je namenjen v glavnem za potrebe visokega managementa
 - D. je del računovodskega informacijskega sistema
 - E. nič od naštetega
9. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komuniciranju.
- RES JE
NI RES
10. Največja hitrost prenosa podatkov s komutirano zvezo po javnih komunikacijskih kanalih je 6250 bit/ sek.
- DA
NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Pri EBCDIC zapisu se vsak byte deli na:
- A deset bitov
 - B zgornji in spodnji del
 - C dva adresibilna polbyta
 - D zonski in numerični del
 - E nič od navedenega
6. Testni material za testiranje programa morajo pripraviti:
- A Programerji
 - B Operaterji
 - C Kontrolorji podatkov
 - D Uporabniki sistema
7. RAM je okrajšava za:
- A Real Address Memory
 - B Random Access Module
 - C Random Access Memory
 - D Real Access Memory
8. Višje generacije programskih jezikov:
- A Zahtevajo tudi višjo stopnjo programske kulture, da bi jih programerji lahko uspešno uporabljali za pisanje programov
 - B Se vedno manj uporabljajo, ker so ti jeziki odvisni od tipa računalnika
 - C Zelo redko omogočajo izdelavo učinkovitih programov
 - D Predstavljajo pomembno prelomnico na področju programiranja, ker omogočajo izdelavo bolj aplikativno (in manj strojno) orientiranih programov
9. Jeziki 2. generacije (zbirni in simbolični jeziki) so odvisni od računalnika
- DA NE
10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komuniciranju
- DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILNI ODGOVOR

5. Večina napak pri obdelavi v računalniškem sistemu:
- A nastane zaradi napake v delovanju računalniške opreme
 - B je takih, da se jim ni možno izogniti, ker so pač sestavina obdelave podatkov
 - C je posledica napak, ki jih je storil človek
 - D na splošno ne povzroča hujših problemov in jih niti ne opazimo
6. Datoteka je:
- A niz logično povezanih podatkov
 - B pojem, vezan na sistemski koncept
 - C niz logično povezanih zapisov (records)
 - D vsak nih znakov, ki jih sistem sprejme v obdelavo
7. Največja slabost obdelave informacij pri človeku je:
- A majhna zanesljivost
 - B majhna prilagodljivost
 - C majhna zmožnost preverjanja
 - D nič od navedenega
8. Poldupleks linija:
- A omogoča prenos podatkov samo v eno smer
 - B dopušča sočasen prenos podatkov v obe smeri
 - C dopušča prenos podatkov v dve smeri izmenoma
 - D nič od naštetega
9. Za pripravo informacijskega agregata v logičnem smislu podatkov ni treba predhodno sortirati
- RES JE
- NI RES
10. Najmanjša veljavna standardna gostota zapisa na magnetni trak je 800 Baudov
- DA
- NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. V nekem porazdeljenem informacijskem sistemu je 17 uporabnikov. Koliko povezav je v tem sistemu?
- A 34
 - B 17
 - C 136
 - D 272
6. Ko je podatek v centralnem pomnilniku, se obdela pod kontrolo:
- A računalniškega programa
 - B računalniškega programerja
 - C računalniškega operaterja
 - D centralnega procesorja računalnika
7. Standardne telefonske linije
- A se uporabljajo za prenos podatkov pri nekaterih aplikacijah, vendar njihova uporaba ni razširjena zaradi visokih stroškov
 - B se ne morejo uporabljati za prenos podatkov, ker so grajene za prenos zvočnih signalov
 - C so zelo primerne za prenos podatkov, ker obstoječe kompleksno omrežje linij omogoča prenos na katerokoli lokacijo na svetu
 - D lahko prenašajo podatke zapisane z analognimi ali digitalnimi signali, odvisno od tipa računalnika v mreži in tipa terminala v uporabi
8. Modem :
- A je potreben pri prenosu digitalnih signalov
 - B je izdelan za poseben tip komunikacijskih poti, ki prenašajo podatke z določeno hitrostjo
 - C je potreben na vseh linijah za prenos podatkov
 - D pretvarja digitalne signale v analogne in obratno.
9. Baza podatkov je zbirka podatkov, ki se lahko uporabljajo v več kot eni aplikaciji
- DA
 - NE
10. En ukaz v jeziku 3. generacije bo povzročil izvajanje ene operacije v računalniku
- DA
 - NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Glavna prednost simboličnih jezikov je:
- A da omogočajo zapis računalniško neodvisnih programov
 - B za rešitev istega problema je potrebno manj instrukcij kot pri drugih programskih jezikih
 - C v teh jezikih je programe lažje pisati, brati in vzdrževati
 - D v teh jeziki pisani programi so zelo učinkoviti glede na čas obdelave in racionalno izrabo prostora v pomnilniku
 - E nič od navedenega
6. Kaj od navedenega ponazarja logično zaporedje operacij kot jih izvaja računalnik med obdelavo programa:
- A odločitvena tabela
 - B diagram poteka
 - C konfiguracija sistema
 - D sistemski flowchart
 - E nič od navedenega
7. Informacijski sistem za upravljanje
- A je računalniško zasnovan sistem
 - B zagotavlja v večji meri informacije za načrtovanje kot pa informacije za nadzor
 - C je namenjen v glavnem za potrebe visokega managementa
 - D je del računovodskega informacijskega sistema
 - E nič od naštetega
8. Računalniški program:
- A je zaporedje instrukcij, shranjenih v vhodni enoti, ki določajo kakšne operacije se morajo izvajati
 - B predpisuje vhodne, izhodne in druge operacije, ki se izvajajo v računalniškem sistemu
 - C pišejo strokovnjaki, ki jim pravimo računalniški operaterji
 - D vsebuje instrukcije, ki jih centralni procesor uredi v pravilno zaporedje in jih nato izvaja
 - E nič od naštetega
9. Največja hitrost prenosa podatkov s komutirano zvezo po standardnih komunikacijskih kanalih je 6250 bit/sek.
- DA NE
10. Da bi dobili prečiščeno (selektirano) informacijo iz podatkov, zapisanih na magnetni trak, teh podatkov ni potrebno predhodno sortirati.
- DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Pri EBCDIC zapisu se vsak byte deli na:
A deset bitov
B zgornji in spodnji del
C dva adresibilna polbyta
 D zonski in numerični del
E nič od navedenega
6. Ko gre za kapaciteto centralnega pomnilnika, pomeni 64 K:
A 64-bitno celico pomnilnika
 B nekaj čez 64.000 celic centralnega pomnilnika
C približno čez 64.000 bitov v centralnem pomnilniku
D štirideset bytov
7. RAM je okrajšava za:
A Real Address Memory
B Random Access Module
 C Random Access Memory
D Real Access Memory
8. Višje generacije programskih jezikov:
A Zahtevajo tudi višjo stopnjo programske kulture, da bi jih programerji lahko uspešno uporabljali za pisanje programov
B Se vedno manj uporabljajo, ker so ti jeziki odvisni od tipa računalnika
C Zelo redko omogočajo izdelavo učinkovitih programov
 D predstavljajo pomembno prelomnico na področju programiranja, ker omogočajo izdelavo bolj aplikativno (in manj strojno) orientiranih programov
9. Jeziki 2. generacije (zbirni in simbolični jeziki) so neodvisni od računalnika
DA NE
10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komuniciranju
 DA NE

Handwritten notes in red ink:
Tudi...
I...
U...

Handwritten notes in red ink at the bottom of the page.

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILNI ODGOVOR

5. Prevajalnik za zbirne jezike se imenuje
- A assambler
 - B interpreter
 - C compiler
 - D generator
 - E translator
6. Poldupleks linija
- A omogoča prenos podatkov samo v eno smer
 - B dopušča sočasen prenos podatkov v obe smeri
 - C dopušča prenos podatkov v dve smeri izmenoma
 - D nič od naštetega
7. Najhitrejši dostop do podatkov omogoča
- A enota magnetnega traku
 - B enota magnetnega diska
 - C enota za čitanje kartic
 - D CD ROM
 - E disketna enota
8. Če se pri testiranju programa izkaže, da je v programu napaka, se iskanje in korekcija napake imenuje
- A debugging
 - B correcting
 - C maintaining
 - D diagnostic
9. Mikroprocesor je integrirano vezje velikega obsega na silikonskem chipu
- DA
 - NE
10. Programiranje v jezikih četrte generacije je pogosto mnogo težje od programiranja v jeziku COBOL ali FORTRAN
- DA
 - NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Ko je podatek v centralnem pomnilniku, se obdela pod kontrolo:
- A računalniškega programa
 - B računalniškega programerja
 - C računalniškega operaterja
 - D centralnega procesorja računalnika
6. Datoteka je
- A niz logično povezanih podatkov
 - B pojem, vezan na sistemski koncept
 - C niz logično povezanih zapisov (records)
 - D vsak niz znakov, ki jih sistem sprejme v obdelavo
7. Hitrost delovanja mikroračunalnika merimo v
- A baudih
 - B kilobytih
 - C megahercih
 - D bytih na sekundo
 - E nič od naštetega
8. Največja slabost obdelave informacij pri človeku je
- A majhna zanesljivost
 - B majhna prilagodljivost
 - C majhna zmožnost presojanja
 - D nič od naštetega
9. Za zapis na 7 sledni magnetni trak navadno uporabljamo EBCDIC kodo.
- A DA
 - B NE
10. En stavek v jeziku 3. generacije bo povzročil izvajanje ene operacije v strojnem jeziku računalnika
- A DA
 - B NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR!

5. Ko je podatek v centralnem pomnilniku, se obdela pod kontrolo:

- 8
- A. računalniškega programerja
 - B. računalniškega programa
 - C. računalniškega operaterja
 - D. centralnega procesorja računalnika

6. Simplex linija:

- 8
- A. dopušča prenos podatkov v obe smeri izmenoma
 - B. omogoča enostavnejši prenos podatkov po prenosnih poteh
 - C. dopušča prenos podatkov le v eno smer
 - D. nič od naštetega

7. Operacijska koda v strojnem jeziku računalnika pove:

- 8
- A. kakšna operacija se mora izvršiti v računalniku
 - B. naslov podatkov za izvedbo operacije
 - C. število znakov, ki se morajo obdelati
 - D. vse našteteto

8. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 19 povezav. Koliko uporabnikov je vključeno v ta sistem:

- 8
- A. 19
 - B. 38
 - C. 172
 - D. nič od naštetega

9. Najmanjša veljavna standardna gostota zapisa na magnetni trak je 800 Baudov.

- 4
- DA NE

10. Zbirni in simbolični programski jeziki (jeziki 2. generacije) so odvisni od tipa računalnika.

- 4
- DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR:

5. Kaj od navedenega ne sodi med OAS orodja:
 A orodja za večanje produktivnosti dela
 B vrednostna veriga
 C komunikacijski sistemi
 D sistemi za obdelavo besedil in slik
6. Računalniški program:
 A je zaporedje instrukcij shranjenih v vhodni enoti, ki določajo, kakšne operacije se morajo izvesti
 B predpisuje vhodne, izhodne in druge operacije, ki se izvajajo v računalniškem sistemu
 C pišejo strokovnjaki, ki jim pravimo računalniški operaterji
 D vsebuje instrukcije, ki jih centralni procesor uredi v pravilno zaporedje in jih nato izvaja
 E nič in naštetega
7. Poldupleks povezava:
 A omogoča prenos podatkov samo v eno smer
 B dopušča sočasen prenos podatkov v obe smeri
 C dopušča prenos podatkov v dve smeri izmenoma
 D nič od naštetega.
8. Datoteka je:
 A niz logično povezanih podatkov
 B pojem, vezan za sistemski koncept
 C niz logično povezanih zapisov (records)
 D vsak niz znakov, ki jih sistem sprejme v obdelavo.
9. Podatki so rezultat procesiranja. So urejeni in imajo pomen za uporabnika.

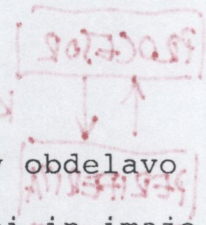
DA

NE

10. Mikrokoda je droben Silicijev chip, ki vsebuje številna miniaturna elektronska vezja.

DA

NE



Handwritten calculations in red ink:

$$258,0 = (20 + 25,0 + 251,0) - 1 = 296 - 1 = 295$$

$$258,0 = \frac{2580}{10} = 258$$

$$258 = 100 + 100 + 50 + 8$$

$$258 = 100 + 100 + 50 + 8$$

$$258 = 100 + 100 + 50 + 8$$

5. Osnovni namen informacijskega procesa v poslovnem sistemu je, da:
- A. zagotovi začetek poslovanja
 - B. omogoči reševanje poslovnih problemov
 - C. zadovolji z zakoni predpisane obveze podjetja
 - D. spodbuja interakcijo človeka s sistemom
 - E. vsklajuje izhod (output) z vhomom (input)
6. Najpomembnejše odločitve se v poslovnem sistemu sprejemajo pretežno:
- A. na operativni ravni sistema
 - B. na taktični ravni sistema
 - C. na strateški ravni sistema
 - D. v podatkovnih sistemih
 - E. v sistemih znanj (knowledge systems)
7. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 16 povezav. Koliko uporabnikov je vključeno v ta sistem:
- A. 8
 - B. 16
 - C. 32
 - D. 120
8. Naprava, ki pretvarja digitalne signale v analogne (in obratno: analogne v digitalne), se imenuje:
- A. transformer
 - B. interface
 - C. multipleksor
 - D. modem
 - E. nič od navedenega
9. Nekateri sodobni računalniki lahko opravijo tudi po več sto milijonov operacij na sekundo.
- DA NE
10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri odločanju.
- DA NE

5. V čem je razlika med podatkom in informacijo:
- A. informacija je pomembna pri odločanju, podatek pa ne
 - B. informacija je ažuriran podatek
 - C. podatki se hranijo v začasnih zbirkah, informacije pa v stalnih (permanentnih)
 - D. med njima ni razlike.
6. Najpomembnejše odločitve se v poslovnem sistemu sprejemajo pretežno:
- A. na operativni ravni sistema
 - B. na taktični ravni sistema
 - C. na strateški ravni sistema
 - D. v podatkovnih sistemih
 - E. v sistemih znanj (knowledge systems)
7. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 16 povezav. Koliko uporabnikov je vključeno v ta sistem:
- A. 8
 - B. 16
 - C. 32
 - D. 120
8. Naprava, ki pretvarja digitalne signale v analogne (in obratno: analogne v digitalne), se imenuje:
- A. transformer
 - B. interface
 - C. multipleksor
 - D. modem
 - E. nič od navedenega
9. Nekateri sodobni računalniki lahko opravijo tudi po več sto milijonov operacij na sekundo.
- DA NE
10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri odločanju.
- DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Pri EBCDIC zapisu se vsak byte deli na:

- A deset bitov
- B zgornji in spodnji del
- C dva adresibilna polbyta
- D zonski in numerični del
- E nič od navedenega

6. Ko gre za kapaciteto centralnega pomnilnika, pomeni 64 K:

- A 64-bitno celico pomnilnika
- B nekaj čez 64.000 celic centralnega pomnilnika
- C približno čez 64.000 bitov v centralnem pomnilniku
- D štirideset bytov

7. RAM je okrajšava za:

- A Real Address Memory
- B Random Access Module
- C Random Access Memory
- D Real Access Memory

8. Višje generacije programskih jezikov:

- A Zahtevajo tudi višjo stopnjo programske kulture, da bi jih programerji lahko uspešno uporabljali za pisanje programov
- B Se vedno manj uporabljajo, ker so ti jeziki odvisni od tipa računalnika
- C Zelo redko omogočajo izdelavo učinkovitih programov
- D predstavljajo pomembno prelomnico na področju programiranja, ker omogočajo izdelavo bolj aplikativno (in manj strojno) orientiranih programov

9. Jeziki 2. generacije (zbirni in simbolični jeziki) so neodvisni od računalnika

DA NE

10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komuniciranju

DA NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR

5. Komunikacijski procesor:

- A. lahko obdela podatke hitreje od glavnega računalnika
- B. je cenejši od drugih kontrolnih enot
- C. lahko v posebnih primerih v celoti nadomesti glavni računalnik
- D. razbremenjuje glavni računalnik tako, da izvaja določena opravila namesto njega.

6. Večina napak pri obdelavi v računalniškem sistemu:

- A. nastane zaradi napake v delovanju računalniške opreme
- B. je takih, da se jim ni možno izogniti, ker so pač sestavina obdelave podatkov
- C. je posledica napak, ki jih je storil človek
- D. na splošno ne povzroča hujših problemov in jih niti ne opazimo

7. Informacijski sistem je:

- A. računalniško podprt sistem
- B. prirejen prvenstveno za vodstvo organizacije
- C. del računovodskega sistema
- D. nič od naštetega

8. Glavna prednost zbirnih programskih jezikov je

- A. da omogočajo zapis računalniško neodvisnih programov
- B. za rešitev istega problema je potrebno manj instrukcij kot pri drugih jezikih
- C. v teh jezikih je programe lažje pisati, brati in vzdrževati
- D. programi pisani v teh jezikih so zelo učinkoviti glede na čas obdelave in racionalno izrabo prostora v delovnem pomnilniku
- E. nič od navedenega

9. Podatki so rezultat procesiranja. So urejeni in imajo pomen za uporabnika.

DA

NE

10. Za zapis na 7 sledni magnetni trak navadno uporabljamo EBCDIC kodo.

DA

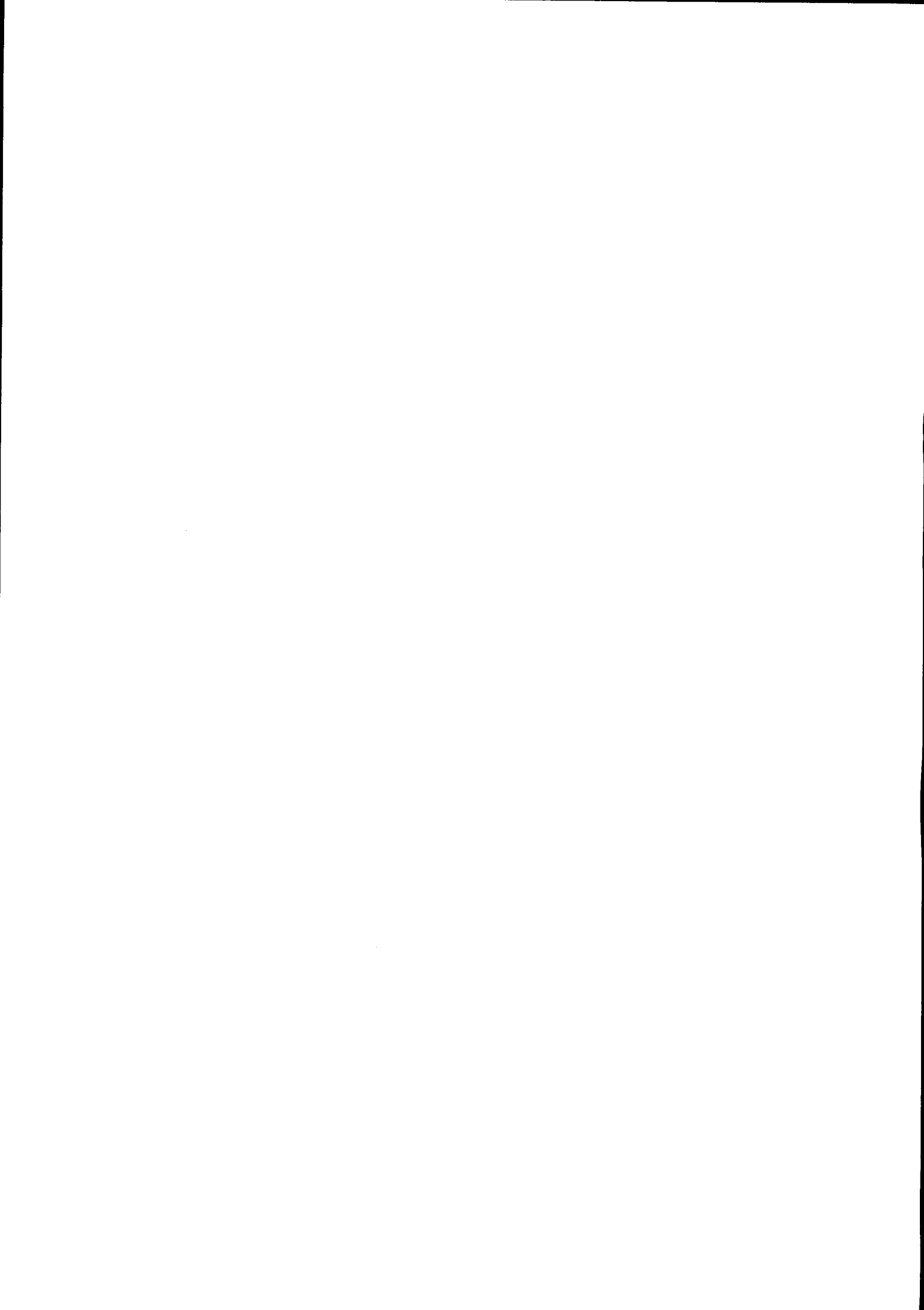
NE

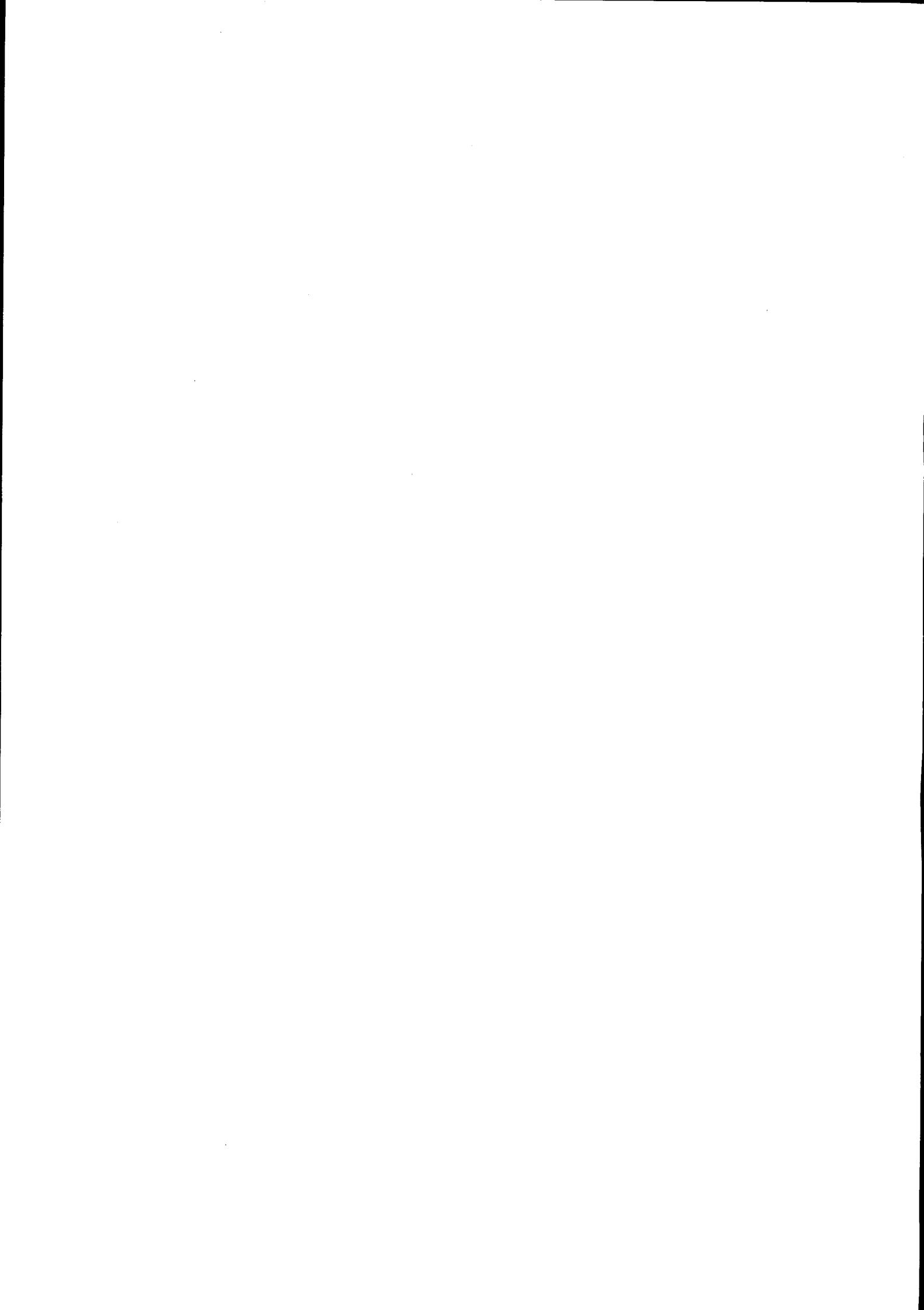
PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR:

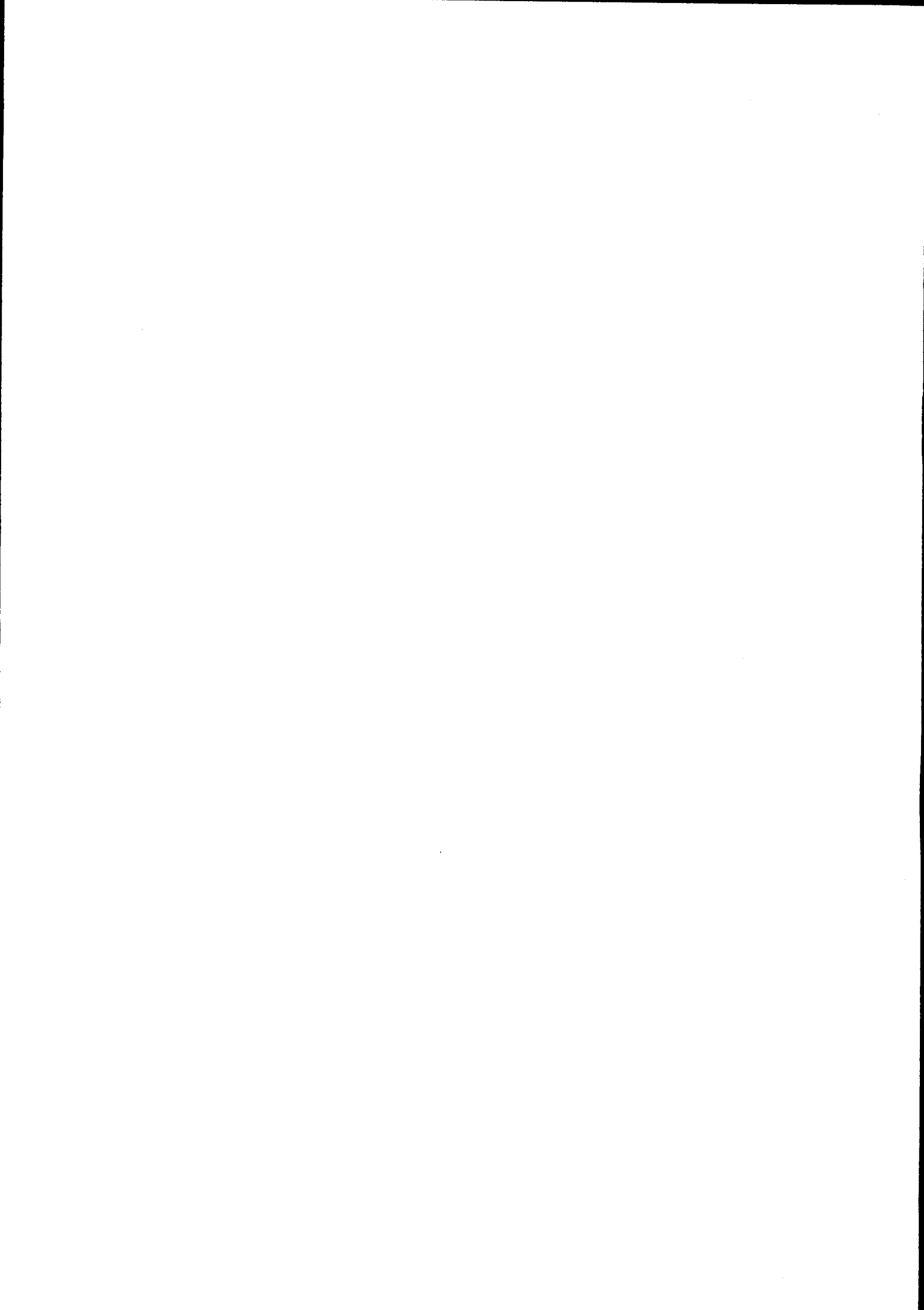
5. Kaj od navedenega ne sodi med OAS orodja:
A orodja za večanje produktivnosti dela
 B vrednostna veriga
C komunikacijski sistemi
D sistemi za obdelavo besedil in slik
6. Računalniški program:
A je zaporedje instrukcij shranjenih v vhodni enoti, ki določajo, kakšne operacije se morajo izvesti
 B predpisuje vhodne, izhodne in druge operacije, ki se izvajajo v računalniškem sistemu
C pišejo strokovnjaki, ki jim pravimo računalniški operaterji
D vsebuje instrukcije, ki jih centralni procesor uredi v pravilno zaporedje in jih nato izvaja
E nič in naštetega
7. Poldupleks povezava:
A omogoča prenos podatkov samo v eno smer
B dopušča sočasen prenos podatkov v obe smeri
 C dopušča prenos podatkov v dve smeri izmenoma
D nič od naštetega.
8. Datoteka je:
A niz logično povezanih podatkov
B pojem, vezan za sistemski koncept
 C niz logično povezanih zapisov (records)
D vsak niz znakov, ki jih sistem sprejme v obdelavo
9. Podatki so rezultat procesiranja. So urejeni in imajo pomen za uporabnika.
DA
 NE
10. Mikrokoda je droben Silicijev chip, ki vsebuje številna miniaturna elektronska vezja.
DA
 NE

PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILNI ODGOVOR

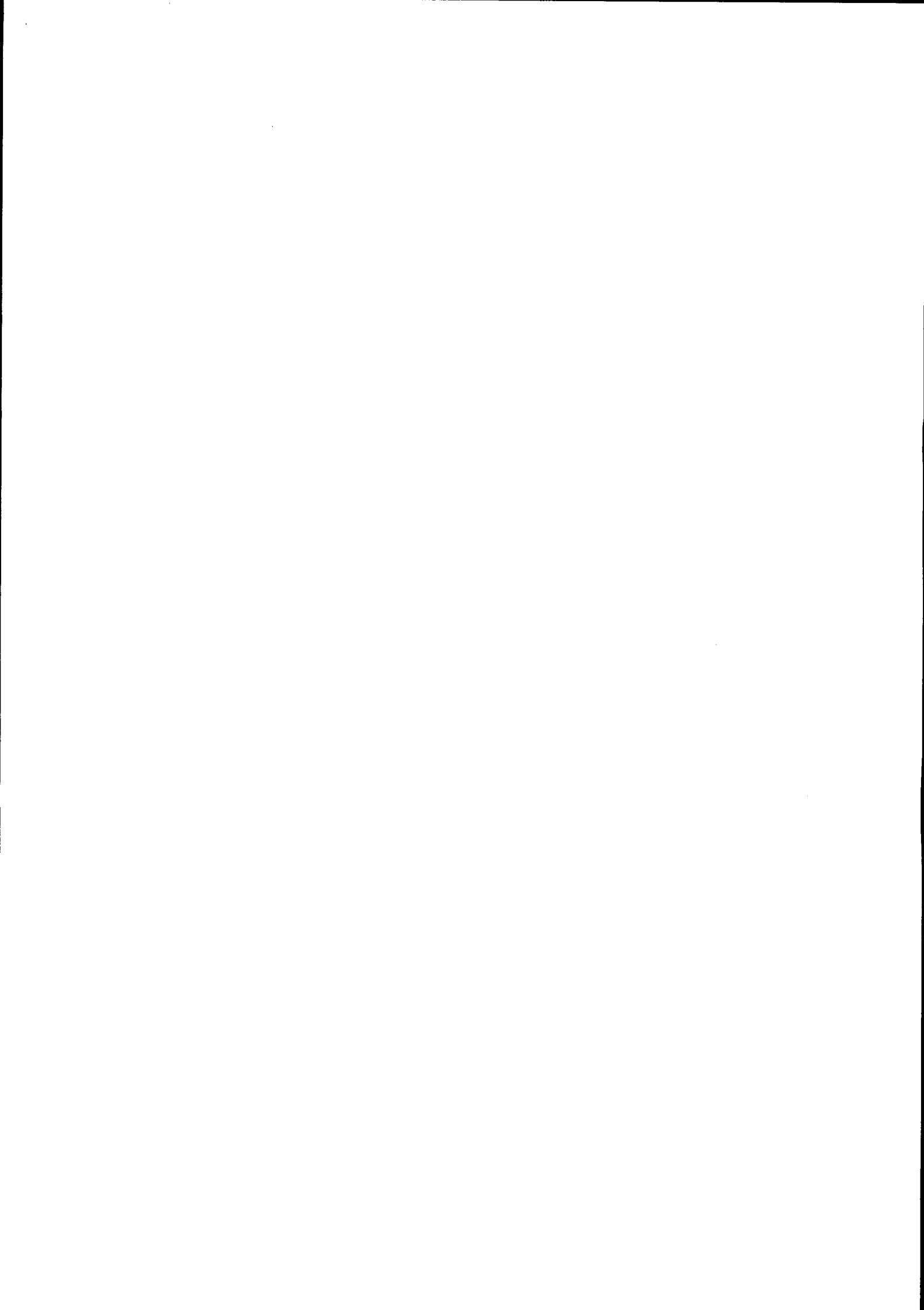
5. Večina napak pri obdelavi v računalniškem sistemu:
- A nastane zaradi napake v delovanju računalniške opreme
 - B je takih, da se jim ni možno izogniti, ker so pač sestavina obdelave podatkov
 - C je posledica napak, ki jih je storil človek
 - D na splošno ne povzroča hujših problemov in jih niti ne opazimo
6. Datoteka je:
- A niz logično povezanih podatkov
 - B pojem, vezan na sistemski koncept
 - C niz logično povezanih zapisov (records)
 - D vsak nih znakov, ki jih sistem sprejme v obdelavo
7. Največja slabost obdelave informacij pri človeku je:
- A majhna zanesljivost
 - B majhna prilagodljivost
 - C majhna zmožnost preverjanja
 - D nič od navedenega
8. Poldupleks linija:
- A omogoča prenos podatkov samo v eno smer
 - B dopušča sočasen prenos podatkov v obe smeri
 - C dopušča prenos podatkov v dve smeri izmenoma
 - D nič od naštetega
9. Za pripravo informacijskega agregata v logičnem smislu podatkov ni treba predhodno sortirati
- RES JE
- NI RES
10. Najmanjša veljavna standardna gostota zapisa na magnetni trak je 800 Baudov
- DA
- NE

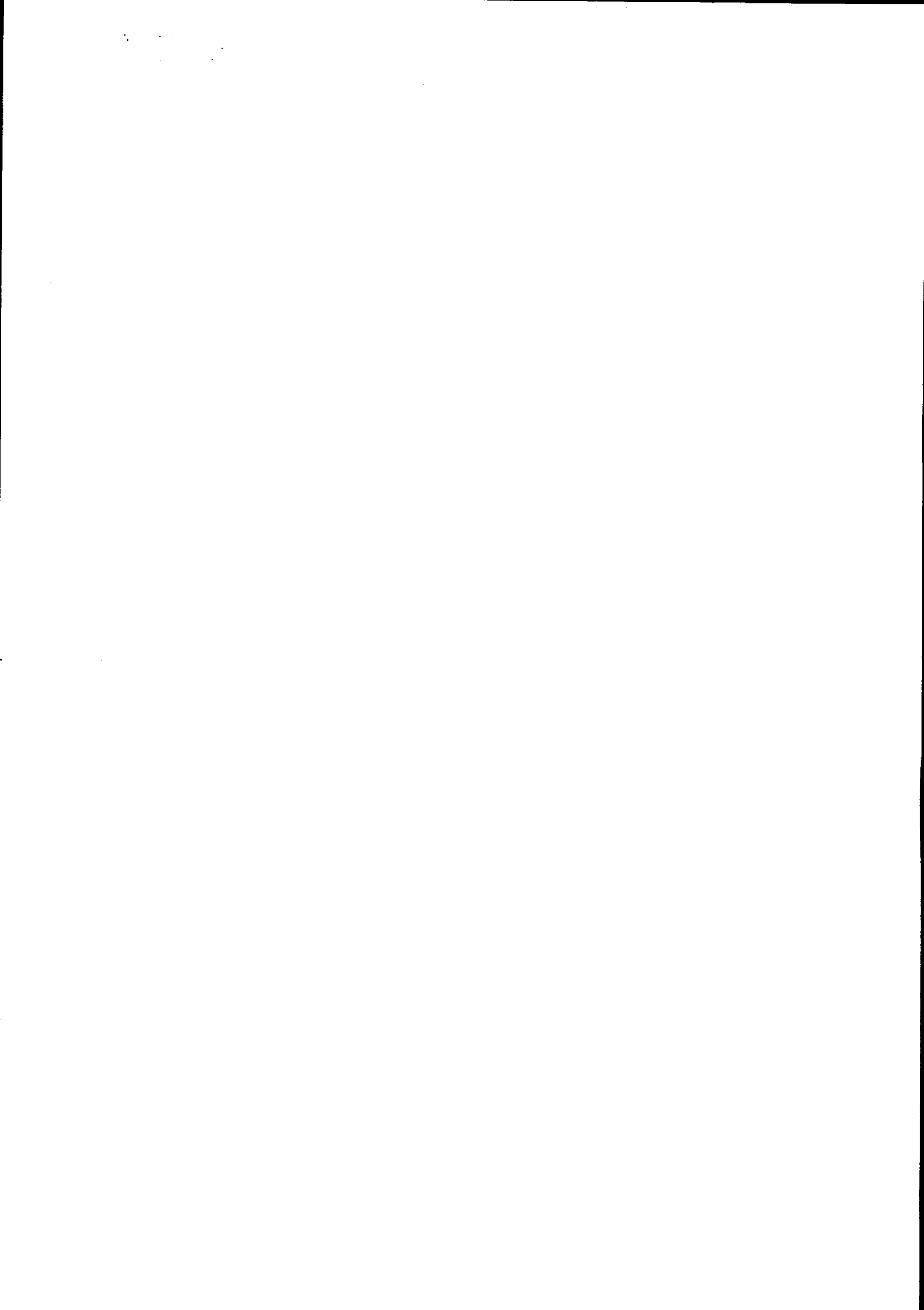














PRI NASLEDNJIH VPRAŠANJIH OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR!

5. Če se pri testiranju programa izkaže, da je v programu napaka, se postopek iskanja in korekcije napaka imenuje:

- A. debugging
- B. correcting
- C. maintaining
- D. diagnosing
- E. nič od navedenega

6. V nekem centraliziranem informacijskem sistemu je 19 povezav. Koliko uporabnikov je vključeno v ta sistem:

- A. 19
- B. 38
- C. 172
- D. nič od naštetega

7. V poslovnem sistemu se najpomembnejše odločitve sprejemajo pretežno:

- A. na operativni ravni sistema
- B. na taktični ravni sistema
- C. na strateški ravni sistema
- E. v podatkovnih sistemih
- F. v sistemih znanj (knowledge systems)

8. Topologija omrežja in tip fizične povezave sta glede na OSI omrežni model določena:

- A. na nivoju aplikacije in na nivoju seje
- B. na transportnem in omrežnem nivoju ter na nivoju povezave
- C. deloma na nivoju povezave in na celotnem fizičnem nivoju
- D. na predstavitvenem in topološkem nivoju
- E. na nobenem od navedenih nivojev

9. Informacijski agregat se oblikuje v postopku ažuriranja.

DA NE

10. Programiranje v jezikih 4. generacije je pogosto mnogo težje od programiranja v zbirnem jeziku ali jeziku COBOL

DA NE

20.1.25

5. Izmenjava sporočil med računalnikoma se imenuje:

- A. telekonferenca
- B. telekomunikacija
- C. elektronska pošta
- D. faksimile

6. Kaj od navedenega se ponavadi NE shrani v celico preglednice:

- A. število
- B. beseda
- C. formula
- D. datoteka
- E. fraza

7. Informacijski sistem za upravljanje:

- A. Je računalniško zasnovan sistem
- B. zagotavlja bolj informacije za načrtovanje kot pa za nadzor
- C. je namenjen v glavnem za potrebe strateškega managementa
- D. je del računovodskega informacijskega sistema
- E. nič od navedenega

8. Pri paritetni kontroli se kontrolni bit uporablja za odkrivanje napak pri:

- A. programih
- B. vhodu v sistem
- C. računanju
- D. izhodu iz sistema
- E. prenosu podatkov

9. Programski jezik 2. generacije (zbirni in simbolični jeziki) so prirejeni za delo na določenem tipu računalnika.

DA NE

10. Večprikaznost je razvojni trend, ki naj bi omogočil povečanje učinkovitosti pri komuniciranju.

DA NE