

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. $n = 9$

$$p_2 = 0,0625$$

$$p_3 = 0,03125$$

$$p_4 = p_7 = 0,25$$

$$p_6 = p_8 = 0,015625$$

$$H = ?$$

$$I_{\min} = ?$$

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

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

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

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

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

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

$$= \frac{8+11+32+36}{32} = \frac{87}{32} = \frac{223}{32} \text{ Gita } 3$$

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

$$= - \lg 2^{-2} = 2 \text{ Gita } 2$$