



Pitanja iz OIKT-a, I kolokvijum 2013/14

Grupa3: 1. a) Konvertovati heksadecimalni broj A9 u BCD kod. b) Prebaciti binarni broj 01101110 u sistem sa osnovom 5. 2. Prva superskalarna mašina? (zatvoreno) 3. Tvorac programskog jezika C? (zatvoreno) 4. Entropija sa alfabetom (5 slova)? 5. Koja je namena memorijskih registara MAR i MPR između procesora i glavne memorije? (IZ KNJIGE, otvoreno) 6. Osnovne funkcije BIOS-a? 7. Objasniti prefikse jedinice mera tera,pico i zetta? 8. Big endian, početna adresa OxFAF, dat je broj u oktalnom brojnom sistemu. 9. Selection sort: brojevi su tipa 2.15, 2.375, 2.325, 2.95, 2.75... 10. a) Kakve registre imaju današnji procesori? b) Izračunavanje količine informacije.

Grupa 6: Zatvorena: Prvi komerc računar; Prva super skalna mašina; Otvorena: Onih 5 sistema za Linux(iz zbirke) ;Izračunati kašnjenje diska; Složenost selection sorta u opštem sučaju(odg je $O(n \text{ na } 2)$ iz knjige); selection sort da se uradi (-7,-6,-5....-1,1); entropija samo primena formule iz zbirke; Big endian ako je 64bitna heksadecimalna adresa, a veličina mem lokacije 2 bajta, početna adresa je oxFFE; za sortiranje tog i tog broja koliko je bita potrebno; sabiranje u hex sistemu

Grupa 2: zatvoreno- tvorac teorije informacija i pronalazač bušenih kartica; šta je dužina reči; šta je mana RAID nivoo 0; da se napiše formula za T_a ; selection sort 1.15 1.375 1.95 1.55 1.325 1.57 1.75, little endian počevši od adrese Ox FFF, dobiješ niz u bitovima,moraš prvo da prebaciš u hekza; koja je količina info za spisak studenata koji polažu neki ispit a ima ih ukupno 3500;objasniti assembler;entropija azbuka 5 slova verovatnoće pojavljivanja $1/16, 2/16, 6/16, 4/16$ i $3/16$; komplement dvojke i 214 sa osnovom 7 da se prebaci u br sa osnovom 5; Koliko bitova je potrebno za adresiranje 2GB memorije kod koje je dužina 1 memorijske lokacije 32 bita?

Grupa1: *a) 214 sa osnovom 7 da se prebaci u br sa osnovom 5 b)predstaviti neki binarni br. npr. 11001101 u II komplement dvojke.*Little endian, 64bitna adresa, data je binarno, velicina memorijske lokacije 1 bajt, pocetna adresa OxFFF* entropija azbuka 5 slova verovatnoće pojavljivanja valjda $1/2, 1/4, 1/8, 1/16$ i $1/16$ *da se napise formula za ukupno srednje vreme pristupa T_a *selection sort negativni decimalni br, ima 6 koraka *Koje su osnovne komponente Von Neumannove masine?*Navedi bar 6 karakterisika savremenih racunara.*a) bilo je nesto sa adresiranjem - terabajti i 32bitna adresa, ko se seca neka prepravi i ovo i pod b) isto



neko adresiranje secam se samo da mu je resenje bilo 12 bita (znaci bio je dat broj manji od 2 na 11 a veci od 2 na 12) zatvorena: *Tvorac World Wide Weba i autor prvog Web klijent programa?* Idejni tvorac diferencne i analiticke masine?

Grupa 5:

- sabrati brojeve (u heksadecimalnom zapisu) na pr. A2BD6 i 2A6CD i prikazati rezultat u heksadecimalnom.

- zatvoreno: Tvorac algebre iskaza i Tvorac World Wide Web

- Osnovne funkcije BIOS-a

- Big endian, 64 bitna adresa data binarno, velicina memorijske lokacije 2 bajta, pocetna adresa 0xFFFFE

- Entropija - samo postavka bez resavanja, date verovatnoce pojavljivanja

- Brzina magnetnog diska je 7500 obrtaja/min, odrediti vreme kasnjenja diska

- raid 4 nivoa, predstaviti

- selection sort

- Broj bita potreban za predavljanje sledecih neoznacениh binarnih celih brojeva (nzm tacno koji brojevi su u pitanju) - rezultat je a) 8 b) 9

Grupa 4:

a) kovertovati oktalni broj 1234 u sistem cija je osnova 4 b) sabrati A2B6+ 2A6B i rezultat prikazati u HEX.

tvorac algebre iskaza (zatvoreno)

tvorac world wide web-a (zatvoreno)

entropija (15. zadatak iz zbirke)



Nacrtati RAID-1 sa 4 diska

osobine BIOS-a

zadatak: neka je brzina rotacije magnetnog diska 7500 obrtaja u minuti. izracunati vreme kasnjenja usled rotacije diska.

big ending pocetna adresa FFFE

selection sort (ne znam kojim su redom bili poredjani brojevi ali su bili -7, -6, -5 -4, -3, -2, -1 2

koliko bita je potrebno za predstavljanje sledecih decimalnih brojeva: a) 148 b) 380

Otvorena: loader tetra nano exa

Selection br tipa 3.25. 3.14 3.75 3.97 .3.57 3.51... koliko je bita potrebno za izracunavanje ako je 1500 studenata tako nesto (11bita)

Entropija iz knjige slican zadataka sa slovima samo drugi brojevi little poredjati neki brojevi ali krece od FDF oktalni brojni system je u pitanju

Trovci Apple zatvoreno

Bolje preformanse se –intel core processor