

INFORMATIKA I RAČUNARSKE KOMUNIKACIJE

I DEO

1 UVOD

1. Podela računara prema nameni.
2. Podela računara prema broju korisnika.
3. Podela računara prema broju instrukcija koje izvršavaju u jednom trenutku i broja podataka koji se pri tome koriste.
4. Mikroracunari.
5. Mini računari.
6. Superračunari.
7. Nacrtati strukturu digitalnih računara.
8. Osnovne karakteristike Nojman-ove arhitekture računara.
9. Podaci i informacije.
10. Predstavljanje podataka u računaru.
11. Osnovne organizacione jedinice podataka.
12. Konverzija celih brojeva iz dekadnog u binarni brojni sistem.
13. Konverzija razlomljenog dela broja iz dekadnog u binarni brojni sistem.
14. Predstavljanje celih brojeva u računaru u potpunom komplementu.
15. Predstavljanje realnih brojeva u računaru pomoću nepokretne tačke.
16. Predstavljanje realnih brojeva u računaru pomoću pokretne tačke.
17. Predstavljanje znakovnih podataka.
18. Kodne tablice.

2 HARDVER RAČUNARSKOG SISTEMA

1. Navesti osnovne komponente matične ploče.
2. Procesor: namena i osnovne komponente.
3. Karakteristike procesora.
4. Namena i podela magistrala.
5. Čipset matične ploče.
6. Memorija: namena i organizacija podataka u memoriji.
7. Osnovne karakteristike memorije.
8. Vrste memorija.
9. RAM memorija.
10. Keš memorija.
11. ROM memorija.
12. Hard disk: osnovne komponente i karakteristike.
13. Organizacija podataka na pločama hard diska.
14. Optičke memorije.
15. Tastatura.

16. Miš.
17. Skener.
18. Monitori: namena i karakteristike.
19. Monitori: konstrukcija i vrste.
20. Grafička kartica: namena, komponente i izlazi.
21. Projektor.
22. Matrični štampači.
23. Inkjet štampači.
24. Laserski štampač.
25. Zvučna kartica.
26. Mrežna kartica.
27. ADSL modem.
28. Kablovski modem.

3 SOFTVER RAČUNARSKOG SISTEMA

1. Definicija i podela softvera.
2. Operativni sistem: namena i predstavnici.
3. Klasifikacija operativnih sistema.
4. Komponente operativnog sistema.
5. Razlika između programa i procesa.
6. Nacrtati šemu stanja procesa.
7. Funkcije sistema za upravljanjem memorijom.
8. Diskontinualna alokacije memorije.
9. Metoda staničenja.
10. Deljenje stranica.
11. Virtuelna memorija.
12. Kontroleri uređaja.
13. Drajveri uređaja.
14. Programirani prenos podataka.
15. Prenos podataka tehnikom prekida.
16. Prenos podataka pomoću DMA kontrolera.
17. Upravljanje podacima na hard disku.
18. Fajl sistemi OS Windows.
19. Formatiranje i particionisanje hard diska.
20. Datoteke i njihovi atributi.
21. Operacije nad datotekama.
22. Direktorijumi i njihova organizacija.
23. Operacije nad direktorijumima.
24. OS Windows: namena, verzije i zadavanje komandi
25. OS Windows: osnovne karakteristike.
26. Osnovni elementi prozora i operacije nad njima.
27. Elementi OS Windows orjentisani ka korisniku.
28. Programski jezici: definicija, namena i vrste.
29. Editori, prevodioci i linker.
30. Aplikativni softver: vrste i predstavnici.