GRUPA X (17.1.2013.)

1. Uslužna programska podrška obuhvaća:
2. Ms DOS, Windows, Linux i Unixi
3. **jezične procesore, programe za posluživanje, pomoćne programe i potprograme, te sustave za upravljanje bazama podataka**
4. kompilatore, interpretere, simulatore, emulatore i generatore.
5. Komunikacijski sustav sastoji se od 5 osnovnih komponenti, a to su: **kompjutori, terminali ili ekrani, komunikacijski kanali, komunikacijski procesori i komunikacijski softver.**
6. Navedite razliku između asinkronog i sinkronog načina prijenosa signala. **Asinkroni** način prijenosa podataka svaki je niz bitova omeđen kontrolnim bitovima (takav način prijenosa je spor i jeftin) , a u **sinkronom** načinu prijenosa znakovi se šalju mnogo brže jer ih se šalje u blokovima(takav način prijenosa koriste veliki kompjuteri za prijenos velikih količina podataka).
7. Način prijenosa podataka s obzirom na smjer toka podataka su sljedeći:
8. **Simpleks mod, poludupleks, dupleks mod**
9. Asinkroni i sinkroni prijenos
10. Analogni i bežični prijenos
11. Navedite što je modem i kako ih dijelimo: **Modem je uređaj koji pretvara digitalne signale kompjutora koje šalje u analogni signal, prikaladan za prijenos telefonskom linijom. Prema smještaju ih dijelimo na unutarnje i vanjske.**
12. Objasnite mrežnu arhitekturu sabirnice (sabirna mreža). **Sabirnica je mrežna arhitektura gdje su sve radne stanice priključene na jedan kabel. U takvim sustavima radne stanice prije nego što pošalju poruku provjeravaju dolazi li sabirnicom neka poruka.**
13. Navedite koja su tri tipična područja primjene računalnih mreža i komunikacija. **U pretraživanju vanjskih baza podataka, u korištenju zajedničkih datoteka, u korištenju elektroničke pošte.**
14. U organizacijskom smislu periferni informatički centar sastoji se od dvije zavisne skupine i to su:
15. Grupa za obradu podataka i grupa za izgradnju i razvoj informatičkih sustava
16. Programi za posluživanje i sustavi za upravljanje bazama podataka
17. **Grupa za aplikativnu podršku i grupa za sustavnu podršku i komunikaciju**
18. U organizacijskom smislu stožerni informacijski centar sastoji se od **odjela za menadžment, službe za izgradnju i razvoj susutava obrade podataka, službe za računalske mreže i komunikacije te službe za izgradnju i razvoj sustava obrade informacija.**
19. Navedite što obuhvaća zdravstvena zaštita u informatičkom uredu. **Djelovanje VDT sigurnosti, odmora, umora i pravilnog sjedenja, i ponudio rješenje problema u tim područjima.**
20. Navedite od kojih komponenti se sastoji informacijski sustav bilinogojstva**. Sastoji se od više informacijskih podsustava, a to su: podsustav izvještajno-prognozne službe,** **prometa pesticida, karantenske službe, podsustav uređenja tla i voda, poljoprivredne tehnike i tehnologije, te informacijski podsustav agroekonomike. (valjda)**
21. Navedite što su sustavi orjentirani prema podacima, a što prema modelima. ???
22. Što su ekspertni sustavi? **To su sustavi koji simuliraju znanje stručnjaka u specijaliziranim stručnim zadacima. Poučeni su 'pravilima naučenim u praksi' ili heuristici koju stručnjaci koriste u rješavanju problema.**
23. S obzirom na koncepciju organizacije, komunikacijske sustave možemo promatrati: **kroz višerazinski model organizacije informatičkog centra kroz stožerni, lokalni i periferni model, te kroz pretpostavke za uspješno funkcioniranje konkretnog informatičkog centra.**
24. Navedite faze životnog ciklusa informatičkih sustava (8 faza). **Iskazivanje informacijskih potreba, inicijalna studija, analiza sustava, logički dizajn, fizički dizajn, programiranje, implementacija sustava, ocjena stanja sustava.**
25. Navedite što su baze znanja. **To je dio ekspertnog sustava u kojem se pohranjuje stvarno, činjenicama potvrđeno, znanje i pravila stečena u praksi koje sustav treba za donošenje odluka. Baza znanja je zbir činjenica i zaključenih pravila.**
26. Navedite što je datoteka. **Poslovna mapa koja sadrži listove kao dijelove zapisa informacija o predmetima, s razlikom da se pojedini dijelovi papira u 'datoteci' nazivaju zapisi. Ona predstavlja skupinu srodnih međusobno povezanih zapisa.**
27. Navedite što su sekvencijalne datoteke. **Sekvencijalne datoteke su najjednostavnije za razumijevanje. Zapisi su pohranjeni u datoteku jedan za drugim, i to obično u redu po njihovim ključnim pojmovima. Za pohranjivanje sekvencijalnih datoteka kao medij koriste se magnetne vrpce koje se pri čitanju/pisanju u pogonu vrpce počinju premotavati u smislu čitanja/pisanja podataka.**
28. Navedite što je mrežni model baze podataka. **Ovaj model dopušta velik broj međusobnih relacija. Ta logička struktura baze podataka povezuje zapise po principu 'svaki sa svakim'.**
29. Arhitektura baze podataka ogleda se kroz njezinu:
30. Aplikativnu i modularnu razinu
31. **Fizičku i logičku razinu**
32. Zvjezdastu, sabirnu, hijerarhijsku te prstenastu arhitekturu

GRUPA Y(17.1.2013.)

1. Aplikativnu programsku podršku dijelimo na:
2. Boostrap punilac, BIOS, uslužni programi, dijagnostički test-programi
3. Upitni jezici, generatori izvještaja, generatori aplikacija
4. **Vlastita, modularna i standardna**
5. Navedite koja 2 osnovna tipa signala razlikujemo kod komunikacije podacima. **Analogni i digitalni signali.**
6. Računala se unutar lokalne mreže povezuju na nekoliko načina.nabrojite ih. **Parični kabel, koaksijalni kabel, optički kabel, bežične mreže.**
7. Načini prijenosa podataka s obzirom na smjer toka podataka su slijedeći :
8. **simpleks mod,poludupleks i dupleks mod**
9. asinhroni i sinhroni prijenos
10. modemski i bežični prijenos
11. Navedite koja su tri najčešće korištena oblika mreže. **Privatne, javne i internacionalne mreže. (valjda)**
12. Objasnite mrežnu arhitekturu prstenaste kompjuterske mreže. **Sastoji se od nekoliko čvorova međusobno povezanih u krug. Ona nalikuje sabirničkoj mreži, osim što je veza ovdje kružna. Poruke se kreću od čvora do čvora, i to samo u jednom smjeru.**
13. Navedite koja su tri tipična područja primjene računalnih mreža i komunikacija. **U pretraživanju vanjskih baza podataka, u korištenju zajedničkih datoteka, u korištenju elektroničke pošte.**
14. Od kojih se 6 međusobno zavisnih grupa sastoji lokalni informatički centar. **Grupa za razvoj i izgradnju informacijskih sustava, grupa za programsku podršku, grupa za podatkovne resurse, grupa za sustavnu podršku i održavanje, grupa za kompjutorske mreže i komunikacije, grupa za pogon sustava i obradu podataka.**
15. Navedite koja su najtipičnija informatička zanimanja. **Koordinator informatičkog centra, savjetnik za informatičke poslove, konzultant informatičkog centra, planer informacijskih sustava, projektant informacijskih sustava, analitičar informacijskih sustava, samostalni programer, programer, projektant baza podataka, administrator baza podataka, inženjer kompjutorskog sustava, samostalni informatičar za kompjutorske mreže, informatičar za komunikacije, operater sustava, operater obrade podataka, operater, trgovački predstavnik, instruktor za prodavače opreme, stručnjak za elektronička radna mjesta.**
16. Navedite od kojih komponenti se sastoji informacijski sustav zaštite bilja. **Sastoji se od više informacijskih podsustava, a to su: podsustav izvještajno-prognozne službe, prometa pesticida, karantenske službe, podsustav uređenja tla i voda, poljoprivredne tehnike i tehnologije, te informacijski podsustav agroekonomike.**
17. Sustavi za podršku odlučivanju uključuju:
18. ekspertne sustave i sustave mrežnih servisa
19. baze znanja,sklopove za zaključivanje,podsustave za objašnjenje i stjecanje znanja
20. sustave orijentirane prema podacima i sustave orijentirane prema modelima
21. Navedite što ekspertni sustavi moraju u sebi integrirati da bi pomogli u riješavanju problema.
22. Navedite što omogućuju sustavi mrežnih servisa.
23. Navedite faze životnog ciklusa informatičkih sustava ( 8 faza). **Iskazivanje informacijskih potreba, inicijalna studija, analiza sustava, logički dizajn, fizički dizajn, programiranje, implementacija sustava, ocjena stanja sustava.**
24. Navedite koja je temeljna zadaća upravljačkih informacijskih sustava.
25. S obzirom na organizaciju,datoteke mogu biti:
26. zapisi,polja i ključevi
27. vlastita,standarna i modularna datoteka
28. **sekvencijalne, random i indeksno-sekvencijalne datoteke**
29. Funkcije baze podataka su: **opća funkcija je čuvanje podataka, a to znači da se svi podaci pohranjuju ili ponovno pronalaze s pomoću tog sustava za upravljanje bazama podataka. Specifični zadaci su: kreiranje datoteka, nadopunjavanje datoteka, održavanje datoteka, osiguravanje pristupa datotekama, kontroliranje integriteta i sigurnosti datoteka.**
30. Navedite što je relacijski model baze podataka. **Taj model dopušta korisniku relacijski odnos između više datoteka. Tako korisnici mogu uzeti informaciju iz jedne datoteke i prenijeti je u drugu datoteku gdje se nalazi ostatak sadržaja.**
31. Navedite ciljeve koji se nastoje postići korištenjem baza podataka. **Fizička neovisnost podataka, logička neovisnost podataka, fleksibilnost pristupa podacima, istovremeni pristup do podataka, čuvanje integriteta, mogućnost oporavka nakon kvara, zaštita od neovlaštenoga korištenja, zadovoljavajuća brzina pristupa.**
32. Profesionalnu informatičku orijentaciju možemo promatrati kroz: **permanantno obrazovanje, potvrde-certifikate i profesionalne organizacije.**