

Ovo su sva pitanja iz OIKT-a za drugi kolokvijum koja sam našao na FonForum I Facebook. Najtoplije! vam preporučujem da ih prodjete jer je meni svih deset pitanja bilo odavde, a mislim da nije postojala grupa kojoj nije došlo bar sedam – osam pitanja. Lekcije 14. i 15. se ne uče (to će vam biti pomenuto i na predavanjima zvanično). Iz osme lekcije se ne uči ništa osim ova prva dva pitanja, takodje iz lekcije Java samo ovo što se ovde pojavljuje (to je nezvanično, ali godinama je tako). Sve ovo se odnosi isključivo za kolokvijum, osim ovoga za lekcije 14. i 15. (na ispitima nema pravila, naročito posle februara). ☺ By Bozzz

- agregacije za SELECT (SUM, AVERAGE, MIN, MAX, COUNT)
- operacije u SQL sistemu (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)
- koliko ja pouzdanost modema kod koga je MTBF=3000 casova i trajanje transakcije 20 minuta (0.333 casova)
- šta su analogni i digitalni signali
- navesti tri komponente koje imaju svi signali.
- objasniti amplitude
- objasniti frekvenciju
- objasniti fazu
- prikazati prmer signala čija je frekvencija a) 1Hz b) 2Hz c) 3Hz d) 1,5 Hz, e) 1,75 Hz
- koja je razlika između analognog i digitalnog prenosa signala
- repetitor kod komunikacionih sistema
- modulacija i demodulacija kod komunikacionih sistema
- asinhroni prenos podataka
- sinhroni prenos podataka
- Prednosti sinhronog i prednosti asinhronog prenosa podataka
- simplex
- poluduplex
- potpuni duplex
- namena "front-end" procesora kod komunikacionih sistema
- namena multiplexera kod komunikacionih sistema
- namena koncentratora
- kako se vrši prenos podataka preko optičkog kabla i koje su njgove karakteristike
- funkcije protokola
- ISDN
- prikazati Shannonov dijagram
- maksimalna brzina
- medijumi za prenos podataka valjda
- raspoloživost

- na koji se način prikazuje arhitektura računarske mreže (odgovor: pomoću slojeva)
- šta definiše sloj u arhitekturi računarske mreže (model funkcija ili servisa koje je potrebno izvršiti)
- pomoću kog uređaja se povezuju LAN(Local Area Network) i WAN(Wide Area Network)? (pomoću rutera)
- objasniti šta je prenos podataka (Prenos podataka je prenos analognih ili digitalnih podataka korišćenjem digitalnih ili analognih signala)
- koliko je bita potrebno da bi se prikazala IP adresa korišćenjem Ipv4, a koliko Ipv6 (32 bita za verziju 4, 128 bita za verziju 6)
- navesti primere mrežnih aplikacija koje se izvršavaju na aplikativnom sloju mrežnog modela (web browser email, file transfer, daljinsko upravljanje)
- kako se zove dodavanje informacija postojećim informacijama u toku prelaza sa viših slojeva ka nižim u OSI mrežnom modelu (enkapsulacija)
- objasnite šta znači skraćenica MTBF (MTBF odnosno Mean Time Between Failure je prosečno vreme funkcionisanja uređaja ili aplikacije pre otkaza)
- objasniti šta je blog (Blog čine personalne web prezentacije koje tipično sadrže niz hronoloških informacija publikovanih od strane autora kao i linkove ka određenim web stranicama)
- objasniti šta je XML (XML je standard za razmenu podataka i informacija na webu fokusiran na struktuiranje sadržaja podataka i informacija)
- klasifikovati elektronske sisteme plaćanja prema iznosu pojedinačne transakcije (Sistemi za mikroplaćanje i sistemi za makroplaćanje)
- web browser (web browser je program koji se koristi za prikazivanje web stranica)
- klasifikovati elektronske sisteme plaćanja prema načinu poravnanja transakcija (bilateralni, multilateralni, sistemi sa posrednikom)
- navesti 3 Java platforme namenjene korisnicima PC računara, poslovnih sistema i mobilnih uređaja (Java SE, Java ME, Java EE)
- objasniti šta je applet (Applet je Java kod koji se poziva iz HTML datoteke)
- objasniti šta je appletviewer (appletviewer je program koji se koristi za testiranje appleta, to jest. za pokretanje i izvršavanje appleta)
- kako se naziva prikaz signala u frekvencijskom domenu (spektar signala)
- navesti bar pet topologija računarskih mreža (zvezda, mesh, hibridna, prsten, magistrala)
- šta sve garantuje SSL protokol kod sistema plaćanja preko internet (autentičnost pošiljaoca, integritet podataka, privatnost pošiljaoca)
- navesti koji se protokoli koriste na internetu i njihova značenja: IP (Internet Protocol), ARP (Address Resolution Protocol), TCP(Transmission Control Protocol), DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol), NAT(Network Address Translation)
- "in-house" & "outsourced"
- zadatak preko Shannon-ove jednacine

- da se izračuna raspoloživost, ako mašina nije radila 1h za 3 meseca (obavezno pretvoriti mesece u sate)
- da se izračuna max brzina prenosa zadatak iz zbirke 11.6
- frekvencija je 2523Hz, $W=0,40W$, $N=0,0002W$, postavka Šenonove formule, bez računanja.
- okviri privatnih adresa
- multiplexer i njegova uloga
- objasniti apstrakcija, tipizacija, generalizacija, agregacija
- za skidanje .exe FTP klijenta je potrebno da bude konfigurisan (binary)
- WiMAX, navesti bar 3 servisa (142. str. knjiga)
- difuzni link
- navesti načine prenosa podataka prema kriterijumu broja bitova koji se istovremeno prenose (serijski i paralelni)
- dužina ključa kod AES algoritma
- da se objasni šta je autorizacija kod kontrole pristupa
- princip najmanje privilegije
- bluetooth tehnologije
- podcasting
- nonce
- šta omogućuje digitalni potpis
- dominantna verzija X.509 sertifikata (verzija 3 X.509)
- koja dva domena se koriste za prikazivanje signala (frekvencijski i vremenski)
- Wi – Fi i bežične Ethernet mreže se zasnivaju na kojoj tehnologiji /standard (IEEE 802.11)
- tri logička operatora za programski jezik Java (!,||, &&)
- u vezi sa adresom 255.255.255.255 (114. str. u knjizi)
- obavezno sve sličice sa 168. strane u knjizi
- svi brojevi koji se pominju na stranu 113. u knjizi (uključujući i u tabelama)