

1. Informacioni sistemi karakteristike

1. Šta je informacioni sistem?

- Informacioni sistem je sistem u kojem se veze ostvaruju razmenom informacija.

2. Koji je osnovni zadatak informacionog sistema?

- Osnovni zadatak informacionog sistema je prikupljanje, obrada, arhiviranje i diseminacija informacija.

3. Koji je cilj IS-a?

- Cilj informacionog sistema je obrada prikupljenih podataka u informacije radi njihove transformacije u poslovnu vrednost za specifičnu (

4. Objasniti pojmove: podatak, informacija i znanje. Navesti primer za svaki od njih.

- Podatak je sirova, nestruktuirana činjenica, dobijanje informacija (primer: 5)

- Informacija je procesnopravilno prikupljeni podatak koji ukida (primer: 5 dana)

- Znanje je informacija koja može da se primeniti na problem ili aktivnosti. (primer: 5 dana je potrebno da bi se napravila stolica)

5. Navesti elemente IS-a.

- Podaci
- Procedure
- Veze
- Ljudi
- Hardver
- Softver

6. Šta je model nekog sistema, koja je namena modela?

- Model nekog sistema je apstrakcija tog realnog sistema.

- Namena modela: Bolje razumevanje sistema koji se razvija.

7. Koji su ciljevi modelovanja?

- Omogućava specifičiranje structure i ponašanje
- Daje šablon koji usmerava konstrukciju sistema
- Dokumentuje projektne odluke koje se donose
- Pomaže vizuelizaciju sistema
- Omogućava i eksplicitne odluke po relativno niskim cijenama

8. Koje su dve kategorizacije modela?

- Dve kategorizacije modela su na:

- Logički i fizički model.
- Statički aspekti modela i dinamički aspekti

9. Šta opisuje logički, a šta fizički model?

- Logički model sistema opisuje postojanje i zadržavanje objekata u prostoru problema ili definišu arhitekturu sistema
- Fizički model sistema opisuje konkretnu softversku implementaciju sistema

10. Na šta se fokusiraju statički i dinamički aspekti modela?

- Statički aspekti modela se fokusiraju na njezine strukturne karakteristike
- Dinamički aspekti modela se fokusiraju na njegovo ponašanje

11. Kakvo ponašanje imaju realni sistemi? Objasni.

- Realni sistemi imaju dinamičko ponašanje. Objekti u njima mogu biti povezani i komunicirati međusobno, što može dovesti do neredoslednosti poruke nekima redosledom; u mnogim sistemima postoje i objekti koji se mijenjaju tokom vremena.

2. Modeli razvoja IS

1. Navedi modele razvoja IS.

- Model ciklusa
- Iterativno-inkrementalni model
- Prototipski razvoj
- Spiralni model
- Agilne metode

2. Šta je model životnog ciklusa i iz čega se sastoji?

Tradicionalna metodologija razvoja velikih informacionih sistema se oslanja na organizaciju životnog ciklusa: faze razvoja koje proizvode informacioni sistemi.

Faze u modelu životnog ciklusa su:

- Definisane strategije
- Analiza postojećeg stanja
- Projektovanje
- Aplikativno modeliranje
- Uvođenje
- Održavanje

3. Procesi definisanja strategije?

- Definisane strategije i ciljeva razvoja IS
- Istraživanje savremenih pravaca razvoja IS:
 1. Sagledavanje mogućnosti savremenih tehnologija
 2. Utvrđivanje mogućnosti informacionih tehnologija ne savremene
- Definisane plana razvoja IS.

4. Analiza postojećeg stanja u modelu životnog ciklusa

- Ulazna dokumenta
- Kartoteke, fascikle (skladišta podataka)
- Izlazna dokumenta
- Uzorci izvještaja
- Organizacioni propisi o načinu rada (Da li postoje interne standardizacije, Da li su definisani normativi rada)

5. Analiza postojećeg stanja u modelu životnog ciklusa

- Pripreme za izvođenje intervjua:
 - Liste rukovodioca i vremenski raspored intervjua
 - Teme za razgovor i potvrda termina
 - Izbor opštih pitanja
- Sagledavanje poslovanja top menadžmenta:
 - Dekompozicija ciljeva, funkcija, procesa, potreba, problema, projekta, organizacije, lokacije
 - Odnosi tima i rukovodioca
 - Definisane prioriteta i preporuka

6. Analiza postojećeg stanja u modelu životnog ciklusa

- Strukturna sistem analiza
 - Jasna grafička specifikacija, pogodna za komunikaciju
 - Jasni i detaljni opis sistema (primenom na apstrakcije sistem se opisuje jasno, a na konkretnim primjerima)
 - Logička specifikacija procesa (kako sistem radi)
- Najšćešćia kstnui em knai pnoasltaozj e ć e g s t a n j a
 - Razvijene parcijalne aplikacije
 - Ne jedinstven sistem označavanja
 - Nekonsultovani zahtevi korisnika
 - Npostojanje adekvatne dokumentacije

7. Projektovanje u modelu životnog ciklusa.

- Analiza strukture sistema
 - Identifikacija procesa u sistemu
 - Definisane tokove podataka
 - Definisane skladišta podataka
 - Identifikacija interfejsa koji učestvuju u komunikaciji
- Izrada modela sistema
 - Definisane objekte sistema
 - Definisane veze i relacije između objekata
- Definisane načine realizacije informacionog sistema
 - Izbor sistemskog softvera
 - Izbor koncepta skladištenja podataka
 - Izbor softverskih alata
 - Utvrđivanje nosilaca realizacije razvoja
- Specifikacija potrebnih resursa

8. Aplikativno modeliranje u modelu životnog ciklusa.

- Fizička realizacija IS
- Generisanje baza podataka
- Izrada aplikacija
 - Programiranje logike aplikacije
 - Kreiranje grafičkog interfejsa prema korisničkim zahtjevima
 - Definisane standardnih izvještaja
 - Testiranje aplikacija
- Definisane rasporeda softverskih komponenti

9. Uvođenje u modelu životnog ciklusa.

- Postavljanje i fizičko povezivanje opreme
- Instaliranje softvera
 - Instaliranje sistemskog softvera
 - Postavljanje baze podataka
 - Instaliranje aplikacija
- Inicijalno formiranje baze podataka
 - Izrada pomoćnih aplikacija za formiranje baze podataka
 - Prikupljanje podataka za bazu podataka
 - Unos podataka u pomoćne datoteke
 - Prečišćavanje i sređivanje podataka
 - Punjenje baze podataka
- Obuka – neposredni korisnici, priprema, operativno rukovodstvo, to p menadžment

10. Faktori rizika koje treba razmotriti prilikom ciklusa?

- Kada zahtevi nisu dobro shvaćeni
- Sistem je prevelik da bi se sve uradilo odjednom
- Očekuju se brze promene u tehnologiji
- Postoje brze promene u zahtevima
- Ograničeni resursi

11. Prednosti pristupa po modelu životnog ciklusa

- Strogo definisani i kontrolisani process, koje su opisane aktivnosti u svim fazama razvoja.
- Uključeno testiranje, a oinzdvors šenivte raktivnosti svake faze razvoja
- Detaljna i kvalitetna dokumentacija

12. Nedostaci modela životnog ciklusa?

- FRONTALNI PRISTUP – razvoj sistema u jednom prolazu.
- SLABA EFIKASNOST I NISKA EFEKTIVNOST – Dugovreme uvođenja i realni promeni do završetka svih faza ciklusa.
- NEOTKLANJANJE RIZIKA koje se ne otklone u pojedinom razvoj u celini.
- SAMO POTPUNO GOTOV PROIZVO JE UPOTREBLJIV

13. Objasniti iterativno-inkrementalni model.

Naziva se i , , predplanirano poboljšanje proizvoda vrši kroz više etapa. Prva etapa obuhvata definiranje sistema ne završi. Tok daljnog projektovanja inkrementa, izvršava aplikativno modeliranje, softverska integracija i testiranja.

14. Karakteristike iterativno-inkrementalnog pristupa.

- Planiran i organizovan
- Predvidiv
- Pravi izmene uz manje "potrese"
- Korisnik i projektant kroz process formiraju pozitivan međusobni odnos
- Manje rizičan

15. Koje su prednosti iterativno-inkrementalnog razvoja?

U situacijama kada je:

- Potrebno brzo osposobljavanje sistema
- Međuproizvod treba da je raspoloživ za korišćenje
- Sistem prirodno deljiv na inkremente
- Obezbeđenje ljudstva/sredstava je inkrementalno
- Neke od problema moguće ostaviti za kasnije

16. Koji su rizici iterativno inkrementalnog razvoja?

- Ako zahtevi nisu dobro shvaćeni
- Kada je poželjno realizovati sve mogućnosti
- Očekuju se brze promene u tehnologiji
- Postoje brze promene u zahtevima
- Integracija kreiranih inkremenata
- Dugoročno su ograničena sredstva (ljudstvo, materijal)

17. Opisati evolutivni model.

- takođe razvija sistem kroz evolutivni model a u teoriji podrazumeva da u početku zahtevi nisu u potpunosti definisani. Zahtevi se delimično definišu unapred, a zatim se tokom vremena razvijaju i menjaju.

18. Karakteristike evolutivnog prototipskog razvoja IS?

- Formiranje prvog prototipa na osnovu prioriternih zahteva korisnika
- Višestruko ponavljanje životnog ciklusa, pri relativno mali, korisniku značajan deo projekta
- KRITERIJUM: dva do tri meseca razvoja za jedan inkrement. Jedan inkrement obuhvata samo nekoliko funkcija.

19. Elementi evolutivnog prototipskog razvoja IS?

- Korisnički zahtev
- Prototipsko formiranje specifikacija
- Evolutivni model
- Dopune, korekcije

20. Prednosti i rizici evolutivnog pristupa?

- Prednosti:
 - Ako su korisniku poželjne sve mogućnosti
 - Kada je dugoročno ograničeno obezbeđenje
- Rizici:
 - U situacijama kada je potrebno brzo osposobljavanje
 - Kada privremeni softvekokišpoevod nije
 - Kada je sistem prirodno podeljen na inkremente
 - Kada je olakšano praćenje promena u tehnolo

21. Opisati spiralni model.

- Posmatra razvoj IS u kontekstu prisutnih rizika i njihovog upravljanjem rizicima, kako bi se rizici smanjili i kako bi se smanjili rizici
- U svojoj osnovi ima model životnog ciklusa, modelom razvoja IS.
- Podrazumeva realni sistem čiji informacioni

22. Faze u spiralnom modelu?

- Interakcija sa korisnikom
- Planiranje
- Analiza rizika
- Projektovanje
- Implementacija
- Evaluacija od korisnika

23. Karakteristike agilne metode ravoja IS.

- Brz odgovor na promene koje nastupaju u toku razvoja IS.
- Izbegavanje detaljnog planiranja, modeliranja i dok dostava vremena
- Razvoj se zasniva na direktnoj komunikaciji, samoorganizaciji, formiranju deljenog znanja u okviru tima i podsticanju kreativnosti svih u

24. Definisane vrednosti u okviru Agilnih metoda?

- Pojedinci i njihove interakcije imaju veću vrednost od dokumenata
- "Nešto što radi" vredi više od obimne dokumentacije
- Stvaranje bliske saradnje sa korisnikom vredno je više od stvaranja detaljnih specifikacija
- Reagovanje na promene vredi više od striktno

25. Metodologije agilnog razvoja IS?

- Scrum - Skram
- Crystal – Kristal
- Extreme programming (XP) – Ekstremno programiranje
- Learn Development (LD) – Svedeni (suvi) razvoj

3. Arhitektura

1. Iz kojih slojeva se sastoji troslojna arhitektura?

- Klijent (prezentacioni sloj)
- Poslovni sloj (aplikacioni server)
- Izvori podataka

2. Karakteristike troslojne arhitekture

- U troslojnom generičkom modelu funkcionalnost se odva od korisničkog interfejsa.
- Prilagodljiva je brzim promenama, kako u kori implementacionom (tehnološkom) okruženju.
- Omogućava transparentno povezivanje korisniča na raznim platformama, a ne samo sa jednim serverom baze podataka.
- Suštinu ove arhitekture odražava srednji sloj transakcioni server, server komponenti, server neka funkcionalnost ovog sloja.

3. Osobine aplikacionog servera?

- Troslojna arhitektura je generička za višeslojni standard.
- Koncepti distribuiranih softverskih komponente i komponente srednjeg sloja distribuiraju.
- U njima se funkcije različitog sloja (middle slojeva, odnosno većeg stepena indirekcije, o elastičnost sistema.

4. Dati primer za tanki i debeli klijent.

Tanki klijent – Web browser

Debeli klijent – Desktop aplikacije

5. Podtipovi paralelne arhitekture?

- Deljiva memorija
- Deljivi diskovi
- “ ništa –ndeez aj vi vsor’i procesori sa sopstvenom mem

6. Karakteristike distribuiranih baza podataka?

- Kolekcija čvorova sa lokalnim SUBP (sistemima sposobnošću kolaboracije sa bazama na drugim
- Lokalna autonomija (obrade, čuvanje podataka
- Logički jedinstvena velika baza podatak

7. Prednosti DSUBP?

- Povećana pouzdanost i raspoloživost (metod:
- Poboljšane performanse sistema (metod: fragm
- Jednostavniji rast sistema (proširivanje lok

8. Kratko definisati SOA.

- SOA predstavlja način projektovanja IT sistema koji o različitim nivoima da razmenjuju podatke bez izvršavale i na kom su programskom jeziku nap
- SOA predstavlja model u kome se funkcionalnosti de kumponuju na različite (service), koje se mogu nezavisno distribuirati servisima radi stvaranja kompleksnijih biznis aplikacija.

9. Prednosti SOA arhitekture?

- Brža i jeftinija aplikacija radnja novih usluga ili
- Bolji kvalitet aplikacija
- Manji troškovi održavanja sistema

10. Iz kojih faza se sastoji aplikativno modeliranje?

- Fizička realizacija IS
- Generisanje baza podataka
- Izrada aplikacija
 - Programiranje logike aplikacije
 - Kreiranje grafičkog interfejsa
 - Definisane standardnih izveštaja
 - Testiranje aplikacija
- Definisane rasporeda softverskih komponenti

11. Pogled ka korisniku u aplikativnom modeliranju.

- Definisane menija – Dodela rola (uloga)
- Definisane forme i uloga – bez efekata
- Definisane kriterijumi: frekvencija, sort

12. Šta se može postići uspešnim ko (prednost) njem prav

Case alati – alati za proizvodnju softvera

- Minimirati razvoj softvera (koštanje)
- Višestruko povećati produktivnost u izradi s
- Podići nivo kvaliteta
- Povećati pouzdanost
- Standardizovati proizvedeni proizvod

13. CASE arhitektura?

- Alat za dijagrame
- Alat za opise
- Alat za prototip
- Alat za upravljanje kvalitetom softvera
- Alat za dokumentaciju
- Generator programskog koda

14. Vertikalna podela CASE alata?

- Za više faze životnog ciklusa (analiza, dizajn)
- Za srednje faze životnog ciklusa (izrada aplikacija)
- Za niže faze životnog ciklusa (podrška eksploatacije)

15. Horizontalna podela CASE alata?

- Upravljanje, planiranje, praćenje
- Tehnički alati
- Podrška projektu

16. Podela CASE alata prema broju korisnika?

- jednokorisnički
- višekorisnički (mrežni)

17. Navesti 4 CASE alata.

- BpWin
- ErWin
- Oracle
- IBM

4. Standardizacija u

1. Šta je standard?

- Standard je potvrđeni uzorak u odnosu na koji su procenjeni.
- Standard je objavljen dokument koji sadrži tehnološke specifikacije i metode dosledne predviđene.

2. Koje vrste standarda razlikujemo?

- Standardi za proizvod
- Standardi za procese
- Standardi za sisteme

3. Navesti osnovne principe na kojima je izgrađen

- Dobrovoljnost u prihvatanju
- Otvorenost
- Participacija u donošenju standarda svih relevantnih strana
- Globalni pristup
- Najbolja praksa

4. Navesti ciljeve standardizacije u IT.

- Definisane zajedničke okvire i načine u kojima se mogu koristiti u projektovanju i upravljanju softverom "govorom zajednice"
- Obezbeđivanje osnove za komunikaciju između organizacija
- Obezbeđivanje preduslova za razvijanje i korišćenje softvera
- Obezbeđivanje potpore implementaciji softvera definisanog kvalitativnim zahtevima

5. Koja su očekivanja korisnika po pitanju kvaliteta softvera?

- Softverski sistemi moraju da rade ono za šta su namenjeni (za određene aktivnosti)
- Moraju da izvršavaju tačno i pouzdano ono za šta su namenjeni (za određene aktivnosti da obavljaju na pravi način)

6. Navesti tvorce IT standarda.

- ISO/IEC radne grupe i nacionalna tela
- IEEE Committee on Standards of software and system engineering – S2ESC
- Državne agencije
- Industrijski konzorcijumi

7. Koji su zadaci JTC1/SC7?

- Zadatak JTC1/SC7 je standardizacija procesa, alata tehnologija koje se primenjuju u inženjeringu softverskih proizvoda i sistema.
- Sistematizacija prakse softverskog inženjeringa
- Fokusira se na process razvoja, a u interakciji je sa ostalim komitetima

8. Komisija I1/07 ISS u Srbiji, opisati.

- Komisija prati rad tehničkog komiteta ISO JTC1/SC7
- Na preporuku Evropske komisije za standard, umesto procesa notifikacije (prevod, usaglašenost i objavljivanje), sada komisija preuzima odgovornost za odabir standarda i prevod njihovih apstrakata

9. Navesti 4 standarda za oblast SE i dati kratak opis.

- ISO/IEC 12207 – faze životnog ciklusa razvoja softvera i stan
- ISO/IEC 20000 – Upravljanje IT uslugom
- ISO/IEC 27000 – Upravljanje sigurnošću IS
- ISO/IEC 14598 – Vrednovanje softverskog proizvoda

10. Šta obuhvata ISO 27000?

11. Karakteristike ISO 12207?

- Predstavlja jedan od fundamentalnih standarda softverskog inženjerstva.
- Opisuje arhitekturu životnog ciklusa softvera.
- Primenjuje se za softverske proizvode i usluge prilikom nabavke, isporuke, razvoja, korišćenja i održavanja.
- Omogućava ljudima koji rade u različitim organizacijama, da "govore istim jezikom".

12. Koje grupe procesa obuhvata ISO 12207?

- Organizacioni procesi:
 - Upravljanje
 - Ljudski resursi
 - Aktivni menadžment
 - Poboljšanje
- Primarni procesi:
 - Nabavka
 - Rukovanje
 - Isporuca
 - Održavanje
- Proces i podrške:
 - Provera
 - Dokumentacija
 - Validacija
 - Verifikacija

13. ISO 20000

- Upravljanje IT uslugom je uređeni skup disciplina, strukturu, procese i alata koji omogućavaju pružanje usluge vrhunskog kvaliteta.

14. Navesti procese isporuke IT usluga.

- Upravljanje nivoom usluga
- Upravljanje raspoloživošću
- Upravljanje kontinuitetom IT usluge
- Upravljanje kapacitetima
- Upravljanje finansijama za IT usluge

15. Navesti procese podrške IT usluzi.

- Service desk
- Upravljanje problemima
- Upravljanje incidentima
- Upravljanje konfiguracijom
- Upravljanje izdanjima
- Upravljanje promenama

16. Promene u organizaciji isporučioaca IT usluge?

- Isporučioc softvera postaju provajderi IT usluga
- Ovo će zahtevati određene organizacione promene koje se dokumentuju i implementiraju procese koji pre toga nisu postojali u organizaciji

17. Navesti 4 prednosti primene IT standarda.

- Doprinose stvaranju efikasnog, ekonomičnog, informacijama
- Olakšavaju tranziciju IT funkcije iz jednog
- Stvaraju preduslove za brzi i efikasan reinženjering
- Omogućavaju ravnoopravljenu i tekuću uslugu

5. UVOĐENJE

1. Koji su najvažniji faktori uspešnog uvođenja IT sistema?

- Podrška top menadžmentu
- Promene u menadžmentu
- Zadovoljavajuća komunikacija (projektant - korisnik)
- Motivacija i obuka korisnika
- Adekvatno upravljanje projektom razvoja
- Visok kvalitet sistema
- Adekvatne promene u organizaciji

2. Osnovni procesi uvođenja?

- Inicijalno punjenje baze podatka (iz fajlova, iz dokumenata)
- Testiranje – simulacija redovnog rada sa realnim podacima
- Obuka (izvršilaca, operativnog rukovodstva, to

3. Osnovne funkcije IS?

- Prikupljanje
- Arhiviranje
- Obrada
- Distribucija

4. Šta je usko grlo? Pomeć prbbjemt ebkogogrija?

- Usko grlo je prelaz sa prikupljanja na unos podataka. Ovaj problem se r tehnologije Automatic Data Capturing.

5. Koje sve ADC tehnologije postoje?

- Magnetne tehnologije
- Elektromagnetne tehnologije
- Biometričke tehnologije
- Kontaktne tehnologije
- Smart kartice
- Optične tehnologije

6. Navesti magnetne i eektromagnetne ADC tehnologije.

- Magnetne:
 - Magnetna traka
 - MICR (prepoznavanje karaktera pisanih magnetnim mastilom)
- Elektromagnetne:
 - RFDC (radiofrekvencijsko prikupljanje podataka)
 - RFID (radiofrekvencijska identifikacija)

7. Naves ti biometričke ADC tehnologije.

- Sistemi za prepoznavanje glasa
- Prepoznavanje otiska prsta
- Skeniranje mrežnjače oka

8. Navedi optičke ADC tehnologije.

- Bar cod
- OCR – Optical character recognition
- Vizuelni sistemi
- Biometrika

9. Prednosti primene ADC tehnologija?

- Ušteda vremena i radne snage
- Visoka tačnost
- Veće zadovoljstvo zaposlenih
- Bolji imidž firme

6. IS u upotrebi

1. Objasni tipove popravki.

- **Korektivno** – modifikovanje softverskog proizvoda posle njegove isporuke da bi se ispravili otkriveni nedostaci.
- **Preventivno** od državnog modifikovanje softverskog proizvoda posle isporuke sa ciljem da se otkriju i isprave skrivene greške u softveru i efektivne greške.

2. Objasni tipove popoljšanja.

- **Adaptivno** – modifikovanje softverskog proizvoda posle njegove isporuke da bi se održala upotrebljivost softvera u izmenjenim uslovima.
- **Perfektivno** – modifikovanje softverskog proizvoda posle njegove isporuke u cilju poboljšanja performansi ili pogodnosti.

3. Navedi vrste IS u preduzeću.

- Transakcioni IS:
 - Funkcionalne oblasti transakcionog IS
 - Vrste izveštaja iz transakcionog IS
- ERP
- CRM – IS za upravljanje odnosima sa kupcima
- Lanci snabdevanja
- Intranet i ekstranet

4. Objasni transakcioni informacijski sistem.

- IS za registriranje, obradu, transakcije i ranje, pr
- Manipulacija transakcijama, procesima koji s
- Transakcije najčešće efimskih koraka a mo jedan ili ne

5. Vrste izvještaja iz transakcionog IS.

- Standardni izvještaji
- Ad hoc (na zahtev) izvještaji
 - Drill-down izvještaji
 - Izveštaji o ključnim indikatorima
 - Komparativni izvještaji
- Specijalni izvještaji

6. Koje poslovne funkcionalne oblasti državaju IS funkc

- Računovodstvo, finansije, marketing, operaci

7. Karakteristike ERP, dati primer ERP-a.

- Obezbeđuju integraciju svih informacionih to
- računovodstveni i resursni, danca mra bdevalnja i podacirkaio
- Integracija svih funkcionalnih oblasti
- Poslovni informacijski sistem – komercijalni softverski paketi za mala, srednja i velika
- Obuhvataju sve standardne poslovne funkcije
- Imaju mogućnost razvijanja konkretnim potrebama p
- Proizvedeni po međunarodnim standardima posl

Najpoznatiji su: Microsoft Dynamics, ORACLE, SAP, PeopleSoft

8. Osnovni zadatak ERP?

- Osnovni zadatak ERP sistema je integriranje podataka iz funkcionalnih oblasti preduze
- jednodznačne informacije.

9. Modularnost ERP?

- Projekti + Upravljanje odnosima kupaca + Ljudski resursi + Prodaja i marketing + Finansije +
- Proizvodnja

10. Osnovna ideja CRM?

Tretirati različite klijenke. (Pomaže zadržavanje sugestije o potrebi kampanje ili specijalne za praznike)

11. Navesti 4 CRM tačka dodira sa kupcima.

- Telefon, Web-site, E-pošta, Konvencionalna pošta

12. Primena CRM u funkcionalnim jedinicama?

- PRODAJA – omogućava da kadrovi u prodaji postanu profitabilnije kupce. Omogućava automatizaciju
- MARKETING – podržava marketinške komunikacije, obezbeđuje informacije o proizvodima, uslugama i analizu podataka o marketingu i kupcima.
- KORISNIČKI CENTAR – pruža informacije i alate koji omogućavaju podršku kupcima, telefonskih centara i osoblje

13. Koji su razlozi za uvođenje CRM?

- U proseku, 6 puta je skuplje steći novog kupca nego što je zadržati starog.
- Nezadovoljan kupac -10 drugih ljudi. opšti u proseku 8
- Najčešće, 10% kupaca donosi 80% profita.
- Verovatnoća kupovine od strane 50% novih kupaca
- 70% nezadovoljnih kupaca ostaju lojalni ako

14. Navesti 4 CRM servisa za kupce.

- Call centar
- E-mail i automatski odgovori
- Najčešća pitanja i odgovori (FAQ)
- Personalizovanje web sajta

15. Šta su supply chain (vredniji) anketne procese uključujući

- Supply chain se odnose na tok materijala, inženjeringa do fabrike i skladišta (Value Chain)
- Uključuje nabavu, proizvodnju, plaćanja, manipulaciju, logistiku i skladištenje, upravljanje
- Cilj im je povećanje profita i kompetitivnosti

16. Navesti i objasniti tokove supply chain-a.

- Materijalni tokovi – fizički proizvodi, novi materijali i
- Informacioni tokovi – odnose se na podatke o upitima, ponudama i rasporedima
- Finansijski tokovi – uključuju transakcije vezane za kreditne plaćanja, kartice, dinamiku plaćanja, elektronska plaćanja

17. Koji su segmenti supply chain-a. Ukratko objasni.

- Uzvodni – dotok resursa ili porudžbina od eksternih
- Interni – proizvodnja, kompletiranje i pakovanje na jednom mestu
- Nizvodni – distribucija ili disperzija od strane eksternih distributera

18. Zbog čega nastaju problemi Supply Chain-a. Navesti najvažnije.

- Osnovni problem proizilazi iz velikog broja uzročnika
- Predviđanje izvor neizvesnosti (konkurencija, cene, vremenske nepogode, tehnološki razvoj, poverenje kupaca)
- Neizvesnost vremena isporuke (kvar mašina, utovarom/istovarom)
- Problemi sa kvalitetom

19. Koji su problem Globalnog IS?

- Kulturološki problem
- Problemi lokalizacije
- Ekonomska i politička pitanja
- Pravna pitanja

20. Šta predstavlja efekat biča, kako ga minimizirati?

- Efekta biča – (povremeno) posledu narudžbi, informacijama, svaki poremećaj izaziva posledice velikih razmera
- Opšti način za minimiziranje opasnosti od ovakvih lanaca korišćenjem EDI, ekstraneta i monitoringa

21. Objasni pojmove intranet i ekstranet

- Intranet je interna mreža jednog preduzeća, namenjena zaposlenima
- Ekstranet podrazumeva vezu poslovnih partnera i izuzetno je važan u lancima snabdevanja. Omogućava uvid partnera u deo informacija preduzeća

22. Navesti tradicionalne osnovne zadatke funkcije za razvoj IS:

- Definisavanje i realizacija strategije informacionog sistema
- Definisavanje internih standarda vezanih za namenu opreme, tehnologija i aplikacija na nivou preduzeća.
- Istraživanje i razvoj u oblasti specifičnih informacionih tehnologija za potrebe preduzeća
- Obezbeđenje izrade aplikacija za potrebe preduzeća
- Obezbeđenje održavanja informatičke opreme.

23. Navesti 4 nova zadatka funkcije IS.

- Upravljanje sistemskim integracijama
- Edukacija zaposlenih informatičara o poslovima
- Podrška krajnjim korisnicima računara
- Inovacije
- Upravljanje out-sourcingom

24. Iz čega se sastoji organizacionog sistema u formi funkcija u preduzeću?

- Sektor za informatiku
- Služba za razvoj IS
- Odeljenje/Odsek za IS

7. Analitička obrada

1. Karakteristike transakcionog informacionog sistema – OLTP.

- Registrovanje, obrada, arhiviranje, prikaz pojedinačnih transakcija datataka
- Manipulacija transakcijama, procesima koji su povezani sa transakcijama (primer: bankarski poslovi)
- Transakcije najčešće imaju samo jedan ili nekoliko podataka

2. Navedi 4 zahteva savremenog poslovanja.

- Pristup svim relevantnim strukturama podataka
- Prezentacija konkretnih sintetičkih informacija
- Donošenje odluke uz saznanje o uzrocima i posledicama
- Trenutno raspoložive analize

3. Navedi 4 razloga zbog kojih je važna i značajna i teško doći do

Zato što podrazumeva:

- Analizu velike količine sirovih podataka
- Dugotrajno je
- Komplikovano za upotrebu i prikazivanje
- Rezultat – više verzija istine

4. Kako definišemo OLAP?

- Analiza i obrada podataka, Online Analytical Processing

5. Navedi razlike između OLTP i OLAP.

- OLTP
 - Obrada podataka
 - Standardni upiti
 - Mb-Gb memorije
 - Sirovi podaci
 - Pristup: svi korisnici
- OLAP
 - Čitanje podataka
 - Kompleksni upiti
 - Gb-Tb memorije
 - Agregatni podaci
 - Pristup: menadžeri, analitičari

6. Šta predstavlja DSS (sistem za podršku u odlu

- DSS su informacioni sistemi koji pružaju podršku u odlučivanju i rešenju problema, crpeći iz postojećih podataka i informacija.

7. Koji su elementi DSS-a?

- Podsystemi za upravljanje podacima
 - Baza podataka koja sadrži relevantne podatke i egzaktni podaci i heuristički, "meki" podaci
 - Softver za upravljanje podacima (SUBP)
- Podsystemi za upravljanje modelima
 - Softverski paket koji druge kvantitativne modele, kao što su linearni, nelinearni, heuristički, i simulacioni, preko kojih se obezbeđuju visoke analitičke sposobnosti
 - Baza modela sadrži skup raspoloživih metoda i alata kojima se određeni ciljevi i SPO treba da zadovolji.

- Pod sistemi korisničkog interfejsa preko k sistemom
- Korisnički interfejs artikulise zahteve k podršku u odlučivanju.

8. Navedi i ukratko objasni tri nivoa DSS tehnologije.

- Specif + korisnički sistemi koriscenjem DSS alata, d
- DSS generatori – softverski paketi za razvoj DSS-a, sadrže biblioteke stat
- DSS alati – uključuju proggaćns & setijma i k e i s t u p n e nizovi pakete za statističke proračune i sl

9. Kako se razvija DSS?

- Quick-Hit pristup – ovaj pristup je najzastupljeniji kod DSS-a. Inicijativa uglavnom dolazi od strane menadžera, tako d podjednako DSS-ane i zgrađen k r o menadžera kao l od strane programera.
- Iterativni razvoj - zasniva se na izgradnji prototipa i n korisnik i tvorac zajednički u identifikaciji i potrebuje problem k o elemente. Programer tada izrađuje jednostavnu verziju a s p e k t e funkcionisanja, koje razvija u sledeć
- Razvoj koriscenjem tr – metodologija pogodna za kompleksne o t n o g c sisteme koje koriste mnogi korisnici. Veliki DSS je modelno orjentisan. Prilikom razvoja s p e c i f i č n o g D S S , o v a k v a p r a k s a j e č e š ć e i z u z e

10. Objasni pojam poslovne inteligencije (BI).

- Skup procesa za prikupljanje i analizu poslo
- poslovnih odluka l identifikaciju novih poslovnih
- Omogućava menadžerima da dobiju informacije nedostupne.

11. Šta BI omogućava menadžerima?

- Omogućava menadžerima da s d o b a ĩ j u u i k o j o e m a u i j e n nedostupne:
 - Analiza efikasnosti poslovanja
 - Određivanje ključnih troškova
 - Analiza ponašanja kupaca i dobavljača
 - Analiza efikasnosti upravljanja
 - Lakše predviđava je budućih trend

12. Navedi karakteristike opšteg modela BI.

- Izbor podataka iz transakcione baze koji su zanimljivi za analizu.
- Ekstrakcija, transformacija i čišćenje podataka
- Smeštanje podataka u Data Warehouse skladište
- Formiranje OLAP kocke
- Izrada predefinisanih i Ad hoc izveštaja

13. Koje su ključne tehnologije BI?

- OLAP
- Data mining
- Neuronske mreže
- Stabla odlučivanja
- Klaster analiza
- Tekst mining

14. Objasniti pojam data mining.

- Data mining (DM) podrazumeva tmaugvalkimje za važ bazama podataka. Automatizuje process pronalaz buduće događaje. Omogućava otkrivanje ranije

15. Šta je GDSS?

- Grupni DSS su sistemi koji podržimajna ju grupno različitim lokacijama i mogu da rade u različ zasnovani sistemi koji grupi donosi oca odluka
- Podrazumevaju distribuiranuone tehnologije za arhitek podršku timskom radu.

16. Navedi i objasni tri nivoa GDSS tehnologije.

- Nivo 1: Podrška procesu grupnog rada (elektr povezivanje računara svih članova grupe..)
- Nivo 2: Podrška otfverske tehnologije za modeliranje i analizu (situacije odlučivanja)
- Nivo 3: Pravila za redosled događaja (speci sekvencu govora, odgovora, pravila glasanja i dr)

17. Definirati i navesti karakteristike izvršnog IS (EIS).

- Osnovni cilj EIS je poboljšanje kvaliteta odlučivanja.
- Ubrzavaju odgovor na situacije izvršnog odlučivanja.
- Podrška donošenju odluka loše kvalitete na kaotičnom tržištu.
- EIS je user-friendly, grafički podržan, obezbeđuje izdruženje i drill-down-a.

18. Nivoi geografskog IS-a

- Prezentacija statičnih informacija (kartografska)
- Prezentacija dinamičnih informacija (dinamička kartografska)
- Interaktivni alati za prikazivanje geografskih podataka (u sklopu informacionih sistema)

19. Navedi oblasti primene GIS-a i daj primer.

- Turizam
- Šumarstvo
- Poljoprivreda
- Navigacija

primer: Google Maps

8. Sistemi zasnovani

1. Objasniti pojmove: Implicitno znanje, Eksplicitno znanje.

- Implicitno (tacitno) znanje – lično, neformalno, nedokumentovano, prosuđivanje i intuicija koju jasno predstavljaju i stečeno znanje zasnovano je na ličnom obrazovanju i stečenom iskustvu.
- Eksplicitno znanje – po svojoj prirodi jasno, formalno, sistematsko, lako za komunikaciju i prenošenje. Eksplicitno znanje možemo transformisati u eksplicitno znanje (tabele).

2. Šta je proces formalizacije?

- Tacitno znanje možemo transformisati u eksplicitno znanje (tabele). Ovaj proces zovemo formalizacija.

3. Navedi elemente ciklusa upravljanja znanjem.

- Otkrivanje, obuhvat, rešenje, uopće, najvažnije, resenje

4. Koja je osnovna pretpostavka inteligentnih sistema?

Znanje je moguće predstaviti simboličkim izrazima
- simboličkih opisa, kojima se definišu odnosi
- postupaka za manipulaciju tim odnosima

5. Temelji inteligentnog ponašanja su?

- sposobnost da se razume prirodni jezik
- sposobnost rezonovanja ili logičkog rasuđivanja

6. Definiši ES (ekspertni sistem).

- Pod ekspertnim sistemima podrazumeva se uspostavljanje nekog eksperta koja se bazira na znanju i kojim se može dati inteligentan savet ili da preuzme inteligentnu odluku o funkciji koja je u postupku.

7. Koje su karakteristike ekspertnog sistema?

- Osnovni gradivni element ES je znanje (stav)
- Znanje **često heurističko** (iskustvo i osećaj)
- Činjenice su široko distribuirane, javno raspoložive
- Ekspertata u predmetnoj oblasti (domen eksplicitnog znanja)
- Heuristiku čine lična pravila prihvatljivog rasuđivanja
- Ekspertata u datoj oblasti (domen tacitnog znanja)

8. Navedi komponente ekspertnog sistema (školjke)

- Sistem za izgradnju baze znanja
- Baza znanja
- Baza podataka konkretnog problema
- Korisnički interfejs
- Sistem za objašnjenja
- Mehanizam za zaključivanje

9. Objasni ti kako funkcioniš e ekspertni sistem.

- Obrazovanje linije razloga i pravila se izvodi u la
- Ulančavanje unapred: počinje od skupa uslova se u sistemima analize podataka, projektovanj obrazovanja koncepata)
- Ako je poznati znak i njegove metode se naziva (Forenzički sistemi, sistemi planiranja)

10. Navedi elemente sistema produkcije.

- Globalna baza znanja
- Skup pravila produkcije sa početnim uslovom
- Strategija upravljanja – koje pravilo primeniti i kada prekinuti rad sistema

11. Navedi vrste formalizma.

- Račun predikata
- Semantičke mreže
- Semantički okviri (ramovi, frames)
- Relaciona algebra
- Fuzzy logika

12. Navedi 4 razlike između konvencionalnih i eks

- Konvencionalni sistemi
 - Manipuliše podacima
 - Znanje je organizovano u dva nivoa: podaci i program
 - Efikasno manipuliše velikim bazama podataka
 - U slučaju novog znanja potrebno je reprogramirati
- Ekspertni sistemi
 - Manipuliše znanjem
 - Znanje je organizovano u bar tri nivoa: podaci, baza znanja i mehanizam
 - Efikasno manipuliše velikim bazama znanja
 - Novo znanje se dodaje bez reprogramiranja,

13. Prednosti primene ekspertnih sistema u odnosu

- Čovek ekspert
 - može otičati, svoje znanje, nepredvidiv, skup
- Ekspertni sistem
 - permanentno znanje, znanje se lako prenosi

14. Nedostaci primene ekspertnih sistema u odnosu

- Čovek ekspert
 - kreativan, prilagodljiv razum, širina sagledavanja
- Ekspertni sistem
 - nema kreativnost, nije prilagodljiv, usko

15. Navedi 4 oblasti primene ekspertnih sistema.

- Dijagnostički sistemi
- Sistemi planiranja
- Sistemi nadzora
- Sistemi za učenje

16. Navedi pravce razvoja ES.

- Kodiranje tehničkih znanja
- Integracija sa bazama podataka
- Sistemi isporuke znanja

17. Karakteristike sistema isporuke znanja.

- Nisu bazirani na lancu zaključivanja sa velikim brojem koraka
- Zaključivanje je u jednom koraku
- Za svaku premisu vezuje odgovarajući zaključak
- Brzim pretraživanjem i upoređivanjem zadate znanja, dolazi se do odgovarajućeg zaključka.

9. E l e k t r o n s k o p o s l o

1. Navedi i ukratko objasni vrste savremenih organizacija, u zavisnosti da li koriste neki segment e-poslovanja.

- Brick-and-mortar organizacije – kompletno fizičke organizacije
- Virtuelne organizacije – kompanije koje obavljaju isključivo elektronsko poslovanje
- Click-and-mortar organizacije – obavljaju neke, a neke u formi klasičnog elektronskog poslovanja, parcijalno elektronsko poslovanje.

2. Virtuelne organizacije. Definicija i vrste virtuelne organizacije.

- Geografski razmeštene organizacije koje su p
kroz međunarodne zadatke, kroz prostor i vreme, kao i kroz organizacione
granice, uz pomoć informacionih i telekomunikacijskih

3. Vrste telework-a (Kakva može biti lokacija radnog mesta)

- Kod zaposleni upravljaju dinamikom rada i radnim vremenom, obezbeđena
tehnička sredstva.

- Satellite office – kancelarije udaljene od sedišta organ
putem intraneta.

4. Oblici virtuelne kancelarije?

- Telecentre – kancelarija u kojoj se deli prostor sa zaposlenima iz drugih organizacija

- Hot desk environment – zaposlenom se svakog dana određuje
pristup elektronskoj pošti i računarskim podacima

- Touchdown office – zaposlenima se dodeljuje radni prostor
principle – "first to serve".

- Hotelling – zaposleni veći deo radnog vremena provode
opremu i resurse – slično kao posetilac hotela.

5. Navedi 4 karakteristike virtuelnih timova.

- Nastaju zbog nerutinskih poslova za koje organizacije ne imaju osposobljene stručnjake

- Timovi stručnjaka mogu biti fizički udaljeni

- Fleksibilni na promenljive uslove u okruženju

- Imaju komplementarne veštine i nezavisne ciljeve
male grupe u kancelarijama

6. Navedi 4 prednosti virtuelnih organizacija.

- Omogućavaju angažovanje najboljih stručnjaka

- Povećanje produktivnosti

- Povećanje produktivnosti zaposlenih

- Radni dan traje 24h

7. Navedi 4 standarda na kojima je zasnovana elektronska trgovina.

- ISO, IEC, ITU, WTO

8. Dva oblika marketinga u elektronskim uslugama.

- one-to-many – 1. faza (primer: Web sajt)

- one-to-one – Kasnije, specifikacija usluge po meri klijenta

9. Koji su glavni mehanizmi e-trgovine?

- E-katalozi
- E-aukcije (Obične i reverzne)
- E-izlog
- E-tržišnici (Cybermall)

10. Navedi karakteristike B2B relacije.

- B2B aplikacije omogućavaju organizacijama d
- B2B tehnologije:
 - Olakšavaju transakcije za prodaju roba i
 - Omogućavaju integraciju lanaca nabavke
 - Online pribavljanje robe jedne firme za drugu
- Problemi za primenu B2B aplikacija:
 - pravna integracija
 - bezbednost, brzina i fleksibilnost u B2B aplikacijama

11. Navedi karakteristike B2C relacije.

- Oblici poslovanja na internetu koji daju direktan interfejs između preduzeća i potrošača
- Primer B2C aplikacije je sajt maloprodaje proizvoda ili usluga
- Preduzeća koja nisu nikad direktno prodavala otvorili sajt nego prodavnicu
- Za preduzeća kojatribuciji, reklamiprodajiproduktaiB2Cnije udis efikasan model.

12. Navedi karakteristike C2C relacije.

- Potrošači trguju direktno sa drugim potrošačima
- Kompanija koja podržava ove transakcije mora pružiti usluge.
- Cena usluge je obično mali procenat transakcije
- kombinacija

13. Navedi karakteristike C2B2C relacije.

- Uključuje potrošače sprovodeći transakciju sa preduzećem kao posrednika.
- Primer C2B2C aplikacije – katalogi prodaja polovnih i novih proizvoda

14. Navedi karakteristike B2B2C relacije.

- Noviji model elektronske trgovine
- Korišćenje modela B2B koji podržava poslovanje
- Doprinosi uspehu B2B i zadovoljava potencijalnu tražnju B2C
- Aplikacija koja povezuje jedan online katalog aplikacijom

15. Koje su prednosti e-trgovine? Šćenja E

- Benefiti za organizacije
 - Bolji pristup domaćem i inostranom tržištu
 - Niže cene procesiranja i distribucije informacija
- Benefiti za kupce
 - Pristup velikom broju proizvoda i usluga non stop (24/7/365)
- Benefiti za društvo
 - Mogućnost lakog i jednostavnog pristupa i za ljude u manjim gradovima, ruralnim područjima i u zemljama u

16. Navedi 4 vrste elektronskog plaćanja.

- Elektronski čekovi i elektronski čekovi, najčešće s
- Elektronske kreditne kartice – omogućavaju kupcu online plaćanje
- Platne kartice – su kod B2B ekvivalentne korišćenju elektronskih se za vanplanske B2B kupovine
- Elektronski keš

17. Navedi tehnološka ograničenja e-trgovine.

- Nedostatak sveopšte prihvaćenih sigurnosnih
- Nedostatak telekomunikacionih kapaciteta
- Skup pristup

18. Navedi tehnološka ograničenja e-trgovine.

- Osećaj nesigurnosti kod e
- Nerešena pravna pitanja
- Nedostatak kritične mase prodavaca i kupaca

19. Karakteristike elektronskog poslovanja u javnoj upravi?

- Način organizovanja od strane javne uprave, građanin drugim vladinim organizacijama
- "Online" pružanje usluga državnih organa i j
- Podrazumeva integraciju različitih procesa j promenu raspisane nadležnos

20. Karakteristike G2B?

- Saradnja vlade i poslovnih subjekata kao i drugih pravnih lica
- Predstavlja najveću mogućnost za povećanje e
- Postiže se skraćenje vremena izvršenja slož
- kvalitetno odlučivanje.

21. Karakteristike G2C?

- Saradnja vlade i građana
- Servis je dostupan 24h dnevno
- Single touch point - jednim ulaskom na internet korisnik pristupa svim potrebnim informacijama
- Korisnik plaća administraciju preko taksu net plaća

22. Karakteristike G2G?

- Državni organi efikasno koriste internet ser
- Između republičke vlade i lokalnih organa sa
- Pri međuresnom upravljanju

23. Karakteristike G2E?

- Korisćenje radnih e-ikordinacije zaposlenih u
- Omogućava:
- Bolju komunikaciju između zaposlenih
- Blagovremeno obaveštavanje i protok informac
- Potrebe obrazovanja u vladi i javnim službama
- Upravljanje znanjem

24. Prednosti e-učenja.

- Visok kvalitet sadržaja
- Fleksibilnost učenja
- Smanjuje troškove obuke
- Smanjuje troškove iznajmljivanja prostora

25. Nedostaci e-učenja.

- Obavezna računarska pismenost studenta
- Nedostatak interakcije sa profesorom
- Problem ocenjivanja

10. Bezbednost IS za s

1. Koje su opasnosti po IS prema uzroku nastanka?

- Prirodne opasnosti (elementarne nepogode, prirodne katastrofe)
- Čovek sa aspekta nenamernosti (nemar, zamor, nepoznavanje)
- Čovek sa atributom namernosti (diverzija, sabotaza)

2. Klasifikacija namernih pretnji.

- Sabotaže
- Teroristički napadi
- Krađa podataka
- Destrukcija virusima

3. Navedi komponente integralne zaštite IS.

- Fizička zaštita opreme i resursa
- Zaštita pristupa autorizovanim korisnicima mrežama
- Zaštita kontinuiteta i integriteta podataka kroz mreže
- Zaštita aplikacija

4. Koje su mere bezbednosti pri nabavci, instalaciji i održavanju IS?

- Nabavka licenciranog softvera
- Stručna instalacija i održavanje softvera
- Korišćenje softvera bez eksperimenata, uz kontrolu softvera sa drugim korisnicima
- Održavanje softvera od strane stručnog lica

5. Koje su mere bezbednosti pri održavanju i nadzoru IS?

- Evidencija računarske opreme
- Instalacija hardvera od strane kompetentnih lica
- Korišćenje uređaja - UPS neprekidno napajanje
- Izbegavati premeštanje, iznajmljivanje i iznajmljivanje

6. Navedi 4 mere bezbednosti u fazi eksploatacije IS.

- Definirati procedure rada i vršiti kontrolu
- Definirati postupke u slučaju vanrednih situacija
- Pristup sistemu pomoću lozinke
- Računar sa najvažnijim podacima ne povezivati sa Internetom

7. Koji su glavni zadaci strategije zaštite?

- Prevencija i zastrašivanje
- Detekcija
- Lokalizacija oštećenja
- Oporavak
- Korekcije
- Opreznost i disciplina

8. Strategija zaštite na internetu?

- Zaštita pristupa (skeniranje na viruse, firme)
- Kontrola autentičnosti (korisničko ime/lozinka, javni)
- Kontrola ovlašćenja (ovlašćenja grupe, dodela)

9. Navedi i ukratko objasni vrste kontrole.

- Operaciona kontrola – da li sistem radi korektno?!
- Kontrola podobnosti – da li su te iste stvari zaštićeni i adekvatno

10. Navedi tipove kontrolora.

- Interni – iz preduzeća ali ne iz struke ICT
- Eksterni – iz nezavisne firme

11. Koraci upravljanja rizikom.

- Procena vrenosti sistema
- Procena ranjivosti sistema
- Analiza štete
- Analiza zaštite
- Cost-Benefit analiza

12. Opisati plan oporavka.

- Plan mora sadržati opciju i za slučaj potpunog
- Cilj plana je održavanje kontinuiteta poslovanja
- Plan mora biti napisan jasno i nedvosmisleno, da bi bio upotrebljiv u trenutku nezgode.
- Ispitivanje plana pefanalizez umeva korišćenje what-if

13. Koji su elementi plana oporavka?

- Procedure za oporavak (u formi ček lista)
- Opis posla menadžera zadržavajući (mapinaex p30 sl)
- tima za oporavak.
- Organizaciona odgovornost (pre i posle havarije)
- Strategija oporavka

14. Navedi 4 elementa za test plana oporavka.

- Odgovornosti menadžera za oporavak
- Trening tima za oporavak
- Održavanje plana oporavka
- Distribucija plana oporavka

15. Trendovi u razvoju IT sigurnosti.

- Povećanje pouzdanosti sistema
- Računari sa sposobnošću samo ozdravljenja
- Inteligentni sistemi za rano otkrivanje upada
- Inteligentni sistemi za praćenje i rano otkrivanje
- Veštacka inteligencija u biometriji
- Ekspertni sistemi za predviđanje i dijagnozu nezgoda
- Smart kartice

11. Etički, socijalni

1. Na čemu se baziraju etički sistemi vrednosti?

- Etički sistemi vrednosti baziraju se na:
- Ličnom iskustvu
 - Religijskim ubeđenjima
 - Obrazovanju
 - Porodičnom treningu

2. Vrste etike?

- Poslovna etika – bavi se odnosima između poslovne prakse i morala
- Profesionalna etika – obuhvata odnose između prakse i morala
- Cyber etika – skup standarda i norme u cyber prostoru za ponašanje

3. Šta predstavlja kodeks etičkog i profesionalnog ponašanja?

- Kodeks etičkog i profesionalnog ponašanja predstavlja kao vodič za ljude u kompanijama i organizacijama.

4. Navedi etičke aspekte.

- Privatnost, Tačnost, Svojina, Pristup

5. Navedi individualna prava.

- Pravo na privatnost i slobodan pristanak
- Pravo na ispravku
- Pravo na ličnu svojinu
- Pravo na korektan tretman

6. Pojam privatnosti i njegova dva principa u vezi sa zaštitom podataka.

- Privatnost – pravo na samosvojnost, bez uznemiravanja od strane drugih lica.
- Dva principa su zaštićena zakonom u većini zemalja:
 1. Pravo na privatnost nije apsolutno. Privatnost može biti ograničena.
 2. Pravo na privatnost je od individualnog prava.

7. Šta je GDPR?

- Opšta uredba o zaštiti ličnih podataka (General Data Protection Regulation - GDPR) čini osnovu za zaštitu ličnih podataka.

8. Koji su osnovni aspekti zaštite privatnosti?

- Elektronsko nadgledanje – Praćenje aktivnosti čoveka, online i offline.
- Privatne polise/kodovi – Smernica organizacije u cilju zaštite privatnosti zaposlenih.
- Krad i identitet – Kada neko koristi tuđe lične podatke, to je kršenje privatnosti i identiteta.

9. Šta je intelektualna svojina? Kako je zaštititi?

- Intelektualna svojina – neopipljiva svojina kreirana od strane pojedinaca ili grupe, koja je zaštićena kao patent, žig, copyright, pravo na izum, itd.
- Poslovna tajna – intelektualni proizvod, npr. biznis plan, koji predstavlja kompanijsku tajnu i nije namenjen javnom publikovanju.
- Patent – dokument koji ima ocu garantuje ekskluzivno pravo na izum.

- Copyright – autorsko pravo, dozvola koja omogućava proizvođača do kraja života plus 70 godina.

10. Objasni ti kako funkcionira licenciranje softvera.

- Kompanija može zaštititi svoj softver autorskim pravom, ali ima zakonska prava da proizvodi, objavljuje i distribuira kopije softvera.

11. Navedi 4 pravila računarske etike.

- Ne koristiti računare tako da ugrožava druge
- Ne pristupati sadržajima fajlova drugih ljudi
- Ne koristiti kopije softvera koje niste kupili (za koje nemate licencu)
- Ne koristiti računare kao sredstvo za krađu.

12. Kako će se menjati organizacije pod uticajem IT?

- Dublja organizaciona hijerarhija
- Promene u upravljanju – zbog skraćivanja vremena kontrole
- Vlasti status – baze znanja će sniziti vlast nekih struktura
- Pomeranje “od plavih ka belim kragama”
- Specijalne organizacije

13. Kako će se menjati posao pod uticajem IT?

- Sadržaj – povećanje za čestim obukama
- Nove lestvice za razvoj karijere zaposlenih
- Menadžerski poslovi menjaju sadržaj
- Moguća masovna nezaposlenost zbog upotrebe IT

14. Kako IT utiče na rad pojedinca?

- Psihološka – može se izgubiti kontakt s poslom
- Informaciona bojaznost – Uznemirenost zbog preplavljenosti informacijama
- Uticaj na zdravlje – Ergonomija: adaptiranje mašina i radnih mesta

15. Navedi 4 potencijalno pozitivna uticaja IT.

- Socijalna interakcija
- Povećanje produktivnosti za razvoj sposobnosti pojedinca
- Šansa za hendikepirana lica
- Mogućnost za dobijanje inteligentne pomoći u radu

16. Navedi 4 potencijalno negativna uticaja IT.

- Stvaranje rizika po zdravlje
- Izolacija individual
- Smanjenje individualnih sposobnosti
- Globalizacija kulture

17. Šta je digitalno raslojavanje? (digitalni jaz)

- Digitalni jaz je izazvan računarskom tehnologijom između onih koji je koriste i onih koji to ne koriste.
- Vebomogućava zemljama u razvoju brže uključivanje u digitalnu ekonomiju.
- Jedan od načina prevazilaženja digitalnog jaza je osiguravanje svima dostupan internet za male pare.

18. Pojam virtuelnog društva i njegove vrste.

Virtuelno društvo grupe ljudi sa sličnim interesima koji se susreću na internetu.

Vrste:

- Društva za transakcije (olakšana kupovina i prodaja)
- Interesna zajednica koja se povezuje oko sličnih interesa ili istih potreba (način života, bolesti itd.) i fantazije (imaginarni svet).

12. Strategije i tre

1. Navedi 4 mere uspeha IT projekta.

- Zadovoljstvo korisnika sistemom
- Sistem je isporučen na vreme
- Sistem je razvijen u okviru budžeta
- Proces razvoja sistema je imao minimalan uticaj na druge procese

2. Navedi i objasni bazične strategije razvoja IT sistema.

- Strategija redukcije – podrazumeva minimalno investiranje u IT tehnologiju da se dostigne trenutni nivo.
- Strategija razvoja – predstavlja uvođenje novih tehnologija i aplikacija.
- Strategija – podrška i saradnja sa specijalizovanim izvođačima iz modela životnog ciklusa razvoja IT sistema.

3. Navedi strategije nabavke poslovnog softvera.

- Kupovina gotovih softverskih rešenja
- Iznajmljivanje softvera
- Korišćenje softvera kao usluge
- Korišćenje softvera otvorenog koda
- Razvoj sopstvenog softvera

4. Kupovina gotovih softverskih rešenja, prednosti i nedostaci (navedi po dve prednosti i dva nedostatka)

- Prednosti:
 - Standardne funkcije mogu odmah da se koriste
 - Usklađeno sa standardima
 - Obezbeđeno održavanje
 - Nema programskih grešaka
- Nedostaci:
 - Visoka cena
 - Mogu nastati problemi sa isporučiocem u budućnosti
 - Implementacija je duga i skupa
 - Implementacija traži organizacione promene

5. Iznajmljivanje softvera i korišćenje softvera

- Prednosti:
 - Povoljna cena
 - Obezbeđeno održavanje i unapređenje
 - Nema programskih grešaka
- Nedostaci:
 - Skupo – na duži rok
 - Vrlo ograničene mogućnosti prilagođavanja
 - Zavisni od isporučioća

6. Korišćenje softvera otvorenog koda, prednosti i nedostaci

- Prednosti:
 - Vrlo povoljna cena
 - Omogućava veću nezavisnost od isporučioća
 - Daje mogućnost adaptacije "po meri" korisnika
- Nedostaci:
 - Mogući problem pri održavanju
 - Mogu nastati problemi sa isporučiocem u budućnosti
 - Duže vreme implementacije
 - Mogućnost grešaka prilikom adaptacije

7. Prednosti i nedostaci razvoja sopstvenog softvera.

- Prednosti:
 - Vlasništvo nad softverom
 - Nezavisnost od isporučioča
 - Daje mogućnost izrade aplikacija "po meri"
 - Adaptacije moguće u svako doba
- Nedostaci:
 - Visoka cena
 - Nerealni zahtevi menadžmenta
 - Duže vreme implementacije
 - Mogućnost grešaka prilikom izrade

8. Navedi trendove u tehnologiji.

- Cloud Computing
- Green IT – Virtuelizacija
- Pervasive computing
- Web2

9. Karakteristike Cloud Computing-a.

- Upotreba računarske održavne tehnologije zasnovana
- U uslovima globalne ekonomske krize, cloud određeni troškovi vezanih za informatičke
- Obuhvata javne cloud computing mreže namenjene (primer: Google Search)
- Javne usluge „cloud computinga“:
 - Pretraživanje na internetu
 - Lični email servisi (Yahoo, Gmail, Hotmail)
 - Društveno povezivanje
 - Druge primene Web 2.0
- Koncept usluga za male kompanije: aplikacije za upravljanje edokumentima, rasporedom zaposlenih, menadžment ljudskih resursa itd.

10. Javne usluge „Cloud computing-a“?

- Pretraživanje na internetu
- Lični email servisi (Yahoo, Gmail, Hotmail)
- Društveno povezivanje
- Druge primene Web 2.0

11. Usluge Cloud computing-a?

- Softver u vidu servisa (SaaS) – softver koji je implementiran u obliku hostovanog servisa kome se pristupa putem interneta.
- Platforma u vidu servisa (PaaS) – platforme koje mogu biti korišćene od strane klijenta ili partnera p
- Infrastruktura u vidu servisa (IaaS) – serveri, data centri za skladištenje u mrežavanju.

12. Navedi nedostatke koncepta "cloud computing"

- Neke kompanije nisu spremne da svoje podatke povere na upravljanje drugoj kompaniji
- Zavisnost od veze sa internetom
- Ograničene mogućnosti nekih SaaS aplikacija aplikacijama.

13. Elementi Green IT.

- Virtualizacija – virtuelni PC na serveru (smanjuje broj servera)
- Power management – softver za automatsku hibernaciju delova sistema van upotrebe
- Low power PCs – "štedljivi" računari nove generacije
- "Štedljive" napajanja, diskovi, LCD monitori
- Reciklaža stare opreme

14. Objasni pojam virtualizacije.

- Virtualizacija – mogućnost da višerazličiti operativni sistemi i aplikacije mogu da rade na istom hardveru. Postoji virtualizacija servera, virtualizacija aplikacija.

15. Šta je Pervasive Computing?

Sveprisutna mać, unja efektivni, umreženi uređaji na svakodnevnom (mobilni uređaji, RFID, geotagging, biosensori, identifikaciju, interaktivni paneli)

16. Karakteristike Web 2.0. Dati primer.

- primer: Wikipedija
- Druga velika faza razvoja World Wide Web-a, predstavlja usmeravanje na networking i dinamične izvore informacija.
- Web 2.0 koncept omogućava da sadržaji budu podeljeni i izrade sajta, tako da se jednostavno prikazuju na web stranicama i na drugim medijima.
- Omogućava da sadržaje unosi svako ko ima osnovne veštine uređuju oni koji su eksperti za određenu temu.

17. Navedi trendove i pokretače savremenog poslovanja

- CPI
- TQM
- Poslovna inteligencija (BI)
- ERP
- Supply chains
- Upravljanje znanjem

18. Šta predstavlja kontinualna unaprjeđenje kvaliteta u TQM?

- Kontinualno unaprjeđenje podrazumjeva kontinuirano monitoring poslovnih procesa sa ciljem malih (ali merljivih) ušteda
- Total Quality Management – TQM – sveobuhvatan pristup poboljšanja menadžment aparata i sigurnosti kvaliteta (tendencija svode

19. Koji su ključni standardi iz oblasti kvaliteta?

- ISO 9001 – model za obezbeđenje kvaliteta u projektima i održavanju.
- ISO 20000 – specifikacija zahteva za sistem upravljanja IT uslugama.
- ISO 12207 – model životnog ciklusa razvoja informacionih sistema

Dodatna pitanja za J

1. Navedi prednosti rada na daljinu.

- Manje stresa
- Pogodno za ljude koji su vezani za kuću (npr. roditelji sa decom)
- Povećana produktivnost

2. Navedi nedostatke rada na daljinu

- Sporo napredovanje
- Manja plata (u nekim slučajevima)
- Gubitak povlastica u firmi
- Osećaj izolovanosti

3. Šta predstavlja Asocijacija izdavača softvera?

- Asocijacija je razdvojenost korporacije da poštuju tako što izvršava reviziju u korporacijama i celokupan softver koji koriste u radu.

4. Šta je data mining?

- Podrazumeva traganje informacijama u velikim bazama podataka u kojima se automatizuje proces pronalaska informacija. Omogućava otkrivanje ranije nepoznatih obrazaca.

5. Šta predstavlja upravljačka kabinna menadžment?

- Prostorija za strateški menadžment u kojoj se nalaze rukovodioci najvišeg nivoa omogućavaju da...

6. Objasniti model ograničavanja opt

- Kompanije imaju pravo da prikupljaju sve podatke od kupca, dokle god im to kupac eksplicitno ne zabrani.

7. Objasniti model pristanka opt-in. rđivanja

- Kompanije ne smeju da prikupljaju podatke dokle god im to kupac eksplicitno ne dozvoli.

8. Čemu služe kontrolne table (DASHBOARDS)

- Pružaju podršku kuriskom organizaciji. Obezbeđuju informacijama i direktan pristup strukturisanim koriste i grafički je bogata. Omogućava pristup...

9. Šta su oboverzne aukcije? Šta r

- Obične - kada se ponuđen neki proizvod pa se k naj veću cenu (primer: limundo)

- Reverzne aukcije - kada se traži neki proizvod pa se pr najmanju cenu.

10. Šta je BIG DATA?

- Veliki setovi podataka (exabyte) teške strukture skladištenje, pretragu, razmenu, prikazivanje...

11. Objasniti pojam Internet of things (IoT).

- Koncept u kome objekti, ljudi i stvari imaju otvorenu sposobnost automatske razmene podataka kroz mrežu.

12. Prednosti učenja na daljinu?

- Interaktivnost i bolji kvalitet materijala z
mestu i u bilo koje vreme.

13. Nedostaci učenja na daljinu?

- Studenti moraju biti računarski pismeni
- Nedostatak interakcije licem u lice
- Problematičn profesor ne zna ko je zaista radio zadatke