



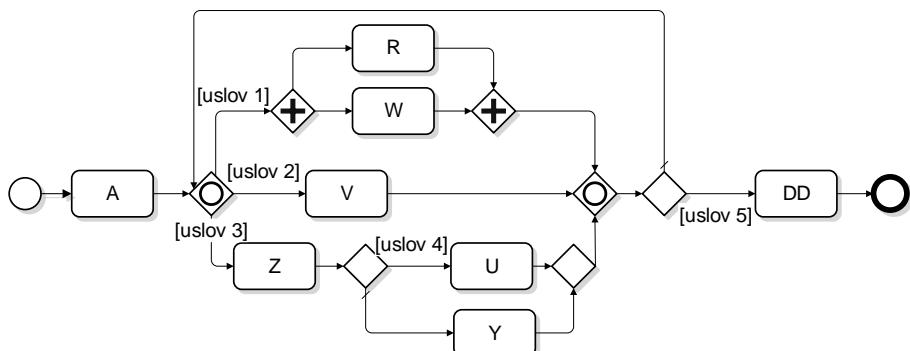
## Prijemni ispit za studijske programe Informacioni sistemi i tehnologije, ISiT menadžment 2024, Informaciono inženjerstvo

Šifra zadatka: 

1	2	4	7	6	5
---	---	---	---	---	---

- 
1. Strukturalna sistemskog analiza je metoda za:
- a. **modelovanje procesa**
  - b. modelovanje grafičkog interfejsa
  - c. modelovanje poslovnih pravila
  - d. modelovanje podataka
  - e. modelovanje prelaza stanja objekata
  - n. ne znam
2. Stepen relacije predstavlja:
- a. broj karaktera u nazivu relacije
  - b. **broj domena nad kojima je definisana relacija**
  - c. broj primarnih ključeva u relaciji
  - d. broj alternativnih ključeva u relaciji
  - e. broj n-torki u relaciji
  - n. ne znam
3. SQL upit koji vraca rezultat Dekartovog proizvoda relacija Ra i Rb je:
- a. SELECT \* FROM Ra INNER JOIN Rb
  - b. SELECT Ra.\* FROM Ra CROSS JOIN Rb
  - c. SELECT \* FROM Ra FULL OUTER JOIN Rb
  - d. **SELECT \* FROM Ra,Rb**
  - e. SELECT \* FROM Ra NATURAL JOIN Rb
  - n. ne znam
4. Ako u relaciji postoji tranzitivna funkcionalna zavisnost neključnog atributa od primarnog ključa onda sa sigurnošću možemo tvrditi SAMO da ta relacija NIJE u:
- a. 4 NF (NF: Normalna Forma)
  - b. DKNF (Domain-Key)
  - c. 5NF
  - d. **3NF**
  - e. 4NF i 5NF
  - n. ne znam
5. Ako su date dve kompatibilne relacije R1 i R2, primenom koje operacije ćemo dobiti rezultujuću relaciju koja sadrži sve n-torce koji se pojavljuju i u R1 i u R2:
- a. diferencija
  - b. presek
  - c. **unija**
  - d. spajanje
  - e. projekcija
  - n. ne znam
6. Dobro oformljen XML dokument da bi bio i VALIDAN mora da zadovolji sledeći uslov:
- a. **mora da poštuje strukturu definisanu u opisu tipa dokumenta**
  - b. mora imati najmanje jedan prazan element
  - c. svi elementi moraju da budu ugnježdeni
  - d. vrednost atributa mora da bude jedinstvena u okviru dokumenta
  - e. ne može postojati više elemenata sa istim imenom
  - n. ne znam
7. Operacija selekcije:
- a. je binarna operacija koja spaja dve relacije
  - b. je unarna operacija koja „vadi vertikalni podskup“ iz tabele
  - c. **je unarna operacija koja „vadi horizontalni podskup“ iz neke tabele**
  - d. je unarna operacija koja uvek vraća sve vrednosti iz prve kolone
  - e. je binarna operacija koja nalazi presek dve relacije
  - n. ne znam
8. Redosled atributa u rezultatu SQL upita se može definisati u:
- a. GROUP BY klauzuli
  - b. **SELECT klauzuli**
  - c. FROM i WHERE klauzuli
  - d. WHERE i HAVING klauzuli
  - e. ORDER BY
  - n. ne znam

9. Dat je BPMN dijagram koji opisuje izvršavanje nekog procesa. Simbol predstavlja inkluzivnu kapiju. Simbol predstavlja ekskluzivnu kapiju. Simbol predstavlja paralelnu kapiju:



Koji od ponuđenih odgovora predstavlja moguć redosled izvršavanja zadataka za jedno izvršavanje datog procesa?

- a. A V Z Y R Z U V V DD
- b. **A R Z W Y V V Z U DD**
- c. A V V Z Y Z U Y V DD
- d. A W R Z V V Z Y V DD
- e. A Z Y W R V U W R DD
- f. ne znam

10. Prilikom korišćenja <<extend>> stereotipa veza je usmerena

- a. Od slučaja korišćenja koji se proširuje ka slučaju korišćenja koji ga proširuje
- b. **Od slučaja korišćenja koji proširuje ka slučaju korišćenja koji se proširuje**
- c. Veza nema usmerenje
- d. Veza je dvosmerna
- e. To nije stereotip veze
- f. ne znam

11. U fizičkom modelu objekti veze strukturalna pravila integriteta daju se samo za operacije:

- a. **INSERT i DELETE**
- b. SELECT, INSERT, UPDATE i DELETE
- c. samo DELETE
- d. samo INSERT
- e. samo SELECT
- f. ne znam

12. Gde se čuvaju podaci i agregacije kod ROLAP sistema:

- a. Podaci se čuvaju u skladištu podataka a agregacije u OLAP kocki
- b. Agregacije se čuvaju u skladištu podataka a podaci u OLAP kocki
- c. **Podaci i agregacije se čuvaju u skladištu podataka**
- d. Podaci se čuvaju u bazi podataka a agregacije u skladištu podataka
- e. Podaci i agregacije se čuvaju u OLAP kocki
- f. ne znam

13. DNS servis služi za:

- a. prevodenje IP adrese u domen
- b. **prevodenje domena u IP adresu**
- c. čuvanje stanja IP konekcije
- d. uspostavljanje veze između dva čvora
- e. prenos elektronske pošte
- f. ne znam

14. Definicija „Ako je u nekoj relaciji svako ograničenje na vrednosti njenih atributa posledica ključeva i domena“ opisuje sledeću normalnu formu:

- a. BCNF (Boyce-Codd)
- b. **DKNF (Domain-Key)**
- c. 4NF
- d. 3NF
- e. 2NF
- f. ne znam

15. Da bi se izbegao problem "prenaučenosti" (overfit) kod zadatka klasifikacije potrebno je:

- a. nastaviti učenje modela
- b. uporediti alfa i beta grešku

- c. primeniti normalizaciju
  - d. primeniti asocijaciju
  - e. odvojiti podskup za učenje i testiranje**
16. Ako je graf prethodjenja transakcija acikličan onda možemo tvrditi da posmatrano izvršenje skupa transakcija
- a. nije konflikt-serijabilno
  - b. jeste konflikt-serijabilno**
  - c. jeste konflikt-serijabilno samo posle primene Furijeove transformacije
  - n. ne znam
  - d. nije dovoljan uslov da se tvrdi da jeste konflikt-serijabilno
  - e. jeste konflikt-serijabilno ako ima maksimalno 3 transakcije u skupu
  - n. ne znam
17. Strukture i mehanizmi transakcionih sistema su optimizovani za:
- a. Brzo izvršenje kompleksnih upita
  - b. Minimizaciju vremena beleženja podataka**
  - c. Ekstrakciju i analizu agregiranih podataka
  - d. Korišćenje od strane domenskih eksperata
  - e. "Ad-hoc" izveštavanje
  - n. ne znam
18. Između dva aktera moguće je uspostaviti:
- a. Direktnu asocijaciju
  - b. Generalizaciju**
  - c. Vezu zavisnosti sa stereotipom <<extend>>
  - d. Vezu zavisnosti sa stereotipom <<include>>
  - e. Vezu zavisnosti sa stereotipom <<use>>
  - n. ne znam
19. Koji tip sistema je prvi uveo kratkoročno, srednjoročno i dugoročno planiranje:
- a. MRP
  - b. MRP II**
  - c. MRP sa povratnom spregom
  - d. ERP
  - e. EOQ
  - n. ne znam
20. U UML dijagrame za opis strukture NE spada:
- a. Dijagram profila
  - b. Dijagram paketa
  - c. Dijagram razmeštaja
  - d. Dijagram komponenti
  - e. Vremenski dijagram
  - n. ne znam
21. Koje je tvrđenje tačno kada je reč o funkcionalnim programskim jezicima:
- a. zasnivaju se na lambda računu**
  - b. zasnivaju se na predikatskom računu
  - c. zasnivaju se razmeni poruka
  - d. zasnivaju se na skupu činjenica i pravila izvođenja
  - e. osnovna operacija je unifikacija
  - n. ne znam
22. Koje su osnovne generičke strategije razvoja IS:
- a. Strategija kritičnih faktora uspeha, strategija umrežavanja i strategija analize sistema
  - b. Strategija modelovanja sistema, strategija redukcije i strategija umrežavanja
  - c. Strategija razvoja, strategija životnog ciklusa i strategija modelovanja sistema
  - d. Strategija umrežavanja, strategija razvoja i strategija redukcije
  - e. Strategija modelovanja procesa, strategija životnog ciklusa i strategija kritičnih faktora uspeha
  - n. ne znam
23. Osnovni nedostaci troslojne u odnosu na dvoslojnu klijent-server arhitekturu aplikacija su:
- a. Nemogućnost ponovne upotrebe koda
  - b. Slaba mogućnost skalabilnosti
  - c. Složeniji razvoj i veći inicijalni napor i troškovi**
  - d. Nezavisnost baza podataka od aplikacija
  - e. Mogućnost ponovne upotreba poslovne logike
  - n. ne znam

24. Ciklus instrukcije je:

- a. redosled izvršavanja instrukcija u okviru datog programa
- b. punjenje svih važnih registara u centralnom procesoru
- c. **proces izvršavanja instrukcije koji se odvija u nekoliko koraka**

25. Protokoli transportnog sloja su:

- a. SMTP, POP3, IMAP
- b. IPv4, IPv6
- c. **TCP, UDP**
- d. Ethernet, PPP

26. Mehanizam zaključivanja kod ekspertnih sistema ima cilj da?

- a. sačuva modele odlučivanja
- b. nauči znanje koje se unosi u bazu znanja
- c. prepozna šablone (zakonitosti) u podacima

- d. pražnjenje registra instrukcija
- e. fragment programskog koda koji se izvršava u zadatom vremenskom periodu
- n. ne znam

- e. HTTPS, TLS
- n. ne znam

27. Oversempling je

- a. tendencija algoritma da greši na test skupu
- b. **tehnika za balansiranje klase**
- c. prevelika količina podataka
- d. premala količina podataka

- d. **pronađe znanje iz baze znanja i primeni ga na postojeće činjenice**
- e. interpretira zahteve od korisnika
- n. ne znam

- e. priprema za sprovođenje klasterovanja
- n. ne znam

28. Postupak uvođenja ERP sistema kojim se korisnik prilagođava softveru, tj.prilagođava postojeće procese i procedure naziva se:

- a. **Personalizacija**
- b. Kastomizacija
- c. Fleksibilnost
- d. Sveobuhvatnost

- e. Otvorenost
- n. ne znam

29. Koji su procesi isporuke IT usluga?

- a. Servis desk, upravljanje kapacitetima, upravljanje promenama, upravljanje kontinuitetom IT usluge, menažment konfiguracijom
- b. Servis desk, Menadžment incidentima, menadžment problemima, menadžment promenama, menadžment izdanjima i menadžment konfiguracijom
- c. **Upravljanje nivoom usluga, upravljanje raspoloživošću, upravljanje kontinuitetom IT usluge, upravljanje kapacitetima i upravljanje finansijsama za IT usluge**

- d. Upravljanje raspoloživošću, menažment incidentima, menadžment problemima, menadžment izdanja, upravljanje finansijsama za IT usluge
- e. Menažment konfiguracijom, upravljanje nivoom usluga, upravljanje kapaciteima, upravljanje kontinuitetom IT usluge, servis desk
- n. ne znam

30. Na UML dijagramu sekvenci životni vek objekta:

- a. Predstavlja se pravougaonikom
- b. **Predstavlja se isprekidanom linijom**
- c. Predstavlja se pravougaonikom zaobljenih ivica
- d. Predstavlja se simbolom "X"

- e. Ne može se predstaviti grafički
- n. ne znam