



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

Šifra zadatka:

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

-
1. Koja od datih komponenti ne pripada sistemu za upravljanje bazama podataka:
 - a. rečnik baze podataka
 - b. upravljanje transakcijama i oporavkom
 - c. **administrator baze podataka**
 - d. upravljanje skladištenjem podataka
 - e. šema baze podataka
 - n. ne znam
 2. Intelktualni alati pomoću kojih se modeluje sistem kao skup objekata, njihovih atributa i međusobnih veza nazivaju se:
 - a. modeli procesa
 - b. modeli odvijanja toka posla
 - c. modeli poslovnih pravila
 - d. **modeli podataka**
 - e. modeli prelaza stanja objekata
 - n. ne znam
 3. Stepenn 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 -torke u relaciji
 - n. ne znam
 4. Ako su date dve kompatibilne relacije R_1 i R_2 , primenom koje operacije ćemo dobiti rezultujuću relaciju koja sadrži sve n -torke koje se pojavljuju i u R_1 i u R_2 :
 - a. diferencija
 - b. presek
 - c. **unija**
 - d. spajanje
 - e. projekcija
 - n. ne znam
 5. Bilo koja relacija se može izvesti iz skupa datih relacija:
 - a. specijalnim operacijama sa nula vrednostima
 - b. spajanjem relacija po ključnim atributima
 - c. operacijom deljenja u relacionoj algebri
 - d. **projekcijom selekcije Dekartovog proizvoda**
 - e. operacijom poluspajanja
 - n. ne znam
 6. Kojom SQL naredbom se vrši brisanje postojećeg reda ili redova u tabeli RDBMS:
 - a. DESTROY
 - b. REMOVE
 - c. ERASE
 - d. KILL
 - e. **ni jedan od gore navedenih odgovora**
 - n. ne znam
 7. U fizičkom modelu objekti veze strukturalna dinamička 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
 - n. ne znam
 8. Uslov spajanja relacija se može definisati u:
 - a. SELECT klauzuli
 - b. GROUP BY klauzuli
 - c. **FROM i WHERE klauzuli**
 - d. WHERE i HAVING klauzuli
 - e. ORDER BY
 - n. ne znam
 9. Koja od datih agregatnih funkcija se definiše nad kolonama datumskog tipa:
 - a. **MIN()**
 - b. MOD()
 - c. SUBSTRING()
 - d. CAST()
 - e. EXTRACT()
 - n. ne znam

10. UNIQUE ograničenje (SQL) se definiše nad:



- a. tabelom
- b. kolonom**
- c. celom bazom
- d. samo spoljnim ključem
- e. triggerom
- n. ne znam

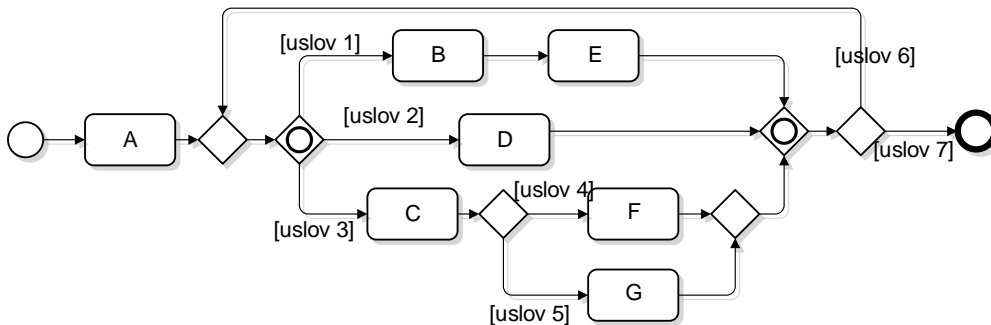
11. Na dijagramu slučajeva korišćenja direktnom asocijacijom se mogu povezati:

- a. Dva aktera
- b. Dva slučaja korišćenja
- c. Akter i sistem
- d. Akter i slučaj korišćenja**
- e. Takav tip veze se ne koristi na dijagramu slučajeva korišćenja
- n. ne znam

12. 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

13. Dat je BPMN dijagram koji opisuje izvršavanje nekog procesa. Simbol  predstavlja inkluzivnu kapiju. Simbol  predstavlja ekskluzivnu kapiju.



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

- a. ACDBGCFBDE
- b. ABCDFEGCDG
- c. ADCGBEDCDD
- d. ACDFDBCFBDE
- e. ADCBGECFDD**
- n. ne znam

14. Osnovni nedostatak dvoslojne klijent-server arhitekture aplikacija je:

- a. Nezavisnost baze podataka od aplikacija
- b. Nemogućnost ponovne upotrebe koda i slaba skalabilnost**
- c. Mogućnost ponovne upotreba poslovne logike
- d. Brži razvoj i smanjeni troškovi zbog upotrebe gotovih standardnih komponenti
- e. Jednostavnost rešenja
- n. ne znam

15. Kraj životnog veka objekta na UML dijagramu sekvenci označava se simbolom:

- a. .
- b. /
- c. *
- d. X**
- e. |
- n. ne znam

16. Na UML dijagramu sekvenci fokus izvršavanja:

- a. Predstavlja se pravougaonikom**
- b. Predstavlja se pravougaonikom zaobljenih ivica
- c. Predstavlja se isprekidanom linijom
- d. Predstavlja se simbolom "X"
- e. Ne može se predstaviti grafički
- n. ne znam

17. Kod pristupa od “vrha ka dnu” kod projektovanja skladišta podataka redosled aktivnosti je sledeći:
- Identifikacija izveštaja, identifikacija izvora podataka, definicija struktura podataka**
 - Identifikacija izvora podataka, identifikacija izveštaja, definicija struktura podataka
 - Definicija struktura podataka, identifikacija izvora podataka, identifikacija izveštaja
 - Izbor alata za izveštavanje i vizualizaciju, ETL, definisanje shema skladišta
 - Definisanje shema skladišta, izbor alata za izveštavanje i vizualizaciju, ETL
 - ne znam
18. DNS servis služi za:
- prenos datoteka
 - prevođenje domena u IP adresu**
 - čuvanje stanja IP konekcije
 - uspostavljanje veze između dva čvora
 - prenos elektronske pošte
 - ne znam
19. Osnovne vrste modela kod arhitekture zasnovane na modelima (MDA) su:
- računarski nezavisni, računarski specifični, platformski specifični
 - računarski nezavisni, platformski nezavisni, platformski specifični**
 - platformski nezavisni, platformski specifični, računarski zavisni
 - platformski nezavisni, računarski nezavisni, računarski zavisni
 - tehnološki neutralan, platformski neutralan, računarski neutralan
 - ne znam
20. Koji je redosled koraka u procesu kompajliranja?
- leksička analiza, sintaksna analiza, semantička analiza, generisanje ciljnog kôda, optimizacija kôda
 - leksička analiza, sintaksna analiza, semantička analiza, optimizacija kôda, generisanje ciljnog kôda**
 - sintaksna analiza, leksička analiza, semantička analiza, generisanje ciljnog kôda, optimizacija kôda
 - sintaksna analiza, semantička analiza, leksička analiza, optimizacija kôda, generisanje ciljnog kôda
 - sintaksna analiza, semantička analiza, leksička analiza, generisanje ciljnog kôda, optimizacija kôda
 - ne znam
21. Indeks silueta je data formulom, gde $b(i)$ predstavlja prosečnu udaljenost elementa i od elemenata izvan klastera, a $w(i)$ predstavlja prosečnu udaljenost elementa i od svih ostalih elemenata unutar klastera:
- $b(i)-w(i)$
 - $b(i)/w(i)$
 - $b(i)*w(i)$
 - $b(i)*w(i)/(b(i)+w(i))$
 - $(b(i)-w(i))/\max(b(i), w(i))$**
 - ne znam
22. Strukture i mehanizmi skladišta podataka su optimizovani za:
- Beleženje transakcija
 - Minimizaciju skladišnog prostora
 - Ekstrakciju i analizu agregiranih podataka**
 - Minimizaciju vremena beleženja podataka
 - Beleženje visoko normalizovanih podataka
 - ne znam
23. Protokoli transportnog sloja su:
- SMTP, POP, IMAP
 - IPv4, IPv6
 - TCP, UDP**
 - Ethernet, PPP
 - HTTPS, TLS
 - ne znam

24. Pretraga slike na osnovu sadržaja se najčešće radi na osnovu nekog svojstva (*feature*) slike. Kako možemo definisati *feature* (svojstvo slike):
- Označava osnovne osobine smeštajnih karakteristika slike poput formata i veličine
 - Atribut nastao iz transformacije originalnog vizuelnog objekta korišćenjem algoritma za analizu slike**
 - Označava metapodatke koji određuju da li je slika rasterska i vektorska
 - Algoritamska konverzija slike iz rasterske u vektorski zapis
 - Tekstualni opis slike nastao analizom ljudske inteligencije
 - ne znam
25. Šta nije prednost u korišćenju izabrane metodologije realizaciji ISiT projekata?
- Ekspanzija projektnih faza**
 - Standardizovane projektne isporuke (koda, ISiT rešenja)
 - Upravljanje promenama prioriteta
 - Unapređenje ROI (eng. *Return of Investment*)
 - Eliminisana radundansa ISiT projekata
 - ne znam
26. Koje su osnovne generičke strategije razvoja IS?
- Strategija kritičnih faktora uspeha, strategija umrežavanja i strategija analize sistema
 - Strategija modelovanja sistema, strategija redukcije i strategija umrežavanja
 - Strategija razvoja, strategija životnog ciklusa i strategija modelovanja sistema
 - Strategija umrežavanja, strategija razvoja i strategija redukcije**
 - Strategija modelovanja procesa, strategija životnog ciklusa i strategija kritičnih faktora uspeha
 - ne znam
27. Za otkrivanje asocijativnih pravila neophodno je da podaci budu:
- diskretni (kategorički)**
 - normalizovani
 - klasterovani
 - konsolidovani
 - sa numeričkim izlaznim atributom
 - ne znam
28. Šta nije osnovni metodološki pristup uvođenju ERP sistema?
- Strategija koncesija
 - 'Waterfall' strategija**
 - 'Slam dunk' strategija
 - 'Big bang' strategija
 - Implementacija po fazama
 - ne znam
29. HTTP je protokol koji:
- održava stanje konekcije
 - ne održava stanje konekcije**
 - može da održava stanje konekcije
 - server održava stanje konekcije
 - klijent održava stanje konekcije
 - ne znam
30. Šta obuhvata informaciona kategorija funkcije menadžera?
- Pregovarač, Komunikator i Preduzetnik
 - Vodeća figura, Vođa i Posrednik
 - Potparol, Posrednik i Pomiritelj
 - Komunikator, Potparol i Posmatrač**
 - Alokator resursa, Administrator i Preduzetnik
 - ne znam