

## Prijemni ispit za studijski program Informacioni sistemi i tehnologije 2021.

Šifra zadatka: 



2	1	1	4	2	3
---	---	---	---	---	---

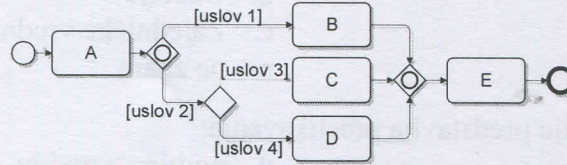
1. Šta nije element 7S modela organizacije?
  - a. Veštine
  - b. Sistemi
  - c. Procesi
  - d. Osoblje
  - e. Zajedničke vrednosti
  - n. ne znam
2. U modelu podataka specijalizacija predstavlja preslikavanje:
  - a. nadtip -> podtip
  - b. podtip -> nadtip
  - c. jak objekat -> slab objekat
  - d. podtip -> podtip
  - e. nadtip -> nadtip
  - n. ne znam
3. Termin „nula vrednost“ se koristi da se označi:
  - a. nula
  - b. prazan skup
  - c. beskonačno
  - d. još nepoznata vrednost za neki atribut
  - e. predefinisana vrednost
  - n. ne znam
4. 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
5. Agregatna funkcija koja vraća broj različitih definisanih (not null) vrednosti kolone:
  - a. SUM(CASE WHEN naziv\_kolone IS NULL THEN 0 ELSE 1 END CASE)
  - b. MOD(naziv\_kolone, 1)
  - c. COUNT (DISTINCT naziv\_kolone)
  - d. NULLIF (naziv\_kolone, 1, 0 )
  - e. COUNT (ALL naziv\_kolone)
  - n. ne znam
6. Definicija „Ako u relaciji važi da je svaka determinanta ujedno i kandidat za ključ“ opisuje sledeću normalnu formu:
  - a. BCNF (Boyce-Codd)
  - b. DKNF (Domain-Key)
  - c. 4NF
  - d. 3NF
  - e. 2NF
  - n. ne znam
7. U relacionom modelu, jedan pogled (izvedena relacija) se može izvesti iz skupa:
  - a. samo datih baznih relacija
  - b. jedne ili više baznih relacija i jednog ili više pogleda
  - c. samo jedne bazne relacije i samo jednog pogleda
  - d. jedne ili više baznih relacija i još najviše dva pogleda
  - e. najviše dve bazne relacije i najviše dva pogleda
  - n. ne znam
8. 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



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

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

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



Za jedno izvršavanje procesa, koji od ponuđenih odgovora predstavlja nemoguć redosled izvršavanja zadataka?

- a. ACE
- b. ABE
- c. ABCE
- d. ABDE
- e. ABCDE
- n. ne znam

11. Protokoli transportnog sloja su:

- a. SMTP, POP3, IMAP
- b. IPv4, IPv6
- c. TCP, UDP
- d. Ethernet, PPP
- e. HTTPS, TLS
- n. ne znam

12. 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
- d. pražnjenje registra instrukcija
- e. fragment programskog koda koji se izvršava u zadatom vremenskom periodu
- n. ne znam

13. "Zvezdasta" shema skladišta podataka:

- a. Zauzima manje skladišnog prostora u odnosu na "Pahuljičastu" shemu
- b. Omogućava brže izveštavanje u odnosu na "Jednotabelarnu" shemu
- c. Omogućava brži rad transakcionih sistema
- d. Zauzima manje skladišnog prostora u odnosu "Jednotabelarnu shemu"
- e. Omogućava sporije izveštavanje u odnosu na "Pahuljičastu" shemu
- n. ne znam

14. Oversempling je:

- a. tendencija algoritma da greši na test skupu
- b. tehnika za balansiranje klasa
- c. prevelika količina podataka
- d. premala količina podataka
- e. priprema za sprovođenje klasterovanja
- n. ne znam

15. Pronađite vlasnički ERP sistem.

- a. OpenBravo
- b. Odoo
- c. Compiere
- d. BlueERP
- e. MicrosoftNAV
- n. ne znam



16. "Sure Step" metodologiju za implementaciju svojih proizvoda razvio je:

- a. Oracle
- b. Microsoft
- c. OpenBravo
- d. SAP
- e. ADempiere
- n. ne znam

17. Na dijagramu slučajeva korišćenja se pored asocijacije i veze zavisnosti definiše i sledeći tip veze:

- a. Generalizacija
- b. Realizacija
- c. Kompozicija
- d. Agregacija
- e. Implementacija
- n. ne znam

18. Koja, od navedenih, je ključna karakteristika okvira?

- a. Okvir je kompletna aplikacija
- b. Okvir ima aktivnu ulogu u kontroli toka izvršavanja aplikacije (inverzija kontrole)
- c. Okvir omogućava samo ponovnu upotrebu kôda
- d. Aplikacija ima aktivnu ulogu u kontroli redosleda pozivanja metoda okvira
- e. Okvir nije proširljiv
- n. ne znam

19. Ukoliko je ulazno-izlazna aktivnost „usko grlo“ sistema, tada dodavanje procesora:

- a. rešava problem
- b. delimično rešava problem
- c. rešava problem ukoliko se doda dovoljan broj procesora
- d. rešava problem proporcionalno broju dodatih procesora
- e. ne rešava problem
- n. ne znam

20. 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
- n. ne znam

21. Šta nije prednost u korišćenju izabrane metodologije realizaciji ISiT projekata?

- a. Ekspanzija projektnih faza
- b. Standardizovane projektne isporuke (koda, ISiT rešenja)
- c. Upravljanje promenama prioriteta
- d. Unapređenje ROI (Return of Investment)
- e. Eliminisanje redundansa ISiT projekata
- n. ne znam

22. U XQuery-ju klauzulom LET se definiše:

- a. iteratorska promenljiva
- b. promenljiva kojoj se dodeljuje vrednost
- c. struktura rezultata upita
- d. selekcija rezultata
- e. bilo koji izraz kao funkciju, čiji su argumenti sekvence i koji vraća sekvence
- n. ne znam

23. Koja od datih agregatnih funkcija se definiše nad kolonama datumskog tipa:

- a. SUBSTRING ()
- b. MOD ()
- c. MAX ()
- d. CAST ()
- e. EXTRACT ()
- n. ne znam

24. SQL funkcija COUNT (\*):

- a. vraća sumu vrednosti prvog atributa
- b. vraća NULL vrednost
- c. izračunava srednju vrednost
- d. nalazi broj redova u grupi
- e. nalazi maksimalnu vrednost
- n. ne znam



25. Kreiranje tabelle u SQL-u se radi naredbom:

- a. SELECT TABLE
- b. CREATE TABLE
- c. MODIFY TABLE
- d. ALTER TABLE
- e. DROP TABLE
- n. ne znam

26. Na dijagramu slučajeva korišćenja postoje sledeći tipovi čvorova:

- a. Akter i direktna asocijacija
- b. Slučaj korišćenja i veza zavisnosti
- c. Generalizacija i veza zavisnosti
- d. Akter i slučaj korišćenja
- e. Slučaj korišćenja i generalizacija
- n. ne znam

27. Osnovne karakteristike Apstraktnog Tipa Podatka (ATP) su:

- a. parametrizacija i sakrivanje informacija
- b. polimorfizam i ućaurivanje
- c. apstrakcija i parametrizacija
- d. ućaurivanje i sakrivanje informacija
- e. objektna-orijentisanost i polimorfizam
- n. ne znam

28. Osnovna karakteristika *Cloud* arhitekture je:

- a. Obrada složenih događaja u kontinuiranom sledu (eng. *stream processing*)
- b. Komunikacija komponenti po principu publikovanje/prijava (eng. *publish/subscribe*)
- c. Korišćenje virtuelnih računarskih resursa
- d. Mogućnost ponovne upotreba poslovne logike
- e. Nezavisnost baza podataka od aplikacija
- n. ne znam

29. Inicijalno punjenje brojača naredbi (*Program Counter*) adresom prve instrukcije programa izvršava sistemski program koji se zove:

- a. assembler
- b. loader
- c. interpreter
- d. kompajler
- e. shell
- n. ne znam

30. Problem odlučivanja koji je jasan, kome su precizno definisani ulazni podaci i čiji način rešavanja je poznat je:

- a. strukturiran
- b. strateški
- c. tradicionalni
- d. taktički
- e. konzervativan
- n. ne znam