

Prijemni ispit – Master 2015
Studijski program:
Informacioni sistemi i tehnologije
Softversko inženjerstvo i računarske nauke
Poslovna analitika

Šifra zadatka | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |

1.	Elementarna struktura rečnika podataka je:
a.	Skladište.
b.	Sintaksa.
c.	Model.
d.	Polje.
e.	Apstrakcija.
f.	Ne znam
2.	Definišite agregaciju kao vrstu apstrakcije podataka?
a.	Agregacija podataka je apstrakcija u kojoj se skup objekata i njihovih međusobnih veza tretira kao novi jedinstveni tip.
b.	Agregacija je apstrakcija u kojoj se svi objekti koji imaju isti skup osobina i isto dinamičko ponašanje predstavljaju nekom klasom objekata.
c.	Agregacija je apstrakcija u kojoj se agregacija atributa predstavlja kroz kardinalnost preslikavanja objekta.
d.	Agregacija je apstrakcija u kojoj se skup sličnih tipova objekata predstavlja opštim generičkim tipom.
e.	Agregacija podataka je apstrakcija u kojoj se za jedan tip objekta definišu njegovi podtipovi.
f.	Ne znam
3.	Šta nije osnovna komponenta informacionog sistema?
a.	Softver.
b.	Telekomunikacije.
c.	Baza znanja.
d.	Ljudski resursi.
e.	Procedure.
f.	Ne znam
4.	Šta nije prednost ekspertnih sistema u poređenju sa čovekom ekspertom?
a.	Lako prenosi znanje.
b.	Širina sagledavanja.
c.	Konzistentan.
d.	Znanje se lako dokumentuje.
e.	Permanentno znanje.
f.	Ne znam
5.	Šta ne spada u najvažnije kriterijume za izbor ERP rešenja?
a.	Skalabilnost rešenja.
b.	Ugrađena tehnologija.
c.	Snaga dobavljača rešenja.
d.	Podrška projektu.
e.	Funkcionalnost rešenja.
f.	Ne znam
6.	Ako je neka relacija u 3. normalnoj formi onda na osnovu definicija možemo tvrditi da je ta relacija:
a.	samo još u 1NF (NF: Normalna Forma)
b.	samo još u DKNF (Domain-Key)
c.	samo još u 2NF
d.	1NF, 2NF i BCNF
e.	1NF, 2NF
f.	Ne znam
7.	Za opisivanje dinamike slučajeva korišćenja koristi se UML dijagram:
a.	dijagram komponenti
b.	konačni dijagram klasa
c.	dijagram aktivnosti
d.	konceptualni dijagram klasa
e.	dijagram rasporeda komponenti
f.	Ne znam

8.	Kojom SQL naredbom se vrši ubacivanje nove n-torke u tabelu RDBMS:
a.	ENTER
b.	SET
c.	INPUT
d.	INSERT
e.	PUT
f.	Ne znam
9.	SQL naredba za oduzimanje privilegija nad tabelom korisnicima RDBMS je:
a.	COMMIT
b.	REVOKE
c.	ROLLBACK
d.	RESTRICT
e.	GRANT
f.	Ne znam
10.	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
d.	nije dovoljan uslov da se tvrdi da jeste konflikt-serijabilno
e.	jeste konflikt-serijabilno ako ima maksimalno 3 transakcije u skupu
f.	Ne znam
11.	U modelu podataka generalizacija predstavlja preslikavanje:
a.	podtip → podtip
b.	nadtip → nadtip
c.	nadtip → podtip
d.	podtip → nadtip
e.	jak objekat → slab objekat
f.	Ne znam
12.	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
f.	Ne znam
13.	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)
f.	Ne znam
14.	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
f.	Ne znam
15.	Ako neka transakcija postavi ekskluzivni lokot na objekat R onda:
a.	Svaka transakcija može postaviti deljivi lokot samo za iščitavanje vrednosti R
b.	Transakcija koja je prva u redu čekanja može postaviti ekskluzivni lokot na R
c.	Transakcija koja još drži ekskluzivni lokot na R može ga opet postaviti
d.	Nijedna druga transakcija ne sme postaviti bilo koji drugi lokot na R
e.	Druga transakcija koja ima najviše operacija može postaviti ekskluzivni lokot na R
f.	Ne znam

16.	Intelektualni alati pomoću kojih se modeluje sistem kao skup objekata, njihovih atributa i međusobnih veza nazivaju se:
a.	modeli odvijanja toka posla
b.	modeli poslovnih pravila
c.	modeli procesa
d.	modeli podataka
e.	modeli prelaza stanja objekata
f.	Ne znam
17.	Dobro оформljen XML dokument mora da zadovolji i sledeći uslov:
a.	element koji je prvi otvoren prvi se i zatvara
b.	svi elementi uključujući i prazan moraju imati oznaku za kraj i početak
c.	mora da ima najmanje pet elemenata
d.	XML deklaracija dokumenta u kojoj su ugnježdjeni svi ostali elementi i njihov sadržaj
e.	svaka vrednost atributa mora biti unutar znaka navoda
f.	Ne znam
18.	Koja od datih agregatnih funkcija se definiše nad kolonama datumskog tipa:
a.	SUBSTRING ()
b.	MAX ()
c.	MOD()
d.	CAST ()
e.	EXTRACT ()
f.	Ne znam
19.	Ako je dopustiva oblast zadatka linearnog programiranja neprazna i neograničena, a funkcija cilja neograničena odozgo (odozdo) tada za zadatak u kome se maksimizira (minimizira) ova funkcija važi:
a.	zadatak uvek ima jedinstveno optimalno rešenje;
b.	zadatak uvek ima višestruko optimalno rešenje;
c.	zadatak ima trivijalno rešenje (u koordinatnom početku);
d.	rešenje problema je degenerisano;
e.	zadatak nema optimalno rešenje.
f.	Ne znam
20.	Zadat je matematički model LP (primalni problem) koji ima 5 promenljivih i sastoji se od funkcije cilja koja se maksimizira i 6 ograničenja od kojih su 2 tipa jednakosti i 4 tipa nejednakosti (\leq). Broj promenljivih u dualnom modelu ovog zadatka je:
a.	9 nenegativnih i 2 neograničene po znaku;
b.	4 nenegativne i 4 neograničene po znaku;
c.	4 nenegativne i 2 neograničene po znaku;
d.	7 nenegativnih i 4 neograničene po znaku;
e.	2 nenegativne i 4 neograničene po znaku.
f.	Ne znam
21.	Ako u optimalnom rešenju zatvorenog problema transportnog zadatka za transport jedne vrste robe iz 4 skladišta do 9 punktova potrošnje u jednom od skladišta ostaje netransportovana određena količina robe (degenerisano rešenje) broj relacija u kojima će se izvršiti transport (broj baznih promenljivih) je:
a.	13;
b.	12;
c.	9;
d.	11;
e.	8.
f.	Ne znam
22.	Dužina intervala poverenja zavisi od nivoa poverenja i to tako da:
a.	Sa povećanjem nivoa poverenja, povećava se dužina intervala poverenja, što je nepoželjno.
b.	Sa smanjenjem dužine intervala poverenja, smanjuje se i nivo poverenja, što je poželjno.
c.	Sa povećanjem dužine intervala poverenja, smanjuje se i nivo poverenja, što je nepoželjno.
d.	Sa povećanjem nivoa poverenja, smanjuje se dužina intervala poverenja, što je poželjno.
e.	Sa smanjenjem dužine intervala poverenja, povećava se i nivo poverenja, što je poželjno
f.	Ne znam

23.	Nepristrasnom se smatra ocena nepoznatog parametra populacije čija:
a.	Je očekivana vrednost jednaka pravoj vrednosti parametra, i to je nepoželjna osobina ocene.
b.	Očekivana vrednost nije jednaka pravoj vrednosti parametra, i to je poželjna osobina ocene.
c.	Očekivana vrednost nije jednaka pravoj vrednosti parametra, i to je nepoželjna osobina ocene.
d.	Je varijansa najmanja, i to je poželjna osobina ocene.
e.	Je očekivana vrednost jednaka pravoj vrednosti parametra, i to je poželjna osobina ocene.
f.	Ne znam
24.	Kod Man-Vitni testa nulta hipoteza glasi:
a.	Uzorak je slučajan
b.	Dva nezavisna uzorka su izvučena iz iste populacije
c.	Slučajnost uzorka je narušena zbog monotonosti očekivane vrednosti u populaciji
d.	Slučajnost uzorka je narušena zbog periodičnosti očekivane vrednosti u populaciji
e.	Uzorak potiče iz populacije sa Normalnom raspodelom
f.	Ne znam
25.	Aplikaciona logika se projektuje nezavisno od:
a.	korisničkog interfejsa i obrnuto.
b.	brokera baze podataka i obrnuto.
c.	poslovne logike i obrnuto.
d.	komponenti softverskog sistema i obrnuto.
e.	domenskih klasa i obrnuto.
f.	Ne znam
26.	Broker baze podataka je odgovoran za komunikaciju između:
a.	korisničkog interfejsa i skladišta podataka.
b.	poslovne logike i skladišta podataka.
c.	poslovne logike i domenskih klasa.
d.	korisničkog interfejsa i poslovne logike.
e.	domenskih klasa i klasa sistemskih operacija.
f.	Ne znam
27.	Materijalizacija predstavlja proces transformacije:
a.	slogova iz baze podataka u objekte programa.
b.	objekata iz programa u slogove baze podataka.
c.	objekata iz programa u domenske klase.
d.	slogova iz baze podataka u attribute domenskih klasa.
e.	ništa od ponuđenog
f.	Ne znam
28.	Model Slučaja korišćenja (SK) sastoji se od skupa:
a.	SK, akcija i veza između SK i akcija.
b.	SK, klasa i veza između SK i klasa.
c.	SK, aktora i veza između SK i aktora.
d.	SK, objekata i veza između SK i objekata
e.	SK, scenarija i veza između SK i scenarija.
f.	Ne znam
29.	Tronivojska arhitektura se sastoji iz:
a.	kontrolera korisničkog interfejsa, poslovne logike i skladišta podataka.
b.	korisničkog interfejsa, kontrolera, i skladišta podataka.
c.	ekranske forme, aplikacione logike i skladišta podataka.
d.	korisničkog interfejsa, poslovne logike i skladišta podataka.
e.	korisničkog interfejsa, aplikacione logike i skladišta podataka.
f.	Ne znam
30.	Konceptualni model opisuje:
a.	konceptulne klase sistemskih operacija.
b.	konceptulane objekte slučajeva korišćenja.
c.	konceptulne klase aplikacione logike.
d.	konceptualne klase domena problema.
e.	konceptualne objekte korisničkog interfejsa.
f.	Ne znam