1. planificare serializabila:

Alegeti cel putin un raspuns.

a. este echivalenta cu cel putin o planificare seriala

b. pastreaza consistenta bazei de date

c. este acelasi lucru cu o planificare seriala

1. Autentificarea reprezinta:

Alegeti un raspuns.

a. acordarea unui drept sau privilegiu, care permite unui subiect sa aiba acces legitim la un sistem sau un obiect dintr-un sistem

b. un mecanism care determina daca un utilizator este cine pretinde a fi

c. orice situatie sau eveniment, intentionat sau neintentionat, care va afecta negativ un sistem, si în ultima instanta, o organizatie

1. Tranzactiile asigura:

Alegeti un raspuns.

a. confidentialitatea bazei de date

b. transparenta bazei de date

c. coerenta si siguranta bazei de date

d. izolarea bazei de date

1. Colectiile sunt:

Alegeti un raspuns.

a. referinte

b. tipuri de date definite de utilizatori

c. seturi de date care pot fi tratate ca parte a unei singure inregistrari intr-un tabel

d. date scalare

1. Indicati care sunt problemele care pot sa apara in cazul executiei tranzactiilor concurente susceptibile la interferente:

Raspuns:

1. anomalia de actualizare pierduta;
2. anomalia de citire improprie;
3. anomalia de citire nereproductibila.
4. Pentru a indica faptul ca o data este de tip sir de caractere, in Oracle se foloseste simbolul:

Alegeti un raspuns.

a. ghilimele

b. nici unul dintre simbolurile amintite

c. apostrof

d. ambele simboluri

1. Pentru a acorda privilegii altor utilizatori se utilizeaza instructiunea:

Alegeti un raspuns.

a. CREATE

b. REVOKE

c. GRANT

1. Fie urmatoarea expresie in algebra relationala: echiv1

Ea este adevarata daca:

Alegeti un raspuns.

a. este intotdeauna valabila

b. multimea de atributa A1...An este inclusa in multimea de atribute B1...Bn

c. multimea de atribute B1....Bn este inclusa in multimea de atribute A1...An

1. Modificarea structurii unui tabel in Oracle poate fi realizata prin instructiunea

Alegeti un raspuns.

a. MODIFY STRUCTURE

b. ALTER TABLE

c. nu se poate modifica

d. DROP TABLE

1. Autorizarea consta în :

Alegeti un raspuns.

a. recunoasterea faptului ca orice pierdere sau lipsa de disponibilitate a datelor s-ar putea dovedi potential dezastruoasa

b. a determina daca un utilizator este cine pretinde a fi

c. acordarea unui drept sau privilegiu, care permite unui subiect sa aiba acces legitim la un sistem sau un obiect dintr-un system

1. In cazul optimizarii sistematice, costul unei interogari:

Alegeti un raspuns.

a. se estimeaza

b. nu este important

c. se calculeaza cu precizie

1. Rolurile reprezinta

Alegeti un raspuns.

a. administratori ai bazei de date

b. conturi de utilizator

c. grupuri de privilegii asociate cunoscute sun un nume generic

1. Un server de baze de date trebuie sa se caracterizeze prin:

Alegeti un raspuns.

a. fiabilitate

b. nu exista astfel de cerinte

c. disponibilitate

1. .Comanda care anuleaza o tranzactie abandonata in SQL este:

Alegeti un raspuns.

a. Rollback

b. COMMIT

c. Savepoint

d. SET AUTOCOMMIT

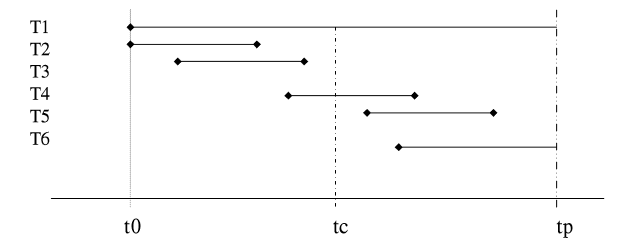
Observatie: Nu e exact subiectu care o fost ca nu avea imagine, am luat una din curs si am pus raspunsul corect de acolo ca sa se inteleaga idea.

15. Diagrama din figura prezinta modul de desfaurare a unei serii de tranzactii într-un sistem.

- t0 semnifica momentul initial

- tc semnifica momentul cresterii unui punct de control

- tp semnifica momentul aparitiei unei pene



Care din urmatoarele seturi de actiuni sunt corecte pentru recuperarea bazei de date, la reluarea functionarii sistemului:

A. T1 si T4 - REDO; T5 si T2 - UNDO; T6 si T4 - nimic

B. T1 , T2 si T5 - REDO; T3, T4 si T6 - UNDO;

C. T4 si T5 - REDO; T1 si T6 - UNDO; T2 si T3 - nimic

Alegeti un raspuns.

a. A

b. B

c. C

d. toate variantele sunt corecte

16. .Actualizarea datelor in tabele se realizeaza cu comanda:

Alegeti un raspuns.

a. MODIFY

b. UPDATE

c. ALTER

17. Este corect ca atunci cand se doreste o comparare a valorilor dintr-un camp ce contine si valori .null. sa se foloseasca operatorii relationali?

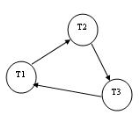
Raspuns:

1. Adevarat
2. Fals

18. Structura unei vederi poate fi vizualizata.

Raspuns:

1. Adevarat
2. Fals

19. Fie trei tranzactii care se executa concurent, pentru care se deseneaza urmatorul graf:

In ipoteza ca acesta este un graf de precedenta, aceasta situatie indica:

Alegeti un raspuns.

a. o planificare necascadabila

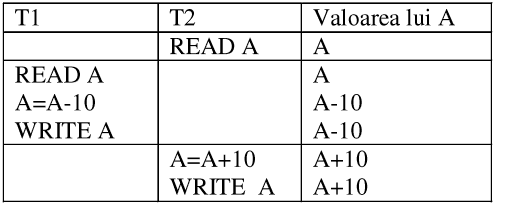
b. o planificare seriala

c. o planificare neserializabila

d. o planificare serializabila

e. o stare de interblocare

20. .Ce tip de anomalie se manifesta in cazul planificarii de mai jos:

Alegeti un raspuns.

a. actualizare pierduta

b. citire improprie

c. citire nereproductibila

21. Functie de modul de blocare al unitatilor de acces, in SGBD-uri tranzactiile se executa cu diferite grade de izolare. Care este legatura dintre acestea si performantele interogarilor?

Alegeti un raspuns.

a. un grad de izolare al tranzactiilor scazut, creste performantele interogarilor

b. un grad de izolare al tranzactiilor mare, creste performantele interogarilor

c. nu exista nici o relatie intre cele doua

22. Indicati enunturile corecte:

Alegeti cel putin un raspuns.

a. Numai administratorul bazei de date poate avea privilegii complete pentru un tabel

b. Când un utilizator creaza un tabel, el primeste privilegii complete pentru acest tabel.

c. Proprietarul unui tabel este utilizatorul care l-a creat

23. Securitatea bazei de date se refera la:

Alegeti cel putin un raspuns.

a. aelemente de hardware

b. elemente de software

c. persoane si date

24. La Secretariatul facultatii este necesara o lista a studentilor FIESC. In acest scop se pot formula urmatoarele interogari, asupra tabelului Student:

A. SELECT \* FROM student order by nume;

B. SELECT \* FROM student;

C. SELECT nume from student order by nume;

D. SELECT nume from student;

Priviti aceste interogari EXCLUSIV prin prisma performantelor. Care ar fi ordinea in care sugerati executia lor de la cea mai performanta catre cea mai putin performanta

Alegeti un raspuns.

a. D-B-C-A

b. A-C-B-D

c. A-B-C-D

d. C-B-D-A

25. Diagrama din figura prezinta modul de desfaurare a unei serii de tranzac&#355;ii într-un sistem.

- t0 semnifica momentul initial

- tc semnifica momentul cresterii unui punct de control

- tp semnifica momentul aparitiei unei pene

d1

Care din urmatoarele seturi de actiuni sunt corecte pentru recuperarea bazei de date, la reluarea functionarii sistemului:

A. T1 si T4 - REDO; T5 si T2 - UNDO; T6 si T4 - nimic

B. T1 , T2 si T5 - REDO; T3, T4 si T6 - UNDO;

C. T1 si T5 - REDO; T3 si T6 - UNDO; T2 si T4 - nimic

Alegeti un raspuns.

a. C

b. B

c. A

d. toate variantele sunt corecte

26. .O planificare serializabila:

Alegeti cel putin un raspuns.

a. este echivalenta cu cel putin o planificare seriala

b. este acelasi lucru cu o planificare seriala

c. pastreaza consistenta bazei de date

27. Care din urmatoarele elemente NU pot exista in clauza WHERE a unei interogari SQL?

Alegeti un raspuns.

a. operatori relationali

b. conditii de comparare

c. nume de coloane

d. nume de tabele

28. Fie urmatorul tabel:

ANGAJATI (idang, nume, prenume, salariu, data\_ang, functie, departament).

Se doreste o lista a angajatilor al caror salariu este mai mare decat salariul a cel putin un angajat din departamentul Resurse umane.

Care din urmatoarele variante de interogare sunt corecte?

A. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu IN

(SELECT max(salariu)

FROM angajati

WHERE departament='Resurse umane');

B. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu > ANY (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE departament='Resurse umane');

C. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu <ANY (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE

departament='Resurse

umane');

D. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu = ALL (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE

departament='Resurse

umane');

Alegeti un raspuns.

a. toate variantele sunt echivalente

b. C

c. B

d. A

e. D

29. ACID inseamna:

Alegeti un raspuns.

a. accesibilitate, izolare si dedublare

b. accesibilitate, identificare

c. atomicitate, credibilitate interes si durabilitate

d. atomicitate, consistenta, izolare si durabilitate

30. Fie urmatoarea expresie in algebra relationala:

Ea este adevarata:

Alegeti un raspuns.

a. niciodata

b. daca "p" contine exclusiv atribute din lista A1...An

c. intotdeauna

d. daca "p" contine, printre altele, si atribute din lista A1...An

31. proprietatea de ...................... asigura ca odata ce o tranzactie a fost validata, modificarile produse de aceasta nu vor fi pierdute nici in cazul unui defect.

Raspuns: DURABILITATE

32. Care dintre urmatoarele conditii din clauza WHERE sunt corecte:

Alegeti cel putin un raspuns.

a. WHERE comm IN (NULL)

b. WHERE comm=NULL

c. WHERE comm is NULL

d. WHERE NVL(comm,0)=0

33. In Oracle fisierele REDO LOG sunt componente ale schemei .............

Raspuns: SYS

34. Indicati 4 stastistici ce se pot pastra in catalogul bazei de date si care sunt folosite in optimizarea sistematica.

Raspuns:

35. In cazul mecanismului de control al concurentei prin marci de timp, o tranzactie poate accesa o unitate de acces:

Alegeti un raspuns.

a. relatia intre marcile de timp nu afecteaza procesul de acces la date

b. daca marca sa de timp este mai mica decat marca de timp a unitatii de acces

c. daca si numai daca marca sa de timp este mai mare sau egala cu marca de timp a unitatii de acces

36. O interogare scalara intoarce:

Alegeţi un răspuns.

a. exact valoarea unei coloane dintr-o inregistrare (A scalar query is a query that returns one row consisting of one column.)

b. exact o inregstrare

c. un mesaj de eroare

37. Fie urmatoarele tabele:

CONTRACTE (codcli, tip\_prestatie, cant, pr\_unitar)

FACTURI (numar, data, codcli, tip\_prest, cant, valoare)

si urmatoarea interogare SQL:

SELECT c.codcli, f.numar, f.data, f.cant, f.tip\_prest

FROM contracte c, facturi f

WHERE c.codcli=f.codcli and c.tip\_prest=f.tip\_prest and c.cant>f.cant

Analizati interogarea si specificati, in limbaj natural, care este problema pe care o rezolva. Verificati daca interogarea este corect formulata si motivati raspunsul.

**tip\_prest nu exista in CONTACTE.**

38. Pentru campurile declarate NOT NULL este oportuna declararea de valori DEFAULT.

Răspuns:

1. Adevărat
2. Fals

39. Operatorul UNION ALL face implicit ordonarea rezultatelor dupa valorile din prima coloana.

Răspuns:

1. Adevărat
2. Fals

40. Fie urmatorul tabel:

ANGAJATI (idang, nume, prenume, salariu, data\_ang, functie, departament).

Se doreste o lista a angajatilor al caror salariu este mai mic decat salariul tuturor angajatilor din departamentul Resurse umane.

Care din urmatoarele variante de interogare sunt corecte?

A. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu >ALL (SELECT max(salariu)

FROM angajati

WHERE departament='Resurse umane');

B. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu =ALL (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE departament='Resurse umane');

C. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu <ALL (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE departament='Resurse umane');

D. SELECT nume, prenume, salariu

FROM angajati

WHERE salariu < ANY (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE departament='Resurse umane');

Alegeţi un răspuns.

a. C

b. B

c. D

d. toate variantele sunt echivalente

e. A

41. Oracle permite utilizarea unei subinterogari in clauza FROM.

Răspuns:

1. Adevărat
2. Fals

42. Utilizarea unui ceas de garda este o metoda de prevenire a interblocarilor.

Răspuns:

1. Adevărat
2. Fals

43. ce operator marcheaza faptul ca o operatie a fost anulata?

Abort

44. -cand doua tranzactii sunt susceptibile la interferenta?

**rezultatul executiei concurente a acestora poate fi diferit de rezultatul executiei seriale**

45. din punct de vedere al eficientei ce operator veti utiliza? variante: UNION, UNION ALL

operatorul UNION face întotdeauna o sortare pt. a elimina duplicatele.

Se va folosi forma UNION ALL pentru a nu se mai elimina duplicatele

46. algoritmul de blocare in doua faze asigura serializabilitatea dar nu asigura recuperabilitate (??)

47. . in care fisier se salveaza operatiile ce se efectueaza …

**Jurnal**

48. Intr-o ierarhie a tipurilor, subtipurile sunt legate de tipurile corespondente prin:

a.legaturi 1:N

b.legaturi 'isa'

c.Mostenire

49. Fie urmatorul tabel:

ANGAJATI (idang, nume, prenume, salariu, data\_ang, functie, departament)

si interogarea:

SELECT nume, prenume

FROM angajati

WHERE salariu = (SELECT min(salariu)

FROM angajati

GROUP BY departament)

Executia interogarii intoarce o eroare. Carui fapt se datoreaza acest lucru?

a.Nu este permisa folosirea functiilor de agregare in subinterogare

b.subinterogarea intoarce valori multiple desi ar trebui sa fie o subinterogare scalar

c.Nu este corecta utilizarea opeeratorului "=", ar trebui folosit operatorul IN

d.clauza GROUP BY este interzisa in subinterogare

50. Fie urmatorul script:

CREATE pers\_t AS OBJECT (

cnp char(13),

nume varchar2(20),

localitate varchar2(20));

COMMIT;

CREATE TABLE persoana of pers\_t;

Executia acestui script conduce la:

a.scriptul este incorect deoarece instructiunea COMMIT nu este permisa in SQL

b.crearea unui tip obiect care este apoi folosit pentru crearea tabelului 'persoana'

c.eroare Oracle

51. serializabiliatea:

a.este aceeasi cu planificare seriala

b.trebuie sa fie echivalenta cu cel putin o planificare seriala

52. legat de gradul de izolare:

a.un grad de izolare mic determina concurenta ridicata

b.un grad de izolare mare determina concurenta ridicata

c....

53. ce se intampla daca scriu select (sysdate-hire\_date) from employees;

Afiseaza niste numere, probabil data e stocata ca si un numar

54. . ce afiseaza select '15+7' from dual;

‘15+7’

55. proprietatea de durabilitate

Durabilitate: odată tranzacţia validată, rezultatele sale devin permanente şi sunt înscrise în baza de date. Rezultatele unei tranzacţii validate vor supravieţui unor căderi de sistem. Mecanismul prin care se realizează durabilitatea are la bază conceptul de jurnal. Jurnalul este un fişier secvenţial în care sunt înregistrate toate operaţiile efectuate de tranzacţiile din sistem.

56. actualizarea in dictionarul de date se face la operatiile:

1. insert
2. alter
3. create delete

57. o schema cu axa timpului si de spus care tranzactii vor trebui redo sau undo

66. bifati afirmatiile adevarate:

-catalogul de date este un tabel despre baza de date

Raspuns

1. Adevarat
2. Fals

67. bifati afirmatiile adevarate:

-procesele background sunt optionale

Raspuns

1. Adevarat
2. Fals

68. bifati afirmatiile adevarate:

-serviciul listening este obligatoriu

Raspuns

1. Adevarat
2. Fals

69. care comanda se foloseste pentru a pastra duplicatele -union -union all

70. cea cu proprietarul unui tabel

71. multe intrebari din materiale

72. O instanta ORACLE consta in:

1. Fisierul de control SGA si procesele server
2. SGA, PGA, si CKPT
3. Procesele background si fisierele de date
4. SGA si procesele background

73. Intr-un mediu de baze de date termenii “conexiune ” si sesiune sunt sinonimi

1. Adevarat
2. Fals

74. Operatiile in urma carora este necesara actualizarea statisticilor in dictionarul bazei de date sunt:

Alegeti cel putin un raspuns

1. SELECT
2. INSERT
3. UPDATE
4. Statisticile nu se actualizeaza

75. Cu cat exista mai multi indecsi pe un table, cu atat performantele operatiilor DML sunt mai bune

1. Adevarat
2. Fals

76. Unui Rol:

1. I se pot acorda privilegii sistem
2. I se pot atribui alye roluri
3. Nu i se pot acorda nici un fel de privilegii
4. I se pot acorda privilegii obiect

77. Fie un predicat de selectie de forma p^q^r , unde fiecare din cei trei termini contin exclusive attribute dintr-unul din tabelele R, S si T

Urmatoarele doua expresii sunt echivalente:



Care dintre forme este mai potrivita pentru a impinge selectiile cat mai jos intr-un arbore de analiza?

1. A
2. B
3. Ambele forme permit acest lucru

78. Care este cea mai mica unitate de stocare intr-o baza de date ORACLE?

1. Blocul de date
2. Extentul
3. Fisierul de date
4. Segmental de date

79. daca se lucreaza cu primitive LOCK() si UNLOCK(), o unitate de acces:

1. Poate fi blocata de mai multe tranzactii simultan
2. Poate fi blocata la un moment dat de o singura tranzactie
3. Poate fi deblocata de o alta tranzactie decat cea care a blocat-o

80. Care din cele doua grafuri de asteptare de mai jos este asociat cu o interblocare:

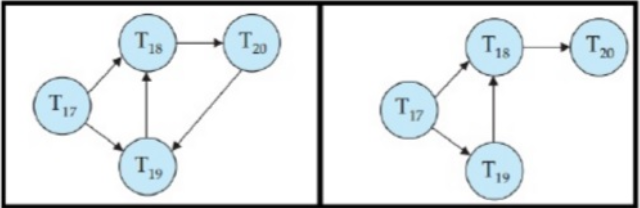


Fig 1 fig2

Alegeti un raspuns:

1. Graful din fig 1
2. Graful din fig 2
3. Niciunul din cele doua grafuri
4. Ambele grafuri

81. singurele pericole la adresa securitatii unei baze de date sunt atacurile externe:

1. Adevarat
2. Fals

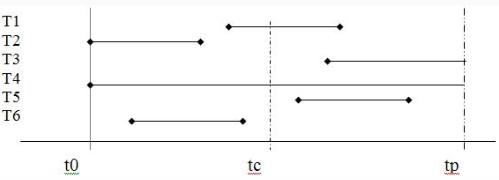
82. Care fin urmatoarele declaratii SQL va autoriza utilizatorul Adrian sa creeze tabele in orice schema din baza de date?

1. GRANT CREATE ANY TABLE TO ADRIAN;
2. GRANT CREATE TABLE TO ADRIAN WITH PUBLIC OPTION;
3. GRANT CREATE PUBLIC TABLE TO ADRIAN
4. GRANT CREATE ALL TABLE TO ADRIAN;

83. 15. Diagrama din figura prezinta modul de desfaurare a unei serii de tranzactii într-un sistem.

- t0 semnifica momentul initial

- tc semnifica momentul cresterii unui punct de control

- tp semnifica momentul aparitiei unei pene

Care din urmatoarele seturi de actiuni sunt corecte pentru recuperarea bazei de date, la reluarea functionarii sistemului:

A. T1 si T5 - REDO; T3 si T6 - UNDO; T2 si T4 - nimic

B. T1 si T4 - REDO; T5 si T2 - UNDO; T6 si T4 -nimic

C. T1 si T5 - REDO; T3 si T4 - UNDO; T2 si T6 - nimic

Alegeti un raspuns.

1. C
2. A si C
3. A si B
4. B si C
5. A
6. B

84. Fie două relaţii cu scheme identice: R(A,B) şi S(A,B). Care din egalităţile următoare sunt echivalente în algebra relaţională:

Alegeţi un răspuns.

a. egalitatile 1 si 2

b. egalitatile 1 si 3

c. toate cele trei egalitati

85. trebuia sa scrii 4 statistici din dictionarul de date eficiente pt optimizarea interogarilor

raspuns: dimensiunea, cardinalitatea, domeniile atributelor, numarul de valori distincte pentru fiecare atribut, numarul de nivele într-un index multiplu

86. Fie doua tranzactii T1 si T2 pentru care se propune urmatoarea planificare:

In cazul utilizarii mecanismului de control al concurentei prin marci de timp, ce puteti spune despre aceasta planificare:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. conduce catre o anomalie de actualizare pierduta |  |
|  | b. este serializabila |  |
|  | c. este legala |  |
|  | d. produce suspendarea lui T2 |  |

87. Intr-o interogare SQL, clauza care ne permite sa specificam acele campuri care vor fi afisate in rezultat este...SELECT

88. O serie de interoari SQL in Oracle folosesc in clauza FROM cuvantul DUAL. Ce reprezinta acesta? Dati un exemplu...   
Dual e un tabel care se creaza by default intr-o baza de date de ex: select sysdate from Dual

89. Care sunt operatiile de modificare a structurii unui tabel? Care este instructiunea SQL care va permite sa realizati aceste operatii?

poti modifica numele coloanelor, sterge coloane, adaugare etc

instructiunea sql : Alter table

90. In care din urmatoarele instructiuni SQL se foloseste o vedere in-line?

A. SELECT a.last\_name, a.salary, a.department\_id, b.salavg

FROM employees a, ( SELECT department\_id, AVG(salary) salavg

FROM employees

GROUP BY department\_id) b

WHERE a.deparment\_id = b. department\_id AND a.salary >b.salavg;

B. SELECT employee\_id, last\_name,

(CASE

WHEN department\_id = (SELECT department\_id

FROM departments

WHERE location\_id =1800) THEN 'Canada'

ELSE 'USA'

END) location

FROM employees;

C. CREATE VIEW ang\_80 AS

SELECT \* FROM employees

WHERE department\_id=80;

Alegeþi un rãspuns.

a. A

b. C

c. B

91. Urmatoarea interogare intoarce eroare:

UPDATE employees

SET salary = (SELECT salary

FROM employees

WHERE employee\_id IN (100.101,102))

WHERE employee\_id = 110;

Rãspuns:

1. Adevãrat
2. Fals

92. O interogare care avea ceva de genul e corecta

......IN(178.174,171)

1. Adevarat
2. Fals

93. Care sunt expresiile conditionale care se pot folosi in select?

case, decode

94. Afisarea tabelelor pt schema user

SELECT table\_name FROM user\_tables

95. Care este tabelul din care se afiseaza data curenta?

DUAL

96. ? p(?q(R)) = ?q(?p(R)) (comutativitatea) cand este permisa:

a.niciodata

b.intotdeauna

c.era o conditie

97. Indicati care sunt clasele de metode posibil de folosit pentru rezolvarea interblocarilor.

metode de prevenire a interblocarii

metode de evitare a interblocarii

metode de detectie si iesire din interblocare.

98. Proprietatea de ................ solicita ca toate operatiile continute intr-o tranzactie sa se execute complet, altfel tranzactia trebuie abandonata.

Atomicitate

99. **Selectati raspunsul corect:**

a. numai UPDATE poate fi restrânsă la anumite coloane ale tabelului

b. privilegiile INSERT si UPDATE pot fi restrânse numai la anumite coloane ale tabelului

c. INSERT si UPDATE nu pot fi restrânse la anumite coloane ale tabelului

100. Validarea unei tranzactii are rolul:

a. de a indica SGBD-ului momentul in care efectele sale sunt reflectate in baza de date

b. de a marca momentul de la care efectele sale nu mai pot fi anulate

c. de a face vizibile altor tranzactii modificarile produse de aceasta

101. Care dintre extensiile clauzei GROUY BY , care are ca parametri n campuri genereaza 2n combinatii de grupare?

CUBE

102. Cine are dreptul de a acorda privilegii asupra unui obiect al bazei de date (ex. asupra unui tabel)

a. orice utilizator autorizat al bazei de date

b. administratorul bazei de date

c. proprietarul obiectului respectiv

d. administratorul de system

103. Fie urmatoarea diagrama E/R.

a.un tabel separat legat de tabelul angajati prin legaturi de tip 1:N

b.un tabel incapsulat in tabelul 'angajati'

c.un camp continand tip de date predefinit in tabelul 'angajati'

d.un vector de domensiune variabila folosit ca tip de data pentru un camp al unui table

104. **. Fie urmatoarea secventa de cod:**

set serveroutput on

DECLARE

nume\_p VARCHAR2(15):='Mihai';

ddn date := '20-mar-1970';

BEGIN

DECLARE

nume\_c VARCHAR2(15):='Irina';

ddn date :='01-mai-1994';

BEGIN

DBMS\_output.put\_line('numele tatalui este: '|| nume\_p);

DBMS\_output.put\_line('data nasterii: '|| ddn);

DBMS\_output.put\_line('numele copilului este: '|| nume\_c);

END;

DBMS\_output.put\_line('data nasterii:'|| ddn);

END;

Care este rezultatul executiei sale?

A. numele tatalui este: Mihai

data nasterii: 01-05-1994

numele copilului este: Irina

data nasterii: 20-03-1970

B. numele tatalui este: Mihai

data nasterii: 20-03-1970

numele copilului este: Irina

data nasterii: 01-05-1994

C. numele tatalui este: Mihai

numele copilului este: Irina

data nasterii: 20-03-1970

data nasterii: 01-05-1994

1. A
2. B
3. C

105. **Fie urmatoarea diagrama E/R.**

Ce se poate spune despre elementul indicat prin litera A?

a.este atribut cu valori multiple

b.este atribut compus

c.este un atribut normal

d.este atribut derivate

106. **In care dintre urmatoarele elemente ale dictionarului de date puteti consulta codul corespunzator procedurilor sau functiilor stocate?**

a. User\_objects

b. user\_procedures

c. user\_subprograms

d. user\_source

107. **Care din urmatoarele declaratii in PL/SQL sunt incorecte:**

A. DECLARE

nume, prenume VARCHAR2(20);

B. DECLARE

nota NUMBER(3,2);

C. DECLARE

data\_angajarii BOOLEAN := SYSDATE;

a. toate variantele sunt corecte

b. toate variantele sunt incorecte

c. A

d. B

e. C

108.  **Care din urmatoarele elemente trebuie sa fie declarate atat in specificatia pachetului cat si in corpul acestuia?**

a. procedurile, functiile si variabilele publice

b. variabilele booleene

c. procedurile si functiile private

d. toate variabilele folosite in pachet

109. Fie urmatorul script:

CREATE pers\_t AS OBJECT (

cnp char(13),

nume varchar2(20),

localitate varchar2(20));

COMMIT;

CREATE TABLE persoana of pers\_t;

Executia acestui script conduce la:

a.scriptul este incorect deoarece instructiunea COMMIT nu este permisa in SQL

b.crearea unui tip obiect care este apoi folosit pentru crearea tabelului 'persoana'

c.eroare Oracle

110. **Fie urmatorul tabel:**

ANGAJATI (idang, nume, prenume, salariu, data\_ang, functie, departament)

si interogarea:

SELECT nume, prenume

FROM angajati

WHERE salariu = (SELECT salariu

FROM angajati

WHERE functie ='XX')

In ipoteza ca functia "XX" nu exista, cate inregistrari vor fi intoarse ca rezultat al executiei interogarii?

a.NULL

b.1

c.Executia intoarce un mesaj de eroare

d.0

111. Care dintre extensiile clauzei GROUY BY , care are ca parametri  n campuri genereaza  2n combinatii de grupare?

Răspuns:

112. Care este rolul jurnalului in actiunea de recuperare a unui system de baze de date?

Raspuns:

Jurnalul este un fisier secvential care contine o istorie a tuturor

actualizarilor pe care tranzactiile le-au facut asupra bazei de date

Jurnalul trebuie sa permita administratorului de recuperare sa determine

care sunt tranzactiile existente în sistem, mai precis care dintre acestea

sunt validate si care nu

113. In ce conditii pot fi conflicte ale doua tranzactii care se executa concurrent?

Raspuns:

Doua tranzactii Ti si Tj sunt conflictuale daca ele sunt

concurente si susceptibile la interferenta

114. de ce este important sa se tina cont de etichetele din catalog pentru optimizarea interogarilor?

Raspuns:

115. ce este o planificare serializabila? Este intotdeauna corecta? Motivati

Raspuns:

116. Un sistem de gestiune a bazelor de date asigură durabilitatea tranzacţiilor. Daţi un exemplu din lumea reală care să arate de ce este importantă această proprietate a tranzacţiilor.

Raspuns:

Tranzactia care transfera 500 RON din contul A în contul B:

1. **read**(*A*)

2. *A* := *A –* 500

3. **write**(*A*)

4. **read**(*B*)

5. *B* := *B +* 500

6. **write**(*B)*

**Condi**t**ia de durabilitate -** odata ce utilizatorul a fost notificat ca tranzactia este

completa (adica transferul celor 500 RON a fost realizat), actualizarile bazei de

date trebuie sa persiste chiar în caz de defect.

117. Ce este o planificare? Ce este o planificare serială?

Raspuns:

**Planificarea unui set de tranzac**t**ii** - ordinea de executie a pasilor

elementari (LOCK, READ, WRITE, etc) ai setului de tranzactii

\_ este vorba despre pasi din *tranzac*t*ii diferite*

daca tranzactiile nu interfera- **planificare serial**

118. Pot fi evitate interblocările când se utilizează 2PL?

Raspuns:

Nu pot fi evitate.

Poate exista un ciclu al tranzactiilor T1, T2, ... , Tn, în care fiecare Ti asteapta de la predecesoarea sa sa deblocheze unitatile de care are nevoie

119. Care este diferenţa dintre cele două tehnici de refacere: cu reactualizare amânată şi cu reactualizare imediată? Există şi asemănări între acestea?

Raspuns:

**Reactualizare amânata**

**Orice tranzac**t**ie care are înregistr**a**ri de începere a tranzac**t**iei** s**i de efectuare a tranzac**t**iei trebuie reluat**a. In acest scop se efectueaza toate scrierile în baza de date folosind "**imaginile dup**a " din jurnal, în ordinea în care au fost scrise acestea.

Pentru tranzactiile care **au înregistr**a**ri de începere a tranzac**t**iei** s**i de abandonare a tranzac**t**iei nu se face nimic**, din moment ce nu a fost efectuata nici o scriere în baza de date.

**Reactualizare imediata**

**Orice tranzac**t**ie pentru care în jurnal apare atât o înregistrare de început a tranzac**t**iei cât** s**i una de efectuare a acesteia va fi reluat**a utilizând înregistrarile din jurnal pentru a scrie câmpurile "**imaginii dup**a".

**Orice tranzac**t**ie pentru care jurnalul con**t**ine o înregistrare de începere a tranzac**t**iei dar nu** s**i una de efectuare a acesteia, va trebui anulat**a, caz în care jurnalele sunt folosite pentru a scrie **"imaginea înainte"** a câmpurilor afectate.

120. Se dau tabelele:

**STUDENTI**(CodStud, NumeStud, Facultate, LoculNasterii)

**PROFESORI**(CodProf, NumeProf, Catedra, GradDidactic, LoculNasterii)

Care dintre urmatoarele variante va returna studentii si profesorii din provincie?

a) SELECT CodStud, NumeStud, LoculNasterii, CodProf, NumeProf, LoculNasterii

FROM STUDENTI, PROFESORI

WHERE LoculNasterii<>”Bucuresti”

b) SELECT CodStud, NumeStud, LoculNasterii, CodProf, NumeProf, LoculNasterii

FROM STUDENTI, PROFESORI

WHERE LoculNasterii = „Provincie”

c) SELECT CodStud, NumeStud, LoculNasterii

FROM STUDENTI

WHERE LoculNasterii = „Provincie”

UNION

SELECT CodProf, NumeStud, LoculNasterii

FROM PROFESORI

WHERE LoculNasterii = „Provincie”

d) SELECT CodStud, NumeStud, LoculNasterii

FROM STUDENTI

WHERE LoculNasterii <>”Bucuresti”

UNION

SELECT CodProf, NumeStud, LoculNasterii

FROM PROFESORI

WHERE LoculNasterii <>”Bucuresti”

121. Se da tabelul:

**CHITANTE** (NrChitanta, Suma, DataChitanta, NrGhiseu )

Care dintre urmatoarele interogari SQL are ca efect afisarea zilelor in care s-au emis mai mult de 2 chitante?

a) SELECT Nrchitanta, Suma, Data

FROM CHITANTE

WHERE COUNT(NrChitanta)>2

b) SELECT Nrchitanta, Suma, Data

FROM CHITANTE

HAVING COUNT(NrChitanta)>2

c) SELECT CHITANTE.Data FROM

CHITANTE

GROUP BY Data

HAVING COUNT(NrChitanta)>2

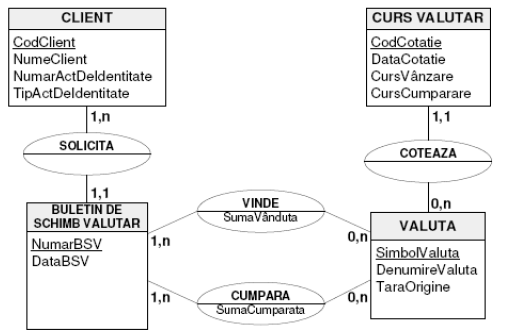
d) SELECT COUNT(Data), COUNT(NrChitanta)

FROM CHITANTE

WHERE Data IS Unique

122. Într-un sistem informatic referitor la gestiunea unei case de schimb valutar se considera

urmatorul fragment de model conceptual al datelor:



Care dintre relatiile incluse în fragmentul de model logic corespunzator acestui MCD este eronata:

a) CLIENT(CodClient, NumeClient, NumarActDeIdentitate, TipActdeIdentitate)

b) CUMPARA(NumarBSV, SimbolValuta, SumaCumparata)

**c)** CURS(CodCotatie, DataCotatie, CursVânzare, CursCumparare)

d) VALUTA(SimbolValuta, DenumireValuta, TaraOrigine)

123. Într-un sistem informatic abordat obiectual, pentru gestiunea stocurilor de materii prime si materiale, într-o societate comerciala, se considera urmatorul fragment din diagrama claselor:



cantitatea facturata si pretul de vânzare. Pentru a putea reprezenta acest tip de legatura, între clasa de obiecte „PRODUS” si clasa de obiecte „FACTURA” trebuie sa existe:

a) relatie de compozitie

b) relatie de incluziune

c) clasa de asociere

d) relatie de generalizare

124. Într-un sistem informatic, abordat obiectual, o instanta a clasei APARTAMENT poate contine una sau mai multe instante ale clasei CAMERA. În diagrama claselor, acest lucru se reprezinta printr-o relatie de:

a) incluziune

b) generalizare

c) asociere

d) compozitie

125. Se da tabelul:

**ANGAJATI** (CodAngaj, Nume, DataAngajare, Compartiment, Profesia, Salariu)

Care dintre urmatoarele instructiuni SQL permite afisarea numarului de salariati pe fiecare compartiment care incepe cu litera „A”

a) SELECT CodAngajat, Nume, Compartiment

FROM ANGAJATI

WHERE Nume like A\*

b) SELECT COUNT(CodAngajat) AS Numar, Nume, Compartiment

FROM ANGAJATI

WHERE Nume like „A\*”

GROUP BY Compartiment.

c) SELECT CodAngajat, Nume, Compartiment

FROM ANGAJATI

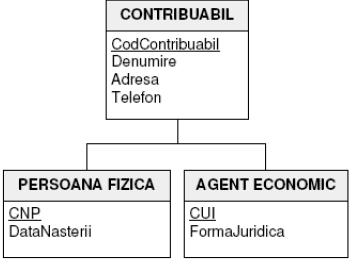
WHERE Compartiment like A\*

d) SELECT COUNT(CodAngajat) AS Numar, Compartiment

FROM ANGAJATI

WHERE Compartiment like „A\*”

GROUP BY Compartiment.

126. Pentru reprezentarea contribuabililor într-un sistem informatic al unei administratii financiare s-a optat pentru definirea de subtipuri, astfel:

Reprezentarea de mai sus este eronata deoarece:

a) specializarea este exclusiva

b) cele doua subtipuri nu pot avea identificatori proprii

c) lipsesc asocierile între cele doua subtipuri de entitate

d) specializarea este inclusiva

127. Se dau tabelele:

**CLIENTI** (CodCL, Nume, Oras, Adresa, Telefon, ContBancar)

**FACTURI** (NrFactura, DataFact, Valoare, CodCL)

Care dintre urmatoarele interogari SQL permite afisarea numelor clientilor pentru care nu au fost emise facturi in data de 1 mai 2007.

a) SELECT DataFact, Nume

FROM Facturi LEFT JOIN Clienti ON Facturi.CodCL=Clienti.CodCL

WHERE DataFact = #01/05/2007#

GROUP BY DataFact

HAVING COUNT(Nume)=0

b) SELECT DataFact, Nume

FROM Clienti LEFT JOIN Facturi ON Clienti.CodCL=Facturi.CodCL

WHERE Date(DataFact) = #01/05/2007#

GROUP BY DataFact

HAVING COUNT(NrFactura)=0

c) SELECT Clienti.CodCL, Nume

FROM Clienti INNER JOIN Facturi ON Facturi.CodCL=Clienti.CodCL

WHERE DataFact NOT IN(#01/05/2007#) AND NrFactura IS NULL

d) SELECT Nume

FROM Clienti

WHERE Clienti.CodCL NOT IN (SELECT CodCL FROM Facturi

WHERE DataFact =#01/05/2007#)

128. Într-un model conceptual al prelucrarilor, o sincronizare este întotdeauna precedata de:

a) unul sau mai multe evenimente finale ale procesului

b) un tip de operatie

c) unul sau mai multe evenimente declansatoare

d) alta sincronizare

129. Se da tabelul:

**ANGAJATI** (CodAngaj, Nume, DataAngajare, profesia)

Care dintre urmatoarele instructiuni SQL permite stergerea salariatilor angajati înainte de

începutul anului 2006 cu profesia “economist”.

a) UPDATE Angajati SET CodAngaj = Null

WHERE DataAngajare < #1/1/2006# AND profesia = “economist”

b) DELETE FROM Angajati

WHERE DataAngajare < #1/1/2006# AND profesia = “economist”

c) DELETE Angajati

WHERE DataAngajare < #1/1/2006# AND profesia LIKE “\*economist\*”

d) DELETE \* FROM Angajati

WHERE profesia LIKE “\*economist\*”

HAVING YEAR(DataAngajare) <2006

130. Se dau tabelele:

**CLIENTI** (CodCL, Nume, Oras, Adresa, Telefon, ContBancar)

**FACTURI** (NrFactura, DataFact, Valoare, CodCL)

Care dintre urmatoarele interogari SQL permite calculul sumei totale facturate pe fiecare oras in luna iulie 2006?

a. SELECT Clienti.CodCL, Oras, SUM(Valoare) AS [Total facturat pe localitati]

FROM Facturi INNER JOIN Clienti ON Facturi.CodCL=Clienti.CodCL

WHERE MONTH(DataFact)=7 AND YEAR(DataFact)=2006

GROUP BY SUM(Valoare)

b. SELECT Clienti.CodCL, Oras, SUM(Valoare) AS [Total facturat pe localitati]

FROM Facturi INNER JOIN Clienti ON Facturi.CodCL=Clienti.CodCL

WHERE MONTH(DataFact)=7 AND YEAR(DataFact)=2006

GROUP BY Clienti.CodCL, Oras

c. SELECT DataFact, Oras, SUM(Valoare) AS [Total facturat pe localitati]

FROM Facturi INNER JOIN Clienti ON Facturi.CodCL=Clienti.CodCL

WHERE DataFact IN (#01/07/2006# ; #31/07/2006#)

GROUP BY DataFact, Oras

d. SELECT Oras, SUM(Valoare) AS [Total facturat pe localitati]

FROM Facturi INNER JOIN Clienti ON Facturi.CodCL=Clienti.CodCL

WHERE DataFact BETWEEN #01/07/2006# AND #31/07/2006#

GROUP BY Oras

131. Se dau tabelele:

**CLIENTI** (CodCL, Nume, Oras, Adresa, Telefon, ContBancar)

**FACTURI** (NrFactura, DataFact, Valoare, CodCL)

Care dintre urmatoarele interogari SQL permite stergerea numarului de telefon pentru clientii din provincie?

d) DELETE CLIENTI.Telefon

FROM CLIENTI

WHERE Localitate=”Provincia”

b) UPDATE CLIENTI SET Telefon=NULL

WHERE Oras<>”Bucuresti”

c) UPDATE CLIENTI.Telefon SET Telefon=NULL

WHERE Oras=”Provincie”

d) UPDATE CLIENTI

SET Telefon=NULL

HAVING Oras<>”Bucuresti”

132. Se da tabelul:

**CHITANTE** (NrChitanta, Suma, DataChitanta, NrGhiseu )

Care dintre urmatoarele interogari SQL are ca efect micsorarea cu 10% a sumelor de pe chitantele eliberate la ghiseul numarul 3 în anul 2006.

a. SELECT Suma\*90%, DataChitanta, NrGhiseu

FROM Chitante

WHERE NrGhiseu = 3 AND DataChitanta = Year(Today())

b. SELECT DataChitanta, NrGhiseu SET Suma = Suma-Suma/10,

FROM Chitante

WHERE NrGhiseu = 3 AND Date (DataChitanta) = Year(Today())

c. UPDATE Chitante

SET Suma=Suma\*0.9

WHERE NrGhiseu = 3 AND YEAR (DataChitanta) = 2006

d. UPDATE FROM TABLE Chitante

SET Suma=Suma – Suma/10

WHERE NrGhiseu LIKE “3\*” OR DataChitanta LIKE “2006\*”

133. Se da tabelul:

**ANGAJATI** (CodAngaj, Nume, DataAngajare, profesia, Salariu)

Care dintre urmatoarele instructiuni SQL permite majorarea salariului cu 1% pentru salariatii angajati în anul 2005.

a) UPDATE Angajati

SET Salariu = Salariu + 1%

WHERE DataAngajare IN 2005

b) SELECT Salariu + 1%\* Salariu

FROM Angajati

WHERE DataAngajare IN (#1/1/2005# , #31/12/2005#)

c) UPDATE Angajati

SET Salariu = Salariu\*1.01

WHERE YEAR(DataAngajare) = 2005

d) UPDATE Salariu

FROM Angajati

SET Salariu = Salariu \* 101%

WHERE DataAngajare BETWEEN #1/1/2005# AND #31/12/2005#

134. Se da tabelul:

**CHITANTE** (NrChitanta, Suma, DataChitanta, NrGhiseu )

Care dintre urmatoarele interogari SQL are ca efect afisarea valorii totale din fiecare luna a anului curent?

a SELECT SUM(Suma) AS Total, DataChitanta

FROM CHITANTE

WHERE Anul= year(Today())

b SELECT SUM(Suma) AS Total, Month(DataChitanta) AS Luna

FROM CHITANTE

WHERE Anul=2007

c SELECT SUM(Suma) AS TotalValoare, Month(DataChitanta) AS Luna FROM CHITANTE WHERE year(DataChitanta)=2007 GROUP By DataChitanta

d SELECT SUM(Suma) AS TotalValoare, Month(DataChitanta) AS Luna

FROM CHITANTE

WHERE year(DataChitanta)=year(Now())

GROUP BY Month(DataChitanta)

135. Prin entitate se înţelege

Alegeţi un răspuns.

a. o structură de date definită de utilizator Incorect

b. orice tabel bidimensional Incorect

c. orice obiect al unei baze de date Incorect

d. orice obiect, fenomen, concept despre care se păstrează informaţii în baza de date Corect

136. Numele atributelor sunt unice într-o bază de date.

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

137. Fie un tabel "Student" pe care se executa urmartoarele instructiuni FoxPro:

1. **DELETE for nume="Popescu"**
2. **DELETE from Student where nume="Popescu"**

Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate:

Alegeţi cel puţin un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. instructiunea "2" sterge fizic inregistrarile aferente studentilor "Popescu" Corect |  |
|  | b. instructiunea "1" sterge fizic inregistrarile aferente studentilor "Popescu" Incorect |  |
|  | c. cele doua instructiuni sunt echivalente Incorect |  |
|  | d. instructiunea "1" marcheaza pentru stergere inregistrarile corespunzatoare studentilor "Popescu" Corect |  |

138. Catalogul (dictionarul) bazei de date contine:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. date din baze de date diferite Incorect |  |
|  | b. metadate Corect |  |
|  | c. o lista a diferitelor SGBD-uri Incorect |  |
|  | d. toate datele dintr-un tabel Incorect |  |

139. Operaţia care combină datele din două tabele  după o condiţie specifică este:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. selectia Incorect |  |
|  | b. jonctiunea Corect |  |
|  | c. proiectia Incorect |  |
|  | d. produsul cartezian Incorect |  |

140. In modelul relaţional, numărul atributelor dintr-o relaţie defineşte:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. gradul relatiei Corect |  |
|  | b. puterea relatiei Incorect |  |
|  | c. cardinalitatea relatiei Incorect |  |
|  | d. entitatea din relatie Incorect |  |

141. Fie R(A,B) si S(A,B) doua relatii, in care nu sunt admise valori null pentru nici unul din atribute.

Ce puteti spune despre urmatoarele interogari SQL?

a. Select B From R;

b. Select B From R Group By B;

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. nu sunt echivalente Corect |  |
|  | b. sunt echivalente Incorect |  |

142. Normalizarea  este un proces care  schimbă atributele în entităţi

Răspuns:

Adevărat Fals

143. Care dintre clauzele  unei declaratii SELECT sunt obligatorii:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. SELECT, FROM si WHERE Incorect |  |
|  | b. SELECT si WHERE Incorect |  |
|  | c. SELECT si FROM Corect |  |
|  | d. SELECT Incorect |  |

144. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate?

Alegeţi cel puţin un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. o legatura "isa" leaga o entitate slaba de entitatea sa owner Incorect |  |
|  | b. Intr-o legatura 1:1 nu se poate spune clar care este tabelul parinte si care este tabelul copil Corect |  |
|  | c. Daca exista o relatie N:M intre doua tabele, atunci cheia primara din partea N se propaga ca si cheie straina in partea M Incorect |  |
|  | d. Daca cheia primara dintr-o relatie R se regaseste ca si cheie straina in relatia S atunci R este parinte iar S este copil Corect |  |

145. Faptul că o schimbare făcută în schema conceptuală a bazei de date nu afectează schema externă este un aspect care ţine de:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. independenta fizica a datelor Incorect |  |
|  | b. independenta logica a datelor Corect |  |
|  | c. controlul concurentei Incorect |  |
|  | d. dependentele functionale Incorect |  |

146. Un limbaj de baze de date  permite utilizatorului interogări complexe care transformă datele brute în informaţii utile.

Răspuns:

Adevărat Corect Fals Incorect

147. Un tip de entitate slabă nu poate avea propriile sale atribute

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

148. Termenii de „bază de date” şi  „tabel” sunt identici.

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

149. Un model de date este

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. un set de concepte utilizate pentru a descrie baza de date Corect |  |
|  | b. un set de relatii in baza de date Incorect |  |
|  | c. un mod de memorare al datelor Incorect |  |
|  | d. o colectie de date stocate Incorect |  |

150. SQL permite definirea obiectelor unei baze de date

Răspuns:

Adevărat Corect Fals Incorect

151. Fie R(A,B) si S(A,B) doua relatii, in care nu sunt admise valori null pentru nici unul din atribute.

Ce puteti spune despre urmatoarele interogari SQL?

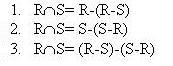
a. Select Max(A) From R;

b. Select A From R Where A > All (Select A From R);

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. nu sunt echivalente Corect |  |
|  | b. sunt echivalente Incorect |  |

152. Fie două relaţii cu scheme identice: R(A,B) şi S(A,B).  Care din  egalităţile următoare sunt  echivalente în algebra relaţională:



Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. toate sunt echivalente Incorect |  |
|  | b. 1 si 3 Incorect |  |
|  | c. 1 si 2 Corect |  |
|  | d. 2 si 3 Incorect |  |

153. Un tip de entitate **E**dintr-o diagrama ER este caracterizat, printre altele de un ***atribut cu valori multiple***. La transpunerea DER în model relaţional se va crea:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. nici una din variante nu este corecta Incorect |  |
|  | b. b) o relaţie care conţine o cheie străină şi o coloană pentru atribut Corect |  |
|  | c. a) câte un tabel pentru fiecare valoare distinctă a atributului Incorect |  |
|  | d. o coloana în relaţia care reprezintă entitatea Incorect |  |

154. Integritatea referenţială presupune faptul că:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. interogarea bazei de date presupune doar echijoncţiuni Incorect |  |
|  | b. valorile unei chei străine sunt nule sau se află printre valorile cheii primare peste care a fost definită Corect |  |
|  | c. valorile cheii primare se află printre valorile cheilor străine definite peste ea Incorect |  |
|  | d. interogările asupra bazei de date sunt corecte din punct de vedere sintactic şi semantic Incorect |  |

155. O vedere definită asupra unui singur tabel este întotdeauna reactualizabila

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

156. Orice cheie candidat este o supercheie

Răspuns:

Adevărat Corect Fals Incorect

157. Cheia primară a  unei relaţii determină valorile tuturor celorlalte atribute

Răspuns:

Adevărat Corect Fals Incorect

158. Dependenţele funcţionale pot fi determinate prin  examinarea instanţelor tabelelor dintr-o bază de date.

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

159. La proiectarea conceptuala a unei baze de date este necesar sa se cunoasca SGBD-ul in care va fi implementata

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

160. In modelul relaţional, numărul inregistratilor dintr-o relaţie defineşt**e**:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. puterea relatiei Incorect |  |
|  | b. entitatea din relatie Incorect |  |
|  | c. gradul relatiei Incorect |  |
|  | d. cardinalitatea relatiei Corect |  |

161. Care din nivelurile arhitecturii ANSI SPARC descrie  acea parte a bazei de date care este de interes pentru un anumit user şi ascunde  acestuia  restul bazei de date

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. nivelul conceptual Incorect |  |
|  | b. nivelul intern Incorect |  |
|  | c. nivelul extern Corect |  |
|  | d. nivelul de date Incorect |  |

162. Fie R(A,B) si S(A,B) doua relatii, in care nu sunt admise valori null pentru nici unul din atribute.

Ce puteti spune despre urmatoarele interogari SQL?

a. SELECT  B FROM R WHERE A IN (SELECT A FROM S);

b. SELECT R.B FROM R,S WHERE R.A=S.B;

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. sunt echivalente Corect |  |
|  | b. nu sunt echivalente Incorect |  |

163. Cheia primară este aleasă dintre cheile candidat.

Răspuns:

Adevărat Corect Fals Incorect

164. Un tabel a carui cheie primara este compusa dintr-un singur atribut, este automat in FN2, daca este in FN1.

Răspuns:

Adevărat Corect Fals Incorect

165. Fie R(A,B) si S(A,B) doua relatii, in care nu sunt admise valori null pentru nici unul din atribute.

Ce puteti spune despre urmatoarele interogari SQL?

a. Select A From R;

b. Select A From R Group By A;

Alegeţi un răspuns

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. sunt echivalente Incorect |  |
|  | b. nu sunt echivalente Corect |  |

166. Intr-o baza de date se considera un tabel ci 25 de campuri si 1000 de inregistrari. Aceasta inseamna ca tabelul are:

Alegeţi cel puţin un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. cardinalitatea 1000 Corect |  |
|  | b. cardinalitatea 25 Incorect |  |
|  | c. gradul 25 Corect |  |
|  | d. gradul 1000 Incorect |  |

167. Orice cheie este o supercheie.

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

168. O relaţie poate avea o singură cheie străină

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

169. Care din urmatoarele afirmatii sunt false:

Alegeţi cel puţin un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. o supercheie este INTOTDEAUNA o cheie candidat Corect |  |
|  | b. o cheie primara concatenata cu un alt atribut din tabel formeaza o cheie candidat Corect |  |
|  | c. o cheie primara poate avea valoarea null Corect |  |
|  | d. o cheie primara nu poate contine mai mult de 2 campuri |  |

170. Redundanta este eliminata prin utilizarea bazelor de date

Răspuns:

Adevărat Incorect Fals Corect

171. Schema unei baze de date este:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. descrierea bazei de date prin folosirea unui model specific Corect |  |
|  | b. starea bazei de date Incorect |  |
|  | c. continutul bazei de date Incorect |  |
|  | d. o colectie de date interdependente Incorect |  |

172. Proiectarea conceptuală  are scopul de a rezolva următoarele probleme:

Alegeţi cel puţin un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. modul de organizare a fişierelor de date şi a fişierelor de index Incorect |  |
|  | b. ce informaţii despre entităţi şi legături vor fi incluse în baza de date Corect |  |
|  | c. care sunt entităţile şi legăturile dintre acestea în organizaţie Corect |  |
|  | d. securitatea mediului bazelor de date Incorect |  |

173. In modelul relational, inregistrarile nu trebuie ordonate deoarece:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. schimbarea ordinii acestora poate fi facuta dupa diferite criterii Corect |  |
|  | b. implementarea este mai usoara Incorect |  |
|  | c. numarul inregistrarilor este prea mare Incorect |  |
|  | d. toate variantele sunt corecte Incorect |  |

174. Numele unui atribut trebuie sa fie unic:

Alegeţi un răspuns.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a. toate variantele sunt corecte Incorect |  |
|  | b. in cadrul bazei de date Incorect |  |
|  | c. in cadrul unui tabel Corect |  |
|  | d. in schema unui user Incorect |  |

175. Care dintre extensiile clauzei GROUY BY , care are ca parametri  n campuri genereaza  2n combinatii de grupare?

Răspuns: