**Grile BD centralizate**

1.Operatorul Tau lista\_atribute(R) are ca efect: b) ordonarea relatiei R dupa atributele din lista

2.Un model de date reprezinta: a) un ansamblu de reguli si concepte pt descrierea structurii unei BD

3.Constrangerile de integritate reprezinta: a) verificarea automata a datelor in cazul operatiilor de inserare, stergere si modificare

4.O entitate a bazei de date reprezinta: b) un obiect al bazei de date care are o reprezentare unica

5.Daca X->Y atunci si XZ->YZ se obtine prin axioma de: c) augumentare

6.Tabela CARTI(id\_carte, titlu, id\_autor, editura) se poate relationa cu AUTOR(id\_autor, nume, adresa): a) Da, dupa id\_autor, daca in AUTORI este definita cheie primara sau cheie unica

7.Modelul Entitate-Asociere extins permite reprezentarea BD prin: b) Entitati, atribute ale entitatilor, asocieri si ierarhii

8.Daca consideram ca o carte are un singur autor, rezultatul transformarii din modelul EA in MR pt entitatile CARTI(id\_carte, titlul, editura) si AUTOR(id\_autor, nume, adresa) este: a) CARTI(id\_carte, titlu, editura, id\_autor), AUTOR(id\_autor, nume, adresa)

9. O coloana a unei tabele pe care se defineste o cheie FOREIGN KEY, se poate relationa cu: a) O coloana din alta tabela definita cheie unica b) O coloana din alta tabela definita cheie primara c) Ambele corecte

10.Fie relatie R->ABCDE, cu multimea de dependente functionale F={A->B, AE->C, D->A, B->D}. Care descompunere are proprietatea de join fara pierderi? b) P=(ABD, ACE)

11.Fie R=ABCDE si F={A->B, B->C, A->C, D->E}. Atunci o cheie a lui R este: a) AD

12.Multimea de dependente functionale F={AB->CDE, D->E} are forma canonica: b) {AB->C, AB->D, D->E}

13.F={A->B, A->F, B->E, D->B, F->A} ,atunci P = (AB, DCD, DEF, CDE) pastreaza dependentele functionale pe F? b) NU

14.Care dintre urmatoarele reguli de echivalenta sunt corecte? c) cea cu “^”

15.Atunci cand o relatie R poate fi reconstruita fara pierderi din unele proiectii ale sale, se spune ca avem: a) O dependenta jonctionala

16. Care dintre urmatoarele relatii de incluziune sunt adevarate? b) FN5 < FN4 < FNBC

17.Daca X->->Y si WY ->->Z atunci WX->->Z – WY se obtine prin axioma de: c) Pseudotranzitivitate

18.Graful de strategii reprezinta: b) O metoda pt studierea tehnicilor de optimizarea a interogarilor

19.O functie SQL de grup se poate folosi direct in: c) Clauza HAVING a unei cereri SELECT

20.O cerere SELECT cu un join de tip OUTER JOIN .. ON returneaza: c) Liniile rezultate din corelarea liniilor cu valori nule si nenule pe coloanele de join

21.O baza de date NoSQL: c) Foloseste chei de identificare pt regasirea datelor

22.Inserarea datelor intr-o tabela, prin intermediul unui view, se poate face: b) Numai prin vederile create pe o singura tabela, respectand constrangerile de integritate

23.Ce face clauza check? R: forteaza valoarea unei coloane sa verifice o conditie prestabilita dupa ce se realizeaza conditia de join

24.Cu acelasi continut si nume al tabelului se poate modifica o tabela printr-un view? R: DA

25.Ce este un atribut? R: Un atribut este o proprietate ce descrie o anumita caracteristica a unei entitati (ambele variante)

26. Cand e in FN3 si nu e in FNBC? R: Pt a fi in FN3 trebuie sa aiba un atribut prim sau X sa fie supercheie pt R

27.Ce e cheia? R: Ambele raspunsuri corecte ???

28.Ce contin nodurile unui graf de strategie? R: Nodurile sunt assimilate tabelelor si operatorilor: graful are un nod rezultat, fiind un nod tabela care reprezinta rezultatul interogarii si nodurile la care nu sosesc arcuri se numesc noduri de baza, iar celelalte noduri intermediare

29. Ce e un join? R: produs cartezian urmat de un select

30.Ce reprezinta X->Y , X->Z => X->YZ? R: reuniune

31.Regulile pentru a fi in FN4? R: este in FNBC si daca orice dependenta multivalorica netriviala X Y are in partea stanga o supercheie

32.Regulile pentru a fi in FN5? R: dependenta jonctionala care reconstruieste schema originala este una triviala si fiecare relatie in dependenta jonctionala constituie cu toate atributele sale o supercheie a relatiei originale

33.Ce fel de operator este Tau? R: de sortare

34.Un join simplu pe 2 relatii R si S implica efectuarea: b) unui produs cartezian pe R si S urmat de o selectie cu conditia F

35.Doua multimi de dependente functionale F si G sunt echivalente daca: b) F+ = G+

36.Multimea de atribute X este cheie pentru relatia R daca: a) X determina functional toate atributele relatiei R b) X este mutime minimala c) ambele conditii de la a si b simultan

37.Fie R=ABCDE si F={A->B, B->C, A->C, D->E}. Atunci o cheie a lui R este: a) AD

38.Daca o relatie este in FN3 atunci este intotdeauna si in FNBC? a) Nu, deoarece poate sa contina si dependente care nu au in partea stanga o supercheie

39.Fie R=ABCD cu multimea de dependente functionale F={AB->C, AB->D, D->A} si cheia AB. Atunci care din descompunerile urmatoare este in FNCB cu pastrarea proprietatii j.f.p? b) P = (AD, BCD)

40.Fie relatia R = ABCDEF cu multimea de dependente functionale F = {A->B, A->F, B->E, D->B, E->A} si cheia CD. Atunci care dintre descompunerile urmatoare nu sunt in FN3 cu pastrarea dependentelor functionale si proprietate j.f.p? c) P = (ABF, BE, DB, EA, CD)

41.Fie R = ABCDE cu multimea de dependente functionale F = {A->B, A->BC, BC->DE}. Care dintre urmatoarele descompuneri sunt in FN3 cu pastrarea dependentelor functionale? c ) P = (ABC, BCDE)

42.Care dintre urmatoarele dependente multivalorice sunt triviale? a) Numai dependentele X->->Y unde X inclus in Y b) Numai dependentele X->->Y unde X->->Y pt care X U Y = R c) ambele a si b

43.Care dintre urmatoarele reguli de echivalenta sunt corecte? a)sigmaf(E1-E2) = sigmaf(E1) – sigmaf(E2)

44.Intr-un graf de strategii nodurile sunt asimilate: c) atat tabelelor cat si operatorilor

45.Daca o subcerere SQL returneaza o pereche de coloane, atunci in clauza WHERE a cererii principale se poate folosi operatorul: b) “IN” intre perechile de coloane din cererea principala si subcerere, specificate intre paranteze

46.Intr-un join de tip JOIN .. ON conditia de join se pune: a) numai pe coloanele de acelasi tip

47.Inserarea datelor intr-o tabela, prin intermediul unui view, se poate face: c) DA, daca view-ul este create pe o singura tabela si nu violeaza constrangerile de intergritate

48.Care dintre afirmatiile de mai jos sunt adevarate pt o baza de date NoSQL? b ) permite duplicarea de date deoarece nu este normalizata.