

Started on	Monday, 27 April 2020, 3:22 PM
State	Finished
Completed on	Monday, 27 April 2020, 3:52 PM
Time taken	30 mins 1 sec
Marks	25/25
Grade	10 out of 10 (100%)

Question **1**  
Correct  
Mark 1 out of 1

Daca o relatie R se descompune in mai multe relatii, atunci:

Select one:

- ☐ a. Relatia R nu poate fi refacuta niciodata prin join din relatiile rezultate din descompunere
- ☒ b. Daca descompunerea este incorecta se pot pierde date si dependente din R prin descompunere ✓
- ☐ c. Relatia R poate fi refacuta totdeauna prin join din relatiile rezultate din descompunere

**Correct**  
Marks for this submission: 1/1.

Question **2**  
Correct  
Mark 1 out of 1

Modelul Entitate-Asociere extins permite reprezentarea bazei de date prin:

Select one:

- ☐ a. Entitati, ierarhii si chei
- ☐ b. Atribute, asocieri si constrangeri de integritate
- ☒ c. Entitati, atribute ale entitatilor, asocieri si ierarhii ✓

**Correct**  
Marks for this submission: 1/1.

Question **3**  
Correct  
Mark 1 out of 1

Un join  $R \bowtie_F S$  pe doua relatii R si S implica efectuarea:

Select one:

- ☐ a. Unei selectii pe reuniunea R si S
- ☒ b. Unui produs cartezian pe R si S urmat de o selectie cu conditia F ✓
- ☐ c. Unei intersectii pe R si S cu conditia F

**Correct**  
Marks for this submission: 1/1.

Question **4**

Correct

Mark 1 out of 1

Organizarea datelor sub forma de tabele este folosita in:

Select one:

- ☐ a. Modelul ierarhic
- ☒ b. Modelul relational ✓
- ☐ c. Ambele variante a si b sunt corecte

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **5**

Correct

Mark 1 out of 1

Constrangerile de integritate reprezinta:

Select one:

- ☐ a. Metode de verificare a drepturilor de acces la date
- ☒ b. Verificarea automata a corectitudinii datelor in cazul operatiilor de inserare, stergere si modificare ✓
- ☐ c. Ambele variante a si b sunt corecte

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **6**

Correct

Mark 1 out of 1

O entitate a bazei de date reprezinta:

Select one:

- ☐ a. O asociere intre obiecte
- ☐ b. O clasificare a unor obiecte
- ☒ c. Un obiect al bazei de date care are o reprezentare unica ✓

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **7**

Correct

Mark 1 out of 1

Un model de date reprezinta:

Select one:

- ☐ a. O colectie de fisiere de date
- ☒ b. Un ansamblu de reguli și concepte pentru descrierea structurii unei baze de date ✓
- ☐ c. O metoda de stocare a datelor pe suport fizic

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **8**

Correct

Mark 1 out of 1

O relatie logica reprezinta:

Select one:

- ☒ a. O asociere dintre mai multe entitati ✓
- ☐ b. O descriere a unui atribut
- ☐ c. Legatura dintre attributele entitatii

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **9**

Correct

Mark 1 out of 1

Fie relatia  $R=ABCDEF$ , cu multimea de dependente functionale  $F=\{ A \rightarrow B, A \rightarrow C, A \rightarrow F, B \rightarrow E, D \rightarrow B, E \rightarrow A \}$ . Atunci descompunerea  $p = (AB, BCD, AEF, CDE)$ :

Select one:

- ☐ a. Pastreaza dependentele functionale pe F
- ☒ b. Nu pastreaza dependentele functionale pe F ✓
- ☐ c. Nu se poate aplica algoritmul de verificare in acest caz

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **10**

Correct

Mark 1 out of 1

Fie  $R = ABCDE$  si  $F=\{A \rightarrow B, A \rightarrow C, A \rightarrow D, D \rightarrow E\}$ . Atunci o cheie a lui R este:

Select one:

- ☐ a. ADE
- ☒ b. A ✓
- ☐ c. AD

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **11**

Correct

Mark 1 out of 1

Atributul unei relatii in Modelul Relational reprezinta:

Select one:

- ☐ a. O proprietate a unei coloane
- ☒ b. O coloana a unei tabele ✓
- ☐ c. Tipul unei coloane

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **12**

Correct

Mark 1 out of 1

Cheia unei relatii in Modelul Relational reprezinta?

Select one:

- ☐ a. O multime minimala de attribute care identifica in mod unic un tuplu
- ☐ b. O constrangere de integritate
- ☒ c. Ambele variante a si b sunt corecte ✓

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **13**

Correct

Mark 1 out of 1

Fie relatia  $R = ABCDE$  cu dependentele  $F = \{ A \rightarrow B, B \rightarrow A, A \rightarrow C, D \rightarrow E \}$  si cheile  $AD$  si  $BD$ .  $R$  are attribute prime pe:

Select one:

- ☒ a.  $A, B, D$  ✓
- ☐ b.  $B, C, E$
- ☐ c.  $A, D$

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **14**

Correct

Mark 1 out of 1

In Modelul Relational o cheie reprezinta:

Select one:

- ☒ a. O multime minimala de attribute care identifica unic fiecare tuplu al unei relatii ✓
- ☐ b. Un identificator unic numai pentru valorile atributului pe care este creata
- ☐ c. Un identificator de unicitate pentru valorile nenule ale atributului respectiv

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **15**

Correct

Mark 1 out of 1

Multiset-urile reprezinta:

Select one:

- ☒ a. Multimi de date care contin valori duplicate ✓
- ☐ b. O relatie care are mai multe tupluri unicat
- ☐ c. O relatie care contine tupluri duplicate

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **16**

Correct

Mark 1 out of 1

O ierarhie de incluziune a unei entitati  $E$  in modelul  $EA$  implica ca:

Select one:

- ☐ a. Orice instanta a unei submultimi a lui  $E$  trebuie sa se regaseasca in toate submultimile cat si in  $E$
- ☐ b. Fiecare instanta a unei submultimi a lui  $E$  se regaseste numai in acea submultime
- ☒ c. O instanta a unei submultimi se poate regasi si in alte submultimi aflate in relatie de incluziune cu  $E$  ✓

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **17**

Correct

Mark 1 out of 1

Independenta fizica a datelor se refera la posibilitatea de:

Select one:

- ☐ a. Schimbare a schemei fizice fara modificarea schemei conceptuale
- ☐ b. Schimbare a schemei fizice fara modificarea schemelor externe
- ☒ c. Ambele variante a si b sunt corecte ✓

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **18**

Correct

Mark 1 out of 1

Operatorul  $\tau_{\text{lista\_atribute}}(R)$  are ca efect:

Select one:

- ☒ a. Ordonarea relatiei R dupa attributele din lista ✓
- ☐ b. Gruparea relatiei R dupa attributele din lista
- ☐ c. Proiectia relatiei R dupa attributele din lista

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **19**

Correct

Mark 1 out of 1

Operatiile  $\pi_R R \bowtie S$  si  $R \bowtie \pi_{R \cap S}(S)$  sunt echivalente?

Select one:

- ☐ a. Nu, pentru ca reprezinta metode diferite de join
- ☐ b. Da, deoarece reprezinta un join natural
- ☒ c. Da, deoarece reprezinta un semi-join ✓

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **20**

Correct

Mark 1 out of 1

Daca o relatie R se descompune in mai multe relatii, atunci relatiile obtinute din descompunere:

Select one:

- ☒ a. Pot avea atat attribute comune cat si diferite ✓
- ☐ b. Trebuie sa aiba obligatoriu attribute comune
- ☐ c. Trebuie sa aiba obligatoriu attribute diferite

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Question **21**

Correct

Mark 1 out of 1

Independenta logica a datelor se refera la posibilitatea de:

Select one:

- ☐ a. Schimbare a schemei externe fara modificarea schemelor interne
- ☒ b. Schimbare a schemei conceptuale fara modificarea schemelor externe ✓
- ☐ c. Schimbare a schemei interne fara modificarea schemelor conceptuale

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **22**

Correct

Mark 1 out of 1

Fie relatia  $R=ABCDE$ , cu multimea de dependente functionale  $F=\{ A \rightarrow B, A \rightarrow BC, BC \rightarrow DE, D \rightarrow E \}$ . Care dintre urmatoarele descompuneri sunt in FN3 cu pastrarea dependentelor functionale:

Select one:

- ☐ a.  $p = (AB, BC, DE)$
- ☒ b.  $p = (ABC, BCDE)$  ✓
- ☐ c.  $p = (AB, BCDE)$

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **23**

Correct

Mark 1 out of 1

O dependenta functionala reprezinta:

Select one:

- ☒ a. O legatura intre atribute ✓
- ☐ b. O descriere a tipurilor de atribute
- ☐ c. Ambele variante a si b sunt adevarate

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **24**

Correct

Mark 1 out of 1

Daca  $X \rightarrow Y$  si  $X \rightarrow Z$  atunci  $X \rightarrow YZ$  se obtine prin regula de:

Select one:

- ☒ a. Reuniune ✓
- ☐ b. Tranzitivitate
- ☐ c. Descompunere

**Correct**

Marks for this submission: 1/1.

Question **25**

Correct

Mark 1 out of 1

Daca consideram ca o carte are un singur autor si un autor poate avea una sau mai multe carti, atunci entitatea AUTORI(id\_autor, nume, adresa) poate avea o conectivitate cu entitatea CARTI(id\_carte, id\_autor, titlu, editura) de tipul:

Select one:

- ☒ a. 1 : N ✓
- ☐ b. 1 : 1 si N : N
- ☐ c. N : 1 si N : N

Correct

Marks for this submission: 1/1.

[◀ Informatii evaluare partiala curs](#)

Jump to... ▾