

Examen Baze de Date 1
5.06.2014

I. ALGEBRA RELATIONALA

Fie relatiile R si S urmatoare:

R			S		
A	B	C	A	C	D
1	3	5	4	2	1
4	2	2	1	5	2
6	3	3	1	5	3

1. Relatia obtinuta aplicand operatia de join natural intre relatiile R si S contine:
c) 3 linii
2. Relatia obtinuta aplicand operatia de join natural intre relatiile R si S contine:
a) 4 coloane
3. Relatia obtinuta aplicand operatia de join cu conditia $R.B = S.D$ intre relatiile R si S contine:
c) 3 linii
4. Relatia obtinuta aplicand operatia de join cu conditia $R.B = S.D$ intre relatiile R si S contine:
b) 6 coloane
5. Relatia obtinuta aplicand operatia de join extern stanga cu conditia $R.B = S.D$ intre relatiile R si S contine:
b) 4 linii
6. Relatia obtinuta aplicand operatia de join extern dreapta cu conditia $R.B = S.D$ intre relatiile R si S contine:
a) 3 linii
7. Relatia obtinuta aplicand operatia de join extern complet cu conditia $R.B = S.D$ intre relatiile R si S contine:
b) 4 linii
8. Relatia obtinuta aplicand operatia $\sigma_{R.B > S.A} \left(\pi_{R.B, S.A} (R \times S) \right)$ contine:
c) 2 linii
9. Relatia obtinuta aplicand operatia $\gamma_{R.B \rightarrow Crt, Count(*) \rightarrow Nr} \left(\pi_{R.B, S.A} (R \times S) \right)$ contine pe coloana Nr elemente care insumate dau valoarea:
b) 4

II. DEPENDENTE FUNCTIONALE

Fie schema de relatie $R = ABCDE$ si multimea de dependente functionale
 $F = \{ A \rightarrow B, AE \rightarrow C, D \rightarrow A, B \rightarrow D \}$

10. Schema de relatie R are:
 - a) 3 chei
11. Din multimea de dependente functionale F se poate deduce dependenta:
 - c) $DE \rightarrow C$
- 12.
13. Ce descompunere are proprietatea de join fara pierderi?
 - b) $\rho(ABD, ACE)$
14. Descompunerea $\rho(AB, CD, E)$
 - a) este atat in FNBC, cat si in FN3
- 15.

III. ALTE NOTIUNI

16. Termenul de planificare reprezinta:
 - b) ordinea in care sunt executati de SGBD pasii elementari ai unui set de tranzactii
17. Litera D din abrevierea ACID se refera la proprietatea de:
 - c) durabilitate
18. Litera I din abrevierea ACID se refera la proprietatea de:
 - a) izolare
19. Consistenta eventuala presupune ca:
 - c) schimbarile se vor propaga in cele din urma la toate inregistrarile
20. JSON reprezinta:
 - b) Java Script Object Notation