

EXAMEN BAZE DE DATE (PROBA SCRISA)

Observații

- Timp de lucru: 60 min.
- Nu se iau în considerare rezolvări trimise prin e-mail după expirarea timpului și nici rezolvări redactate pe calculator.
- Rezolvați pe foi subiectele enunțate mai jos și apoi trimiteți prin e-mail (reply la mesajul cu subiectul primit) un singur fișier denumit NrGrupa_Nume_Prenume_Design ce conține foile scrise.
- Redactați pe mai multe pagini, scrise mare și rar, pentru a se putea citi mai ușor din imagine. Trimiteți imagini cât mai clare și cu luminozitate mare. Îmbinați imaginile într-un singur document. Puteți folosi Adobe Scan, Microsoft Office Lens sau alte aplicații similare.

1. (20p) Sa se creeze diagrama ERD: **Examene**

În cadrul unui examen sunt evaluate cunoștințele dobândite de cursanți la o anumită disciplină - pentru care avem o scurtă prezentare.

Sunt furnizate detalii despre un examen precum: denumire, descriere, data susținerii, ora începerii, durata.

Cursanții pot oferi unul sau mai multe răspunsuri la întrebările din cadrul unui examen.

De asemenea, răspunsurile pot fi date de unul sau mai mulți cursanți.

Răspunsul este caracterizat de dată, timp, comentarii, dacă este de tip adevărat-fals, de conținut în cazul în care este de tip text.

Despre cursanți se știe: numele, prenumele, adresa, data nașterii, email-ul, numărul de telefon.

Examenul conține una sau mai multe întrebări al căror enunț este cunoscut. Întrebările pot fi utilizate în cadrul unui sau mai multor examene.

Există mai multe tipuri de întrebări precum cele cu răspuns liber, cu răspuns de tip adevărat-fals, cu un singur răspuns ales dintr-o listă sau cu răspunsuri multiple alese dintr-o listă.

Fiecare întrebare poate avea unul sau mai multe răspunsuri valide al căror conținut este știut.

Sunt punctate cu o anumită valoare toate răspunsurile valide oferite de cursanți.

2. (15p) Aduceți în FN3 relația (se punctează doar rezolvările în care se parcurg toți pașii asociați normalizării):

cod_cursant	adresa	cod_intrebare	enunț	cod_răspuns	Conținut_răspuns	Cod_examen
1	Blvd. Theodor Pallady, nr. 8	1	Relația obținută aplicând operația de join natural între relațiile R și S conține: a. 2 linii; b. 3 linii; c. 4 linii.	1	a.	2
1	Blvd. Theodor Pallady, nr. 8	2	Relația obținută aplicând operația de join extern complet între relațiile R și S conține: a. 2 linii; b. 3 linii; c. 4 linii.	2	c.	2
2	Blvd. Carol, nr. 3	1	Relația obținută aplicând operația de join natural între relațiile R și S conține: a. 2 linii; b. 3 linii; c. 4 linii.	5	b.	2
2	Blvd. Carol, nr. 3	2	Relația obținută aplicând operația de join extern complet între relațiile R și S conține: a. 2 linii; b. 3 linii; c. 4 linii.	6	b.	2

3. (5p) Descrieți relațiile între mai mult de două entități (de tip 3). Dați exemplu de o astfel de relație în cadrul diagramei ERD examene.