

Multimea minimala de attribute care identifica in mod unic fiecare tuplu al unui relatii in modelul relational corespunde notiunii de:

Question 1 Not yet answered Marked out of 1.00 Flag question

Mulțimea minimală de atribute care identifică în mod unic fiecare tuplu al unei relații în modelul relațional corespunde noțiunii de:

Select one or more:

- ☐ a. Niciuna nu este corectă
- ☐ b. Cheie externă
- ☐ c. Cheie secundară a relației
- ☒ d. Cheie primară a relației

◀ Lucrare individuală / Algebra Relațională Jump to... ▶

Next page ▶

Îndrumar SQL Server ▶

Sa se afiseze denumirile articolelor livrate unui uzine din Chisinau de catre un furnizor din Chisinau

Question 2 Not yet answered Marked out of 2.00 Flag question

*uzine(UzinăID, UzinăNume, UzinăOraș)*  
*articole(ArticolID, ArticolNume, Culoare, Greutate)*  
*furnizori(FurnizorID, FurnizorNume, Statut, FurnOraș)*  
*livrări(ArticolID, UzinăID, FurnizorID, Cantitate)*

Examinați schema bazei de date de mai sus și exprimați următoarea întrebare în algebra relațională:

**Să se afișeze denumirile articolelor livrate unei uzine din Chisinau de către un furnizor din Chisinau.**

Select one:

- ☐ a.  $\pi_{\text{ArticolNume}}(\text{articole} \bowtie \sigma_{(\text{FurnOraș}=\text{"Chisinau"})}(\text{furnizori}) \bowtie \sigma_{(\text{UzinaOraș}=\text{"Chisinau"})}(\text{uzine}))$
- ☐ b.  $\pi_{\text{ArticolNume}}(\text{articole} \bowtie \sigma_{(\text{FurnOraș} \neq \text{"Chisinau"})}(\text{furnizori}) \bowtie \sigma_{(\text{UzinaOraș}=\text{"Balti"})}(\text{uzine}))$
- ☐ c.  $\pi_{\text{ArticolNume}}(\text{livrari} \bowtie \sigma_{(\text{FurnOraș} \neq \text{"Chisinau"})}(\text{furnizori}) \bowtie \sigma_{(\text{UzinaOraș}=\text{"Balti"})}(\text{uzine}) \bowtie \text{articole})$
- ☒ d.  $\pi_{\text{ArticolNume}}(\text{livrari} \bowtie \sigma_{(\text{FurnOraș}=\text{"Chisinau"})}(\text{furnizori}) \bowtie \sigma_{(\text{UzinaOraș}=\text{"Chisinau"})}(\text{uzine}) \bowtie \text{articole})$
- ☐ e.  $\pi_{\text{ArticolNume}}(\text{livrari} \bowtie \sigma_{(\text{FurnOraș}=\text{"Chisinau"})}(\text{uzine}) \bowtie \sigma_{(\text{UzinaOraș}=\text{"Chisinau"})}(\text{furnizori}) \bowtie \text{articole})$

Sa folosim urmatoare

Question 3 Not yet answered Marked out of 2.00 Flag question

**Să folosim următoarele relații r și s.**

| A | B |
|---|---|
| 3 | 3 |
| 4 | 6 |
| 3 | 2 |
| 5 | 3 |
| 6 | 3 |

| B | C | D |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 1 |
| 3 | 5 | 3 |
| 6 | 1 | 3 |

**Calculați  $\pi_B(r) \cap \pi_B(s)$ . Care dintre următoarele înregistrări va fi în rezultat?**

Select one:

- ☒ a. (6)
- ☐ b. (5)
- ☐ c. (2)
- ☐ d. (1)

Sa se afiseze cine a produs cel putin un film care nu ruleaza nici intr-o sala?

Question 4 Not yet answered Marked out of 2.00 Flag question

*săli(Denumire, Orar, Titlu)*  
*filme(Titlu, Regizor, Actor)*  
*producere(Producător, Titlu)*  
*vizionări(Spectator, Titlu)*  
*preferințe(Spectator, Titlu)*

**Notă:**

Un film este montat de un regizor, dar poate fi finanțat de mai mulți producători.

Un spectator poate prefera un film fără să-l vizioneze.

Examinați schema bazei de date de mai sus și exprimați următoarea întrebare în algebra relațională:

**Să se afișeze cine a produs cel puțin un film care nu rulează nici într-o sală?**

Select one:

- ☒ a.  $\pi_{\text{Producator}}(\text{producere} \triangleright \triangleleft (\pi_{\text{Titlu}}(\text{filme}) - \pi_{\text{Titlu}}(\text{sali})))$
- ☐ b.  $\pi_{\text{Producator}}(\text{producere} \triangleright \triangleleft (\pi_{\text{Titlu}}(\text{sali}) - \pi_{\text{Titlu}}(\text{filme})))$
- ☐ c.  $\pi_{\text{Producator}}(\text{preferințe} \triangleright \triangleleft (\pi_{\text{Titlu}}(\text{filme}) - \pi_{\text{Titlu}}(\text{sali})))$
- ☐ d.  $\pi_{\text{Producator}}(\text{producere} \triangleright \triangleleft \pi_{\text{Titlu}}(\sigma_{\text{Orar}=0}(\text{filme})))$
- ☐ e.  $\pi_{\text{Producator}}(\text{producere} \triangleright \triangleleft \pi_{\text{Titlu}}(\sigma_{\text{Orar}=0}(\text{sali})))$

Afirmația 1: Un tuplu este un rând într-o relație

Afirmația 2: Este posibilă existența mai multor chei externe în aceeași relație

Question 5

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Afirmația 1: Un tuplu este un rând într-o relație

Afirmația 2: Este posibilă existența mai multor chei externe în aceeași relație

Select one:

- ☐ a. Afirmația 1 este corectă, iar Afirmația 2 este falsă
- ☐ b. Ambele afirmații sunt false
- ☐ c. Afirmația 1 este falsă, iar Afirmația 2 este corectă
- ☒ d. Ambele afirmații sunt adevărate

Pentru a reprezenta legătura dintre tabele este utilizata

Question 6

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Pentru a reprezenta legătura dintre tabele este utilizată

Select one:

- ☐ a. Cheia secundară
- ☐ b. Cheia primară
- ☒ c. Cheia externă
- ☐ d. Niciuna din cele menționate

Fie relatia...

Question 7 Not yet answered Marked out of 4.00 Flag question

Fie relațiile  $r(ABC)$  și  $s(ABC)$  de mai jos:

| r | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
|   | a1 | b2 | c1 |
|   | a2 | b1 | c1 |
|   | a1 | b2 | c2 |
|   | a1 | b1 | c1 |
|   | a1 | b3 | c2 |
|   | a2 | b2 | c2 |
|   | a2 | b1 | c2 |

| s | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
|   | a2 | b1 | c2 |
|   | a2 | b2 | c2 |
|   | a2 | b1 | c3 |
|   | a1 | b2 | c1 |
|   | a2 | b2 | c1 |

Să se găsească relația reprezentată de expresia algebrei relaționale:

$$\sigma_{(A=a1) \wedge (C \neq c2)}(r \cap \sim s) \bowtie \pi_{ABC}(r \setminus s)$$

Select one:

- ☐ a.  $\emptyset$
- ☐ b.  $\langle a1, b1, c1 \rangle$
- ☐ c.  $\langle a1, b2, c1 \rangle$   
 $\langle a2, b2, c2 \rangle$   
 $\langle a1, b1, c1 \rangle$   
 $\langle a2, b2, c1 \rangle$
- ☒ d.  $\langle a1, b2, c2 \rangle$   
 $\langle a1, b1, c1 \rangle$
- ☐ e.  $\langle a1, b2, c1 \rangle$   
 $\langle a1, b1, c1 \rangle$   
 $\langle a2, b2, c1 \rangle$


O submulțime a supercheii este o cheie candidat în cazul când:

Dashboard / my courses / FCIM.BD10.1 / General / Altestarea 1 BD

Question 8

Not yet answered

Marked out of 1.00

 Flag question

O submulțime a supercheii este o cheie candidat în cazul când:

Select one:

- ☐ a. Nicio submulțime nu este o supecheie
- ☐ b. Fiecare submulțime este o supercheie
- ☐ c. Toate submulțimile sunt superchei
- ☒ d. Submulțimea este o supercheie

[Previous page](#)

Sa folosim urmatoarele relatii

| Să folosim următoarele relații r și s. |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | A | B |   |
|  | 3 | 3 |   |
|  | 4 | 6 |   |
|  | 3 | 2 |   |
|  | 5 | 3 |   |
|  | 6 | 3 |   |
|  | B | C | D |
|  | 4 | 5 | 1 |
|  | 3 | 5 | 3 |
|  | 6 | 1 | 3 |

**Calculați  $r \bowtie s$ . Să presupunem că fiecare înregistrare are schema (A, B, C, D). Care dintre următoarele înregistrări nu va fi în rezultat?**

Select one or more:

- ☒ a. (4, 6, 1, 1)
- ☐ b. (6, 3, 5, 3)
- ☐ c. (5, 3, 5, 3)
- ☒ d. (2, 3, 5, 3)

In limbajul SQL, folosind "CASCADE ON UPDATE" ca optiune a constructiei "FOREIGN KEY":

**În limbajul SQL, folosind "CASCADE ON UPDATE" ca opțiune a construcției "FOREIGN KEY":**

Select one:

- ☐ a. Noua valoare este afișată pe toate rândurile din tabelul curent
- ☒ b. Noua valoare este afișată pe toate rândurile relative ale tabelului asociat
- ☐ c. Toate rândurile din tabelul principal sunt șterse

titlurile de filme în care toți actorii sunt de același sex

*filme* (*FilmID*, *Titlu*, *DirectorID*, *An*, *CostProducere* )

*artisti* (*ActorID*, *Nume*, *Prenume*, *Sex*, *DataNastere*, *Nationalitatea*)

*roluri* (*FilmID*, *ActorID*, *Rol* )

Examinați schema bazei de date de mai sus și exprimați următoarea întrebare în algebra relațională:

**Să se afișeze titlurile de filme în care toți actorii sunt de același sex**

Select one:

- ☐ a.  $\pi_{\text{Titlu}} ((\text{filme}) \bowtie \sigma_{\text{Sex} \neq \text{Sex1}} ((\text{artisti} \bowtie \text{roluri}) \bowtie_{\text{FilmID1}=\text{FilmID}} \rho_{\text{FilmID1, ActotID1, Rol1, Nume1, Sex1, DataNastere1, Nationalitatea1} \leftarrow \text{FilmID, ActotID, Rol, Nume, Sex, DataNastere, Nationalitatea} (\text{artisti} \bowtie \text{roluri})))) - \pi_{\text{Titlu}} (\text{filme})$
- ☐ b.  $\pi_{\text{Titlu}} (\text{filme}) - \pi_{\text{Titlu}} ((\text{filme}) \bowtie \sigma_{\text{Sex} \neq \text{Sex1}} ((\text{artisti} \bowtie \text{roluri}) \bowtie_{\text{FilmID1}=\text{FilmID}} \rho_{\text{FilmID1, ActotID1, Rol1, Nume1, Sex1, DataNastere1, Nationalitatea1} \leftarrow \text{FilmID, ActotID, Rol, Nume, Sex, DataNastere, Nationalitatea} (\text{artisti} \bowtie \text{roluri}))))$
- ☒ c.  $\pi_{\text{Titlu}} (\text{filme}) - \pi_{\text{Titlu}} ((\text{filme}) \bowtie \sigma_{\text{Sex} = \text{Sex1}} ((\text{artisti} \bowtie \text{roluri}) \bowtie_{\text{FilmID1}=\text{FilmID}} \rho_{\text{FilmID1, ActotID1, Rol1, Nume1, Sex1, DataNastere1, Nationalitatea1} \leftarrow \text{FilmID, ActotID, Rol, Nume, Sex, DataNastere, Nationalitatea} (\text{artisti} \bowtie \text{roluri}))))$
- ☐ d.  $\pi_{\text{Titlu}} ((\text{filme}) \bowtie \sigma_{\text{Sex} = \text{Sex1}} ((\text{artisti} \bowtie \text{roluri}) \bowtie_{\text{FilmID1}=\text{FilmID}} \rho_{\text{FilmID1, ActotID1, Rol1, Nume1, Sex1, DataNastere1, Nationalitatea1} \leftarrow \text{FilmID, ActotID, Rol, Nume, Sex, DataNastere, Nationalitatea} (\text{artisti} \bowtie \text{roluri}))))$
- ☐ e.  $\pi_{\text{Titlu}} ((\text{filme}) \bowtie \sigma_{\text{Sex} = \text{Sex1}} ((\text{artisti} \bowtie \text{roluri}) \bowtie_{\text{FilmID1}=\text{FilmID}} \rho_{\text{FilmID1, ActotID1, Rol1, Nume1, Sex1, DataNastere1, Nationalitatea1} \leftarrow \text{FilmID, ActotID, Rol, Nume, Sex, DataNastere, Nationalitatea} (\text{artisti} \bowtie \text{roluri})))) - \pi_{\text{Titlu}} (\text{filme})$



Considerăm tabelul r(A, B, C) cu următorul conținut (instanță). Pe baza acestui conținut, ce atribut poate fi ales în calitate de cheie primară?

**Considerăm tabelul r(A, B, C) cu următorul conținut (instanță). Pe baza acestui conținut, ce atribut poate fi ales în calitate de cheie primară?**

| r | A | B    | C  |
|---|---|------|----|
|   | 1 | 1    | 0  |
|   | 0 | null | -1 |
|   | 3 | 2    | 10 |
|   | 1 | 3    | 5  |

Select one:

- ☐ a. Niciuna dintre cele menționate.
- ☐ b. Atributul A.
- ☐ c. Atributul B.
- ☒ d. Atributul C.

Să se afișeze numele persoanelor care au rezervat o camera într-un hotel din regiunea unde ele locuiesc.

*persoane* (*PersNume*, *PersOraș*, *PersRegiune*, *PersTelefon*)

*hoteluri* (*HotelNume*, *HotelOraș*, *HotelRegiune*, *Categorie*, *Proprietar*)

*rezervare* (*PersNume*, *HotelNume*, *ÎnceputCazare*, *SfârșitCazare*)

Examinați schema bazei de date de mai sus și exprimați următoarea întrebare în algebra relațională:

**Să se afișeze numele persoanelor care au rezervat o cameră într-un hotel din regiunea unde ele locuiesc.**

Select one:

- ☐ a.  $\pi_{\text{PersNume}}(\sigma_{(\text{PersRegiune} \neq \text{HotelRegiune})}(\text{persoane} \bowtie \text{hoteluri} \bowtie \text{rezervare}))$
- ☐ b.  $\pi_{\text{PersNume}}(\sigma_{(\text{PersRegiune} = \text{HotelNume})}(\text{persoane} \bowtie \text{rezervare}))$
- ☒ c.  $\pi_{\text{PersNume}}(\sigma_{(\text{PersRegiune} = \text{HotelRegiune})}(\text{persoane} \bowtie \text{rezervare} \bowtie \text{hoteluri}))$
- ☐ d.  $\pi_{\text{PersNume}}(\sigma_{(\text{PersRegiune} = \text{HotelRegiune})}(\text{persoane} \bowtie \text{hoteluri}))$
- ☐ e.  $\pi_{\text{PersNume}}(\sigma_{(\text{PersRegiune} \neq \text{HotelNume})}(\text{persoane} \bowtie \text{hoteluri}))$

O submulțime a supercheii este o cheie candidat în cazul când: Select one:

**O submulțime a supercheii este o cheie candidat în cazul când:**

Select one:

- ☐ a. Toate submulțimile sunt superchei
- ☐ b. Nicio submulțime nu este o supecheie
- ☒ c. Submulțimea este o supercheie
- ☐ d. Fiecare submulțime este o supercheie

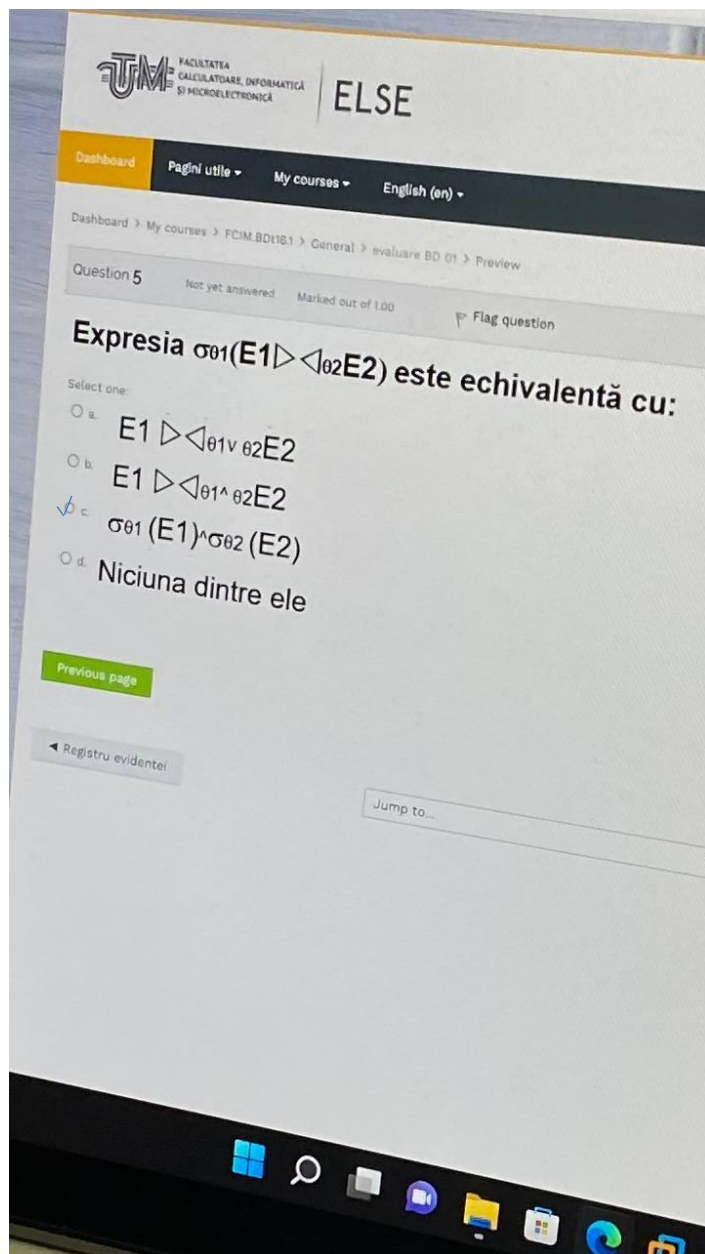
Mulțimea de atribute ale unei relații ale cărei valori trebuie să coincidă cu valorile unei chei candidat a altei relații se numește:

**Mulțimea de atribute ale unei relații ale cărei valori trebuie să coincidă cu valorile unei chei candidat a altei relații se numește:**

Select one:

- ☒ a. Cheie externă
- ☐ b. Cheie candidat
- ☐ c. Cheie unică
- ☐ d. Cheie primară
- ☐ e. Supercheie

Expresia .... Este echivalenta cu:



Fie

Fie relațiile  $r(ABC)$  și  $s(ABC)$  de mai jos:

| r | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
|   | a1 | b2 | c1 |
|   | a1 | b1 | c1 |
|   | a1 | b1 | c2 |
|   | a2 | b2 | c1 |
|   | a2 | b3 | c1 |
|   | a2 | b2 | c2 |
|   | a2 | b1 | c2 |

| s | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
|   | a2 | b1 | c2 |
|   | a1 | b2 | c1 |
|   | a2 | b2 | c2 |
|   | a3 | b1 | c2 |
|   | a1 | b2 | c2 |

Să se găsească relația reprezentată de expresia algebrei relaționale:

$$\sigma_{(A=a1) \vee (A=a3)}(\tau \cup s) \bowtie \pi_{ABC}(s \cap r)$$

Select one:

- ☐ a.  $\emptyset$
- ☐ b.  $\langle a3, b2, c1 \rangle$
- ☐ c.  $\langle a3, b1, c2 \rangle$
- ☒ d.  $\langle a3, b1, c2 \rangle$
- ☐ e.  $\langle a2, b3, c2 \rangle$
- ☐ f.  $\langle a1, b2, c1 \rangle$
- ☐ g.  $\langle a1, b2, c1 \rangle$
- ☐ h.  $\langle a3, b1, c2 \rangle$

Să folosim următoarele relații  $r$  și  $s$ .

| A | B |
|---|---|
| 3 | 3 |
| 4 | 6 |
| 3 | 2 |
| 5 | 3 |
| 6 | 3 |

| C | D |
|---|---|
| 5 | 1 |
| 5 | 3 |
| 1 | 3 |

Calculați  $r \bowtie_{r.A < s.C} s$ . (theta-joncțiunea). Să presupunem că fiecare înregistrare are schema (A, B, C, D).  
Care dintre următoarele înregistrări va fi în rezultat?

Select one:

- ☐ a. (3, 3, 5, 1)
- ☐ b. (2, 3, 3, 5)
- ☐ c. (4, 6, 5, 3)
- ☐ d. (6, 3, 5, 1)



imobile(AdresaImobil, NrEtaje, DataConstructie, Proprietar)  
 apartamente(AdresaImobil, ApartamentID, Locuitor, TipApartament, Suprafata, Etajul)  
 persoane(PersNume, Varsta, Profesia, AdresaImobil, ApartamentID)  
 școli(DemumireȘcoală, AdresaȘcoala, NumarulClase, DirectorNume)  
 clase(DemumireȘcoală, ClasaID, ProfesorNume, NumarulElevi)  
 copii(NumePărinte, PrenumeCopil, AnNaștere, DemumireȘcoală, ClasaID)

**Notă:**

Director de școală nu este o profesie.

Examinați schema bazei de date de mai sus și exprimați următoarea între în algebra relațională:

**Să se afișeze adresele imobilelor posedate de informaticieni a căror vârstă e mai mică de 40 ani.**

- Select one:
- ☐ a.  $\pi$  AdresaImobil( $\sigma(\text{Varsta} < 40) \wedge (\text{Profesia} = \text{"informatician"})$  (persoane)  $\triangleright \triangleleft$  imobile)
  - ☐ b.  $\pi$  AdresaImobil( $\sigma(\text{Varsta} < 40) \wedge (\text{Profesia} = \text{"informatician"})$  (persoane)  $\triangleright \triangleleft$  (PersNume=Proprietar)  $\wedge$  (imobile.AdresaImobil=persoane.AdresaImobil) imobile)
  - ☐ c.  $\pi$  AdresaImobil( $\sigma(\text{Varsta} < 40) \wedge (\text{Profesia} = \text{"informatician"})$  (persoane)  $\triangleright \triangleleft$  (PersNume $\neq$ Proprietar)  $\wedge$  (imobile.AdresaImobil=persoane.AdresaImobil) imobile)
  - ☒ d.  $\pi$  AdresaImobil( $\sigma(\text{Varsta} < 40) \wedge (\text{Profesia} = \text{"informatician"})$  (persoane)  $\triangleright \triangleleft$   $\sigma$  (PersNume=Proprietar)  $\wedge$  (imobile.AdresaImobil=persoane.AdresaImobil) (imobile))
  - ☐ e.  $\pi$  AdresaImobil( $\sigma(\text{Varsta} < 40) \vee (\text{Profesia} = \text{"informatician"})$  (persoane)  $\triangleright \triangleleft$   $\sigma$  (PersNume $\neq$ Proprietar)  $\wedge$  (imobile.AdresaImobil=persoane.AdresaImobil) (imobile))

Previous page

Registru examen

Jump to...

Next page

