

**O cheie este:**

- a. O instructiune folosita pentru a extrage rapid date
- b. Un element folosit pentru a accelera cautarea de date
- c. O multime de atribute nenule utilizate pentru a identifica in mod unic orice tuplu

**O cheie este:**

- a. Singura modalitate de a accesa datele intr-un tabel. Este intodeauna formata dintr-un singur atribut
- b. O multime de atribute care contine valori numerice
- c. O multime minimala de atribute care identifica in mod univoc tuplurile unei relatii

**O cheie reprezinta:**

- a. Un subset de atribute a unei relatii care satisface constringerea de unicitate si minimalitate
- b. Un atribut sau un set de atribute care identifica un tuplu al unei relatii date

**O cheie externa:**

- a. Trebuie sa contina acelasi numar si tip de atribute ale cheii primare a relatiei raportate
- b. Niciuna dintre cele mentionate
- c. Trebuie sa contina acelasi numar de atribute ca si unul dintre cheile alternative ale relatiei raportate
- d. Trebuie sa contina acelasi numar de atribute ca si unul dintre cheile candidat ale relatiei raportate

**Ce este o cheie externa?**

- a. Este o proprietate a tabelelor care specifica legatura dintre inregistrari
- b. Unul sau mai multe campuri dintr-un tabel care se refera la campurilor primare dintr-un alt tabel (sau acelasi tabel)
- c. Proprietatea care identifica in mod unic tabelul

### Ce este o cheie externa?

- a. O cheie externa este o multime de atribute ale unei relatii care este o cheie primara a unei alte relatii
- b. O cheie externa este o cheie primara a unei relatii care este un atribut in alta relatie
- c. O cheie externa este cheia primara a unei relatii care nu apare nicaieri altundeva in schema
- d. O cheie externa este o supercheie a unei relatii care este un atribut in mai multe relatii

### O cheie primara:

- a. Identifica in mod unic o inregistrare intr-un tabel
- b. Prima inregistrare intr-un tabel
- c. Acesta este un camp care nu accepta duplicate

### Un tabel poate avea mai multe chei primare

- a. O submultime de atribute astfel incat oricare doua tupluri ale relatiei sa nu coincidă cu valorile acestei submultimi
- b. Submultimea minimala de atribute astfel incat oricare doua tulpluri ale relatiei sa nu coincidă cu valorile acestei submultimi
- c. Multimea tuturor atributelor
- d. Submultimea maximala de atribute astfel incat oricare doua tupluri ale relatiei sa nu coincidă cu valorile acestei submultimi

### Daca exista mai multe chei pentru o relatie a bazei de date, fiecare cheie din schema relationala este clasificata ca

- a. Cheie primara
- b. Supercheie
- c. Cheie secundara
- d. Cheie candidat

### In limbajul SQL, folosind „CASACADE ON UPDATE” ca optiune a constructiei „FOREIGN KEY”:

- a. Toate randurile din tabelul principal sunt sterse
- b. Noua valoare este afisata pe toate randurile relative ale tabelului principal asociat
- c. Noua valoare este afisata pe toate randurile din tabelul curent

**Constrangerea referentiala (FOREIGN KEY) la nivel de tabel impune o regula:**

- a. De unicitate a valorilor din acea coloana
- b. De repetare a valorilor unei coloane
- c. Care nu poate referi nici o alta coloana din tabel
- d. Prin care coloana trebuie sa fie de tip cheie externa
- e. Care poate referi subtpluri duplicate

**Care dintre urmatoarele afirmatii despre constrangerea FOREIGN KEY nu este adevarata?**

- a. Este o constrangere referentiala de integritate
- b. O valoare a cheii externe trebuie sa se potriveasca cu o valoare existenta in tabelul parinte
- c. Stabileste o relatie intre o cheie primara sau o cheie unica din acelasi tabel sau tabel diferit
- d. O valoare a cheii externe nu poate fi nula

**Pentru a stabili o cheie primara formata din mai multe coloane, atunci cand cream un tabel**

- a. Indicam PRIMARY KEY pentru fiecare coloana
- b. Trebuie sa o facem cu meniurile SSMS, pentru ca nu putem realiza acest lucru la nivelul limbajului SQL
- c. Toate afirmatiile sunt false
- d. Indicam PRIMARY KEY si apoi, prin paranteze, scriem coloanele care o formeaza

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

- a. Niciuna nu este corecta
- b. Cheie primara a relatiei
- c. Cheie secundara a relatiei
- d. Cheie externa

**Care dintre urmatoarele multimi de attribute nu poate fi o supercheie intr-o schema relationala cu attributele A,B, C, D, E si cheia primara AD?**

- a. A B C E
- b. A B D E
- c. A B C D
- d. A C D E

**Un atribut sau un set de attribute dintr-o relatie care coincide cu cheia candidat a unei relatii (posibil aceeasi) se numeste:**

- a. Supercheie
- b. Cheie primara
- c. Cheie candidat
- d. Cheie externa

**Ce este cheia primara a unui tabel (PRIMARY KEY)?**

- a. Salveaza toate datele
- b. Determina fiecare inregistrare in mod unic
- c. Efectueaza actualizarile datelor

**Fiecare relatie trebuie sa aiba o**

- a. Cheie primara
- b. Cheie candidat
- c. Cheie externa
- d. Cheie secundara

**Pentru a reprezenta legatura dintre tabelele este utilizata**

- a. Cheia secundara
- b. Cheia primara
- c. Cheia externa
- d. Niciuna din cele mentionate

Fie  $R(A, B, C, D)$  o relatie, unde  $(A, B)$  este cheia primara,  $C$  poate fi NULL, iar  $D$  este UNIQUE si, de asemenea, nu poate fi NULL.

Sa presupunem ca domeniul  $A$  are 3 valori diferite, domeniul  $B$  are 5 valori diferite, domeniul  $C$  are 9 valori diferite, iar domeniul  $D$  are 12 valori diferite. Care este numarul maxim de tupluri diferite care pot fi in  $R$ ?

- a. 9
- b. 15**
- c. 10
- d. 12
- e. 8

Fie doua relatii  $r(A, B)$  si  $s(C, A)$ . In  $s$ ,  $A$  este o cheie externa (not null) spre  $r.A$ . Care dintre afirmatiile de mai jos este falsa?

- a. Daca introducem un tuplu in  $s$ , trebuie sa verificam daca exista exact un tuplu la care face referire  $s.A$  in  $r$
- b. Daca introducem un tuplu in  $r$ , trebuie sa verificam daca exista cel putin un tuplu de referinta in  $s$  - Parca e asa, eu hz(asta e cel mai probabil)**
- c. Daca modificam  $A$  in  $s$ , trebuie sa verificam daca exista un tuplu la care face referire noua valoare a  $s.A$  in  $r$
- d. Daca strgem un tuplu in  $r$ , trebuie sa verificam daca nu exista referinta la un tuplu in  $s$

O coloana sau un grup de coloane dintr-un tabel ale carui valori coincid cu valorile cheii primare a altui tabel sunt numite

- a. Index
- b. Cheie externa**
- c. Nu exista nicio optiune corecta
- d. Cheie primara
- e. Gradul unei relatii

**Constrangerea de integritate care leaga doua relatii si mentin coerenta intre ele se numeste:**

- a. Constrangerea cheiei
- b. Constrangerea referentiala**
- c. Constrangerea entitatii
- d. Constrangere de domeniu

**Care este diferenta dintre o cheie primara si o cheie secundara**

- a. Constrangerea de unicitate se aplica cheii primare, nu cheilor secundare
- b. Cheia primara este utilizata pentru a face referire la un tuplu si poate avea zero sau mai multe chei secundare**
- c. Nu exista diferente intre aceste doua notiuni

**Fie date urmatoarele doua propozitii:**

- 1) Fiecare supercheie este un supramultime al unei chei candidat.**
- 2) Fiecare cheie primara este, de asemenea, o cheie candidat, dar pot exista chei candidat care nu sunt chei primare.**

**Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate?**

- a. Numai 1) este adevarat
- b. Atat 1) cat si 2) sunt adevarate
- c. Nici 1) si nici 2) nu sunt adevarate
- d. Doar 2) este adevarat**

**Relatia cu atributele care constituie cheia primara este mentionata intr-o alta relatie. Relatia mentionata se numeste**

- a. Relatie referita**
- b. Relatie de referinta
- c. Relatie referentiala
- d. Relatie de referire

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

Выберите один или несколько ответов:

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

Question 2

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  $\pi_{B,C}(r \bowtie s)$ . Care dintre următoarele înregistrări nu va fi în rezultat?

Select one or more:

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

	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td></tr></table>	A	B	3	3	6	4	2	3	3	5	3	6		<table><tr><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td></tr></table>	C	D	5	1	5	5	1	4
A	B																						
3	3																						
6	4																						
2	3																						
3	5																						
3	6																						
C	D																						
5	1																						
5	5																						
1	4																						

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

Select one:

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

Handwritten red annotations showing the join result. The first row contains three '3's and two '5's. The second row contains '1', '3', '5', and '5'. This represents the result of the theta join where  $r.B < s.D$  and  $r.A < s.C$ .





else.fcim.ulm.md/mod/quiz/attempt.php?attempt=73936&cmid=29146

edu html sites teme programare husa nout erasmus Proiect 22 - Google

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 relațional

$$\sigma_{(A \neq a3) \ \& \ (B \neq b3)} (T \cup S) \bowtie \pi_{ABC}(S \setminus T)$$

☐  $\emptyset$   
☐  $\langle a1, b2, c2 \rangle$   
☐  $\langle a1, b1, c2 \rangle$   
☐  $\langle a1, b2, c2 \rangle$   
☐  $\langle a2, b2, c2 \rangle$   
☒  $\langle a2, b1, c2 \rangle$   
☐  $\langle a1, b2, c2 \rangle$   
☐  $\langle a2, b2, c1 \rangle$

search

SAMSUNG

- multime vida

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:

$$\sigma_{(B \neq b3) \ \& \ (C \neq c3)}(\tau \cup s) \bowtie \pi_{ABC}(s \setminus r)$$

Select one:

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

$a_2 b_1 c_2$   
 $a_2 b_2 c_1$

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:

$$\sigma_{(B=b2) \ \& \ (C \neq c3)}(r \cup s) \bowtie \pi_{ABC}(r \setminus s)$$

Выберите один ответ:

- ☐ a. <a2,b2,c2>
- ☐ b. <a1,b2,c2>
- <a1,b2,c1>
- <a1,c1,c2>

Question 1

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:

$$\sigma_{(A=a2) \vee (C \neq c1)}(r \cup s) \bowtie \pi_{ABC}(s \setminus r)$$

Select one:

- ☐ a.  $\langle a2, b1, c3 \rangle$
- ☐ b.  $\langle a1, b2, c1 \rangle$
- $\langle a2, b2, c2 \rangle$
- $\langle a2, b1, c3 \rangle$