

# Adatbázisok I.

---

Sorolja fel a relációs algebra alpműveleteinek a nevét és adja meg a jelölésüket is!

---

- Vetítés. Jelölése:  $\pi_{lista}(Séma)$ .

R(A, B, C)		$\pi_{A,B}(R(A, B, C))$																		
<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>7</td></tr></table>	A	B	C	1	2	3	4	5	6	4	5	7	=>	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr></table>	A	B	1	2	4	5
A	B	C																		
1	2	3																		
4	5	6																		
4	5	7																		
A	B																			
1	2																			
4	5																			

(Adott relációt vetít le az alsó indexben szereplő attribútumokra (attribútumok számát csökkentik))

- haha
- hi

Ismertesse röviden az egy táblára vonatkozó (unér) alap relációs algebrai műveleteket, adja meg hogyan épül fel a kiválasztási feltétel!

---

Ismertesse röviden több táblára vonatkozó (binér) alap relációs algebrai műveleteket! Mi a különbség a természetes összekcsolás (natural join) és a Descartes-szorzat (más néven direkt szorzat, cross join) között? Adja meg mindkettő definícióját relációs algebrában!

Adjon példát olyan relációs algebrai kifejezésre, ahol szükséges az átnevezés használata!

— Ez nem (a vizsga I.részában szereplő) beugró kérdés , hanem típusfeladat (a vizsga II.részában szereplő feladatokhoz gyakorlásként). — Legyen adott a PC(azonosító, sebesség, memória, ár) sémájú reláció. Fejezze ki az alap relációs algebrában a leggyorsabb (vagyis legnagyobb sebességű) PC azonosítóját és árát! Mi a természetes összekapcsolás relációs algebrában és hogyan fejezhető ki az SQL-ben?

Halmazműveletek kifejezése relációs algebrában és SQL-ben.