

كل نفس صاعزة قبل^ه

وصل الى Division (مجلس الفصل ٢)

Figure 7.20
6th edition
p. 234??

Figure 3.21
7th edition
p. 98/129

واجب

RNS (to be union compatible)

$attrs(L) = attrs(R)$ مع الأسماء

the same type نفس نوع البيانات

$\sigma_{DN=5} (Emp) = \sigma_{DN=5} (\sigma_{Salary > 300} (Emp))$
ما تقدر تبغزى فى σ

$\pi_{outputs} (input: \text{الشرط})$

الاستيفاء

P.193

أرقام الموظفين التي لها لمحة

$$\pi_{SSN}(\text{Emp}) - \pi_{SSN}(\text{Dependent})$$

$G, \pi, U, -, \times$

العمليات الأساسية

\times

(Employee \times Department)

$$SSN = SSN$$

لنضرب الجدولين مع بعضنا البعض = عدد الجدول الثاني

time complexity

Employee \bowtie Department

$$SSN = SSN$$

ياخذ كل صف من الأول ويحاول يربطه بالثاني حسب الشرط

time complexity

$$\text{Emp No Dep} \leftarrow (\pi_{SSN}(\text{Emp}) - \pi_{SSN}(\text{Dependent}))$$

$$\pi_{\text{time}}(\text{Emp} \bowtie \text{Emp No Dep})$$

أسماء الموظفين وأسماء الأقسام

أسماء المديرين وأسماء الأقسام

1)

$$\pi_{fname} (Emp \bowtie_{DNo = DNo} Department)$$

2)

$$EmpManage \leftarrow (\pi_{SSN} (Department) - \pi_{SSN} (Employee))$$

1)

$$\pi_{fname, Dname} (Emp \bowtie_{DNo = Dnumber} Department)$$

2)

$$\pi_{fname, Dname} (Emp \bowtie_{SSN = MgrSSN} Department)$$

3) ما هي أسماء الموظفين الذين يعملون على مشاريع؟

4 = 17 projects

$$\pi_{fname, Pname} (Emp \bowtie_{SSN = ESSN} \bowtie_{PNO = Pnumber} Project)$$

works on =

∞ (jain)

= (equigain) 95%: PK 9 FK 5%

$\mathcal{X} \left(\begin{array}{l} \text{frame} \\ \text{frame} \end{array} \right) \left(\begin{array}{l} \text{Emp} \\ \text{Emp. 44} \end{array} \right) \propto P(\text{Emp})$
 $\text{Emp. 44} = \text{SEmp}(\text{SEframe})$
 Kites

$$= (\text{equiv. join}) \quad \text{Works} \propto \text{Dep} = \text{Works} \times \text{Dep}$$

* (natural join):

Θt [$>, <, \leq, \geq, \neq$] *Anden join*

Division

$$R \div S = T$$

لايزال S موجوداً في R (مبني على نفس الأعمدة)

$$R(\underline{x}) \div S(\underline{y}) = T(\underline{z})$$

schemas

في البروجيك بين التعاطف مع أيار
الترتيب

$$y \subset x$$

$$y \cup z = x?$$

$$y \cap z = \emptyset$$

$$R(A_1, A_2, A_3, A_4)$$

$$S(A_2, A_3)$$

$$= T(A_1, A_4)$$

$$\left(\begin{array}{c} \sigma \text{ (Dept)} \\ \text{Dname} = \text{"Admin"} \end{array} \right) \in \text{Project} \quad \text{Dnumber} = \text{Dno}$$

مثال على: 1993

صفوفين يشغلون على القسم رقم؟

$$\text{Work on} \div \pi_{\text{number}} \left(\begin{array}{c} \sigma \text{ (Dept)} \\ \text{Dname} = \text{"Admin"} \end{array} \right) \in \text{Project} \quad \text{Dnumber} = \text{Dno}$$

$$= \text{Res}(E \div N)$$

$$= 9991111$$

النتائج تبحث عنها لأول (الفرع)

مثال: الحلالي التي مسبلتي (بكل مواد المستوى الأول)
* ما تقدم أصل الطرف هذا لكل.