

Banco de Dados Distribuídos**Alocação e Fragmentação**

Exercício

Suponha que uma empresa tem 3 DEPTS (1, 4, 5) que são distribuídos geograficamente distantes e residem nos 3 sites da rede da empresa.

Suponha que site1 é central e contém todo o BD, porém os sites 2 e 3 só acessam dados dos DEPTS 4 e 5 respectivamente e ainda que:

- O DEPTO 4 só quer acessar nome, cpf e participações em projetos;
- O DEPTO 5 acessa todos os dados em empregados e participações.

Pede-se:

1 - Esquema de fragmentação do DB;

2 - Esquema de alocação do DB.

Fragmentação de EMP

EMPT, EMP4, EMP5

$EMPT = EMP$

$EMP4 = \pi_l(\delta_c(EMP)) \quad l = \text{nome, cpf, dno}$

$c = (\text{dno} = 4)$

$EMP5 = \delta_c(EMP) \quad c = (\text{dno} = 5)$

Fragmentação de DEPT

DEPTT, DEPT4, DEPT5

$DEPTT = DEPT$

$DEPT4 = \delta_c(DEPT) \quad c = (\text{dno} = 4)$

$DEPT5 = \delta_c(DEPT) \quad c = (\text{dno} = 5)$

Fragmentação de PROJ

Banco de Dados Distribuídos

Alocação e Fragmentação

PROJT, PROJ4, PROJ5

PROJT =

PROJ4 =

PROJ5 =

Fragmentação de PART

PARTT, PART4, PART5

PARTT =

PART4 =

PART5 =

Fragmentação de DEPEND

DEPENDT, DEPEND4, DEPEND5

DEPENDT =

DEPEND4 = $\delta_c(\text{DEPEND}) \text{ c} = (\delta_c(\pi_l \text{ EMP})) \text{ c} = (\text{dno} = 4) \text{ l} = \text{cpf}$

DEPEND5 =

Questões:

1 - Obter o nome dos empregados e de seus dependentes para os empregados que trabalham no DEPT5;

2 – Obter nome dos empregados que trabalham no DEPT5 e que participam de projetos que não são coordenados pelo DEPT5.