

Disc.: Banco de Dados Distribuídos

Data : __/__/____

Aluno(s) : _____

1. Que tipos de informações/estimativas são necessárias para desenvolver um projeto de distribuição de dados, envolvendo fragmentação e alocação ?

2. Seja uma aplicação escolar, conforme modelo abaixo:

A (Matricula, NomeAluno, AnoIngresso, Departamento) // Tabela de alunos

T (Matricula, CodDisc, Nota) // Tabela de turmas

D (CodDisc, NomeDisc , NomeProf) // Tabela de disciplinas

Desenvolva o projeto distribuído desta aplicação através da técnica de fragmentação horizontal (por faixa de valores) primária e derivada. Explique todos os passos do projeto distribuído. Usar as consultas abaixo como as mais significativas:

- Qual o nome do aluno e ano de ingresso dos alunos que tiveram notas acima de 8,0 na disciplina de nome “Estrutura de Dados”?
- Quais as disciplinas da professora de nome “Maria”?
- Qual a matricula dos alunos matriculados da disciplina do prof. “João”?
- Que alunos ingressaram antes de 1989?
- Que alunos ingressaram em 1998?

Mostrar a representação de dono (*owner*) e membro(*member*) das tabelas da aplicação, caso existam.

Apresentar o conjunto de predicados simples e a geração dos mintermos, observando se é possível a eliminação de predicados incompatíveis.

Se existirem fragmentações derivadas, explique.

Mostre, para pelo menos uma relação que tenha sido fragmentada, como seria a sua reconstrução.

3. Responda as perguntas abaixo:

- Em sua opinião, quais seriam as vantagens da fragmentação vertical?
- Caso você fosse realizar FV na base de dados da questão anterior, que tabela você escolheria.
- Que fragmentação você proporia para esta(s) relação(ões) ? Explique porquê.
- Escreva uma consulta que seria beneficiada pela sua fragmentação.
- Como seria a reconstrução desta tabela?