

Lista de Exercícios – Modelo Relacional

1) Considere a seguinte base de dados para resolução do exercício:

Observações importantes:

- NumDisc identifica a disciplina dentro de um departamento.
- Uma disciplina pode ter várias disciplinas como pré-requisito e um pré-requisito pode ser usado para várias disciplinas.
- NumSala identifica a sala dentro de um prédio.
- SiglaTur identifica uma turma de uma disciplina dentro de um ano/semestre.
- Uma turma pode ter vários professores e um professor pode estar em várias turmas.

DEPTO (CodDepto, NomeDepto)

DISCIPLINA (CodDepto, NumDisc, NomeDisc, CreditosDisc)

PREERQ(CodDepto, NumDisc, CodDeptoPreReq, NumDiscPreReq) Todas são chaves primárias

TURMA (AnoSem, CodDepto, NumDisc, SiglaTur, CapacTur)

HORARIO(AnoSem, CodDepto, NumDisc, SiglaTur, DiaSem, HoraInicio, NumHoras, CodPredio, NumSala)

PREDIO(CodPred, NomePred)

SALA (CodPred, NumSala, CapacSala)

PROFESSOR(CodProf, NomeProf, CodTit, CodDepto)

PROFTURMA(AnoSem, CodDepto, NumDisc, SiglaTur, CodProf)

TITULACAO(CodTit, NomeTit)

1. Identifique as chaves primárias das relações
 2. Identifique as chaves estrangeiras das relações
 3. Considerando a integridade referencial, quais são as validações ou ações que o SGBD relacional deve executar quando:
 - a) um novo departamento é criado Não precisa fazer nada
 - b) um departamento é excluído Rejeitamos a operação, pois esta sendo utilizada como chave estrangeira em outras entidades
 - c) um departamento tem seu código alterado Mudar os valores dos atributos referenciados, pois esta sendo utilizado como chave estrangeira, ou rejeitar a operação
 - d) uma nova disciplina é criada
 - e) uma disciplina é excluída
- d) verificar se o CodDepto existe na tabela. Caso existir, criar a disciplina, caso não exista, rejeitar a operação
- e) Caso seja referenciado por alguma outra tabela, recusar a operação.