

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)

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
 - b) um departamento é excluído
 - c) um departamento tem seu código alterado
 - d) uma nova disciplina é criada
 - e) uma disciplina é excluída

Departamento

CodDepto	NomeDepto
1	Computação
2	Matemática
3	Humanas

DISCIPLINA

CodDepto	NumDisc	NomeDisc	CreditosDisc
2	1	Matematica Discreta	72
2	2	Cálculo I	72
2	3	Cálculo II	72
1	1	Logica de Programacao	72
1	2	AED	72
1	3	AED2	72
1	4	PAA	72
1	5	BD	72

PREREQ

CodDepto	NumDisc	CodDeptoPreReq	NumDiscPreReq
1	4	2	1
1	4	1	2
1	3	1	2
2	3	2	2

TURMA

AnoSem	CodDepto	NumDisc	SiglaTur	CapacTur
2017/1	1	5	Integral	50
2017/1	1	5	Noturno	50
2018/1	1	5	Integral	50
2018/2	1	5	Noturno	50

HORARIO

AnoSem	CodDepto	NumDisc	SiglaTur	DiaSem	HoraInicio	NumHoras	CodPredio	NumSala
2017/1	1	5	Integral	2ª	15:30	2	1	1
2017/1	1	5	Noturno	2ª	19:00	2	1	1
2018/1	1	5	Integral	2ª	15:30	2	1	1

PREDIO

CodPred	NomePred
1	Talim
2	Parque

SALA

CodPred	NumSala	CapacSala
1	1	50
1	2	20
2	1	100

PROFESSOR

CodProf	NomeProf	CodTit	CodDeppto
1	Daniela Musa	1	1
2	Fábio Silveira	1	1
3	Tiago Oliveira	1	1

PROFTURMA

AnoSem	CodDeppto	NumDisc	SiglaTur	CodProf
2017/1	1	5	Integral	1
2017/1	1	5	Noturno	1
2018/1	1	5	Integral	1

TITULACAO

CodTit	NomeTit
1	Doutorado
2	Mestrado