

# Exercícios SQL

# BD Universidade

Uma universidade oferece vários cursos. Para uma aluno concluir um curso, deve cumprir todas as disciplinas contidas no curso. Para cumprir uma disciplina, o aluno precisa obter nota igual ou superior a 7. Toda disciplina é ministrada por um único professor.

Foi criado o seguinte Modelo Relacional:

```
Aluno      = { NumAluno, Nome, Endereco, Cidade, Telefone, NumCurso(Curso.NumCurso) }
Disciplina= { NumDisp, Nome, QuantCreditos }
Professor  = { NumFunc, Nome, Admissao, AreaPesquisa }
Curso      = { NumCurso, Nome, TotalCréditos }
Aula       = { NumAluno(Aluno.NumAluno), NumDisp(Disciplina.NumDisp), NumFunc(Professor.NumFunc), Semestre, Nota }
DisciplinaCurso= { NumDisp(Disciplina.NumDisp), NumCurso(Curso.NumCurso) }
```

- 1) Criar a base de dados: as tabelas com respectivas chaves, chaves estrangeiras e cadastrar os dados das tabelas.

# Consultas

- a) Todos os cursos da universidade.
- b) Quais os nomes e telefones de alunos da cidade de São Carlos - SP em ordem DESC de nome.
- c) Quais os nomes de alunos que iniciam com a letra 'a'.

# Consultas

- d) Quais os nomes das disciplinas do curso de Ciência da Computação.
- e) Quais os nomes das disciplinas que o aluno `Fulano de Tal` foi reprovado.
- f) Quais os nomes de alunos reprovados na disciplina de Programação de computadores no 1º semestre de 2009.
- g) Quais os nomes dos professores que já ministraram aula de Banco de Dados.

# Consultas

- h) Qual a maior e a menor nota na disciplina Programação de Computadores no 1º semestre de 2010.
- i) Qual o nome do aluno que obteve maior nota na disciplina de Engenharia de Software no 1º semestre de 2010. Deve retornar o nome e a nota do aluno.
- j) Quais os nomes de alunos que cursaram o 1º semestre de 2010 em ordem alfabética, em cada disciplina oferecida nesse semestre (listar também os nomes das disciplinas e os nomes dos professores que ministraram cada disciplina).
- k) Quais nomes de alunos, nomes de disciplinas e notas do 1º semestre 2010 no curso de Ciência da Computação.

# Consultas

- l) Qual a média de notas e a quantidade de disciplinas cursadas pelo aluno `Fulano de tal`.
- m) Quais as médias das notas, por nome de professor, no 1º semestre de 2010.
- n) Qual foi a quantidade de créditos concluídos (considerar somente as disciplinas aprovadas) do aluno `Fulano de tal`.
- o) Quais os nomes de alunos que já completaram 70 créditos (considerar somente os aprovados na disciplina). Deve retornar os nomes dos alunos e a quantidade de créditos.
- p) Quais os nomes de alunos que cursaram o 1º semestre de 2010, pertencem ao curso de Ciência da Computação e possuem nota superior à 8.0. Deve retornar os nomes dos alunos, os nomes da disciplina e os nomes dos professores.