



Lista de Exercícios – Introdução – Parte 01

1. Defina: banco de dados, sistema de banco de dados e sistema de gerência de banco de dados.
2. Cite algumas das informações armazenadas no catálogo do sistema, chamadas de meta-dados. Como essas informações são armazenadas em um sistema de arquivos tradicional?
3. Três características importantes da abordagem de banco de dados são: redução de redundância de dados, abstração de dados e suporte a múltiplas visões de dados. Descreva as vantagens proporcionadas por essas características em relação à abordagem tradicional de sistemas em arquivos.
4. Exemplifique um problema que poderia acontecer se o SGBD não possuísse um mecanismo de controle de concorrência.
5. Quais são as responsabilidades do administrador e do projetista do banco de dados?
6. Quais são os diferentes tipos de usuários finais de bancos de dados? Discuta as principais atividades de cada um deles.
7. Para que serve uma redundância controlada? Ilustre uma redundância controlada com base no banco de dados apresentado em sala (figura abaixo).
8. Identifique, informalmente, duas consultas e duas operações de atualização possíveis de serem aplicadas ao banco de dados apresentado em sala (figura abaixo).
9. Exemplifique uma visão do banco de dados apresentado em sala (figura abaixo), que pode ser necessária para um grupo específico de usuários.
10. Cite três exemplos de restrições de integridade para o banco de dados apresentado em sala (figura abaixo).

Estudante	Nome	CódigoEstudante	Classe	DepartamentoPrincipal
	João	17	1	DCC
	José	8	2	DCC

Disciplina	Nome	CódigoDisciplina	Créditos	Departamento
	Introdução à Ciência da Computação	DCC1310	4	DCC
	Estrutura de Dados	DCC3320	4	DCC
	Matemática Discreta	MAT2410	3	MAT
	Banco de Dados	DCC3380	3	DCC

Turma	CódigoTurma	CódigoDisciplina	Semestre	Ano	Professor
	85	MAT2410	II	91	King
	92	DCC1310	II	91	Anderson
	102	DCC3320	I	92	Knuth
	112	MAT2410	II	92	Chang
	119	DCC1310	II	92	Anderson
	135	DCC3380	II	92	Stone

Histórico	CódigoEstudante	CódigoTurma	Nota
	17	112	B
	17	119	C
	8	85	A
	8	92	A
	8	102	B
	8	135	A

PréRequisito	CódigoDisciplina	CódigoPréRequisito
	DCC3380	DCC3320
	DCC3380	MAT2410
	DCC3320	DCC1310