



Java Avançado

Exercícios Propostos

Acessando bancos de dados com JDBC

1 Exercício

Crie uma entidade *CD* com os seguintes atributos (e métodos getters/setters correspondentes): *id* (*int*), *nome* (*String*), *categoria* (*Categoria*) e *conteudo* (*String*). *Categoria* é, na verdade, um enum que pode ter os seguintes valores: *SOFTWARE*, *MUSICA* e *BACKUP*.

Para gerenciar a persistência de uma entidade *CD*, crie uma classe *CDDAO*, que deve possuir os seguintes métodos (todos eles devem lançar uma exceção do tipo *DAOException*, que você também deverá criar):

- `void create(CD cd)`: grava as informações do *CD* no banco de dados.
- `void delete(int id)`: excluir um *CD* com base em um *ID*.
- `void update(CD cd)`: atualiza os dados de um *CD* já cadastrado.
- `CD load(int id)`: obtém um *CD* cadastrado com base no seu *ID*.
- `List<CD> findCDsByCategoria(Categoria categoria)`: obtém uma lista de *CDs* cadastrados com a categoria desejada.

No banco de dados, uma tabela *CD* deve ser criada com a seguinte estrutura:

Nome	Tipo	Restrições
ID	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
NOME	VARCHAR(30)	NOT NULL
CATEGORIA	CHAR	NOT NULL
CONTEUDO	VARCHAR(150)	NOT NULL

Qualquer banco de dados pode ser utilizado. O código-fonte da resposta deste exercício foi feito com o uso do MySQL.

Crie uma aplicação que, de alguma forma, chame estes métodos, a fim de manipular os *CDs* cadastrados no banco de dados.