

FIAP – Faculdade de Informática e Administração Paulista

Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Professor: Thiago T. I. Yamamoto

Exercício 02 – Design Patterns

Parte 1:

Utilize a modelagem do exercício anterior (Exercício 01 – Introdução JPA).

1. Utilize o padrão de projeto *singleton* para criar uma classe que permita que exista somente uma instancia do EntityManagerFactory.
2. Crie um DAO genérico para realizar o CRUD. (Create, Read, Update and Delete).
3. Crie os DAOs para Editora, Livro e Autor. Utilize o DAO genérico criado acima.
4. Escreva uma classe de teste para validar cada DAO.

EDITORIA	
P * id	NUMBER
* cnpj	VARCHAR2 (100)
* nome	VARCHAR2 (300)
endereço	VARCHAR2 (400)
EDITORIA_PK (id)	

LIVRO	
P * isbn	NUMBER
* título	VARCHAR2 (200)
preço	FLOAT
dt_lancamento	DATE
capa	BLOB
LIVRO_PK (isbn)	

AUTOR	
P * id	NUMBER
* nome	VARCHAR2 (300)
* sexo	NUMBER
* sobrenome	VARCHAR2 (300)
dt_nascimento	DATE
AUTOR_PK (id)	

Parte 2:

1. No mesmo projeto, crie as entidades de acordo com a modelagem abaixo:

Obs. A propriedade situacao da entidade exemplar deve ser um enum com os seguintes valores:

- Disponível
- Emprestado
- Manutencao

USUARIO	
P * id	NUMBER
* nome_usuario	VARCHAR2
* nome	VARCHAR2 (300)
sobrenome	VARCHAR2 (300)
* cpf	VARCHAR2 (20)
➡ USUARIO_PK (id)	

EMPRESTIMO	
P * id	NUMBER
* data_emprestimo	DATE
* data_retorno	DATE
➡ EMPRESTIMO_PK (id)	

EXEMPLAR	
P * id	NUMBER
data_aquisicao	DATE
* situacao	NUMBER
➡ EXEMPLAR_PK (id)	

2. Crie os DAOs para Usuário, Empréstimo e Exemplar.
3. Escreva uma classe de teste para validar cada DAO.