



## **Vamos manter as informações**

**Nome:** Thomaz Alves Da Costa **Matrícula:** 202303196751

**Campus:** Campus Virtual (SIA)

**Backend sem banco não tem – 2023.1 – 3º Semestre**

### **Objetivo da Prática:**

- Implementar persistência com base no middleware JDBC.
- Utilizar o padrão DAO (Data Access Object) no manuseio de dados.
- Implementar o mapeamento objeto-relacional em sistemas Java.
- Criar sistemas cadastrais com persistência em banco relacional.
- No final do exercício, o aluno terá criado um aplicativo cadastral com uso do SQL Server na persistência de dados.

1º Procedimento | **Mapeamento Objeto-Relacional e DAO**

### **Códigos usados no procedimento 1:**

**Incluindo e alterando:**

```
run:
=====
id:4
Nome:Hendrick
logradouroAvenida washington soares
Cidade:Fortaleza
Estado:CE
telefone:85923232323
Email:hendrick@email.com
Cpf:000-000-000-32
=====BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

```
run:
=====
id:4
Nome:Hendrick
logradouroAvenida washington soares
Cidade:Fortaleza
Estado:CE
telefone:85997979797
Email:hendrick@email.com
Cpf:000-000-000-32
=====BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
|
```

**a) Qual a importância dos componentes de middleware, como o JDBC?**

Eles entregam segurança, portabilidade e gerenciamento de conexão com o JDBC.

**b) Qual a diferença no uso de Statement ou PreparedStatement para a manipulação de dados?**

A diferença seja por questão de simplicidade de uso o preparedStatement se torna mais simples em buscar algo no banco de dados.

**c) Como o padrão DAO melhora a manutenibilidade do software?**

O padrão DAO permite criarmos uma classe exclusiva para conexão com o banco de dados e isso permite a manutenção do código sql em um unico arquivo.

**d) Como a herança é refletida no banco de dados, quando lidamos com um modelo estritamente relacional?**

a herança é geralmente refletida usando uma técnica chamada tabelas de união.

2º Procedimento | **Alimentando a Base**

**Códigos usados no procedimento 2:**

```
run:
Escolha uma opção:
1 - Incluir
2 - Alterar
3 - Excluir
4 - Obter
5 - ObterTodos
0 - Sair do programa
1
P - Pessoa Física | J - Pessoa Juridica
3
Id da pessoa que irá incluir um emp:
4
Cnpj:
34.54676/1111-21
=====

Id:4
Nome:Hendrick
logradouro:avenida washington soares
Cidade:Portaleza
Estado:CE
telefone:8593323233
Email:hendrick@email.com
34.54676/1111-21
=====

Escolha uma opção:
1 - Incluir
2 - Alterar
3 - Excluir
4 - Obter
5 - ObterTodos
0 - Sair do programa
|

run:
5 - ObterTodos
0 - Sair do programa
1
P - Pessoa Física | J - Pessoa Juridica
2
Id da pessoa que irá cadastrar:
0
Nome da pessoa:
Ana Julia
Cidade:
Sao Paulo
Estado:
SP
Logradouro:
Rua Desconhecido
Telefone:
11934343434
Email:
ana.julia@email.com
CPF:
444-444-444-56
=====
Id:4
Nome:Ana Julia
logradouro:Rua Desconhecido
Cidade:Sao Paulo
Estado:SP
telefone:11934343434
Email:ana.julia@email.com
Opi:444-444-444-56
=====Escolha uma opção:
1 - Incluir
2 - Alterar
3 - Excluir
4 - Obter
5 - ObterTodos
0 - Sair do programa
```

OBS: Todas as outras operações estão funcionando.

a) **Quais as diferenças entre a persistência em arquivo e a persistência em banco de dados?**

Persistir um arquivo exige que recuperamos algo dele manualmente, já persistencia de um banco de dados fica em um servidor no qual só precisamos executaa-lo e aas informações serão buscaadas automaticamente.

b) Como o uso de operador lambda simplificou a impressão dos valores contidos nas entidades, nas versões mais recentes do Java?

permite que ele seja chamado diretamente pela JVM sem a necessidade de criar uma instância da classe que o contém.

c) Por que métodos acionados diretamente pelo método main, sem o uso de um objeto, precisam ser marcados como static?

Para que a virtual machine seja capaz de encontra-lo e executa-lo.

### **Conclusão**

Sobre esta prática eu consegui aprender a usar um banco de dados sql por meio do jdbc, e esta forma de armazenar dados é muito melhor do que persistir no sistema, pois toda vez que persistir temos que recuperar os dados, e já com o banco de dados não é preciso.