



Campos : Polo Barbosa II - Marília - SP

Curso : Desenvolvedor Full Stack

Turma : 2023.2

Integrante : Rafael Leal Altero

2º Procedimento :

Alimentando o Banco de Dados

Objetivo da Prática :

- 1 - Criar no método MAIN uma interface com os métodos CRUD criado anteriormente.
- 2 - inserir, alterar, excluir, exibir (id) e exibir todos, adicionar esses métodos na interface e realizar os testes para comprovar sua funcionalidade.

segue o **LINK** 🖱️ **Codigos**

Códigos solicitados no roteiro de aula:

Link GitHub :

https://github.com/Rafa1a/CadastroBD_SQL/blob/main/src/cadastrobd/CadastroBDTest.java

Código e Resultados da execução dos códigos:

Método main :

nota: Apresentar as opções do programa para o usuário, sendo 1 para incluir, 2 para alterar, 3 para excluir, 4 para exibir pelo id, 5 para exibir todos e 0 para finalizar a execução.

Código :

```
package cadastrobd;

import cadastro.modeloDAO.PessoaFisicaDAO;
import cadastro.modeloDAO.PessoaJuridicaDAO;
import java.util.Scanner;

import cadastrobd.modelo.PessoaFisica;
import cadastrobd.modelo.PessoaJuridica;

import java.sql.SQLException;
import java.util.List;
import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Windows 10
 */
public class CadastroBD {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        PessoaFisicaDAO pessoaFisicaDAO = new
```

```
PessoaFisicaDAO();
    PessoaJuridicaDAO pessoaJuridicaDAO = new
PessoaJuridicaDAO();
    PessoaFisica pessoaFisica = new PessoaFisica();
    PessoaJuridica pessoaJuridica = new PessoaJuridica();
    int opcao;

    do {
System.out.println("=====");
;
        System.out.println("Escolha uma opção:");
        System.out.println("1. Incluir pessoa");
        System.out.println("2. Alterar pessoa");
        System.out.println("3. Excluir pessoa");
        System.out.println("4. Exibir pessoa pelo ID");
        System.out.println("5. Exibir todas as pessoas");
        System.out.println("0. Sair");

System.out.println("=====");
;
        opcao = scanner.nextInt();
        switch (opcao) {
            case 1 -> {

System.out.println("=====");
;
                System.out.println("1. Fisica");
                System.out.println("2. Juridica");

System.out.println("=====");
;
                int opcaofj = scanner.nextInt();
                switch (opcaofj) {
                    case 1 -> {

                        System.out.println("Qual o nome
da pessoa?");

                        String nome = scanner.next();
```

```
        pessoaFisica.setNome(nome);

        System.out.println("Qual o
logradouro?");
        scanner.next();

        pessoaFisica.setLogradouro(logradouro);

        System.out.println("Qual o
cidade?");

        String cidade = scanner.next();
        pessoaFisica.setCidade(cidade);

        System.out.println("Qual o
estado?");

        String estado = scanner.next();
        pessoaFisica.setEstado(estado);

        System.out.println("Qual o
telefone?");

        String telefone = scanner.next();

        pessoaFisica.setTelefone(telefone);

        System.out.println("Qual o
email?");

        String email = scanner.next();
        pessoaFisica.setEmail(email);

        System.out.println("Qual o
cpf?");

        String cpf = scanner.next();
        pessoaFisica.setCpf(cpf);
        try{

        pessoaFisicaDAO.incluir(pessoaFisica);
        System.out.println("Pessoa
física incluída com sucesso!");
```

```

        }catch(SQLException e){
            System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
            System.out.println("Pessoa
física nao incluída, por favor averiguar o error e tentar
novamente");

        }

    }
    case 2 -> {
        System.out.println("Qual o nome
da pessoa?");

        String nome = scanner.next();
        pessoajuridica.setNome(nome);

        System.out.println("Qual o
logradouro?");

        String logradouro =
scanner.next();

        pessoajuridica.setLogradouro(logradouro);

        System.out.println("Qual o
cidade?");

        String cidade = scanner.next();
        pessoajuridica.setCidade(cidade);

        System.out.println("Qual o
estado?");

        String estado = scanner.next();
        pessoajuridica.setEstado(estado);

        System.out.println("Qual o
telefone?");

        String telefone = scanner.next();

```

```

    pessoaJuridica.setTelefone(telefone);

    System.out.println("Qual o
email?");

    String email = scanner.next();
    pessoaJuridica.setEmail(email);

    System.out.println("Qual o
cnpj?");

    String cnpj = scanner.next();
    pessoaJuridica.setCnpj(cnpj);
    try{

        pessoaJuridicaDAO.incluir(pessoaJuridica);
        System.out.println("Pessoa
juridica incluída com sucesso!");

    }catch(SQLException e){
        System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
        System.out.println("Pessoa
juridica nao incluída, por favor averiguar o error e tentar
novamente");
    }
}
default -> System.out.println("Opção
inválida. Escolha uma opção válida.");
}
}
case 2 -> {

System.out.println("=====")
;

    System.out.println("1. Fisica");
    System.out.println("2. Juridica");

```

```

System.out.println("=====");
;

        int opcaofj = scanner.nextInt();
        switch (opcaofj) {
            case 1 -> {
                System.out.println("Qual o Id da
                pessoa que deseja alterar os dados?");
                int id = scanner.nextInt();
                pessoaFisica.setId(id); //ID da
                pessoa q vai alterar

                System.out.println("Qual o nome
                da pessoa?");

                String nome = scanner.next();
                pessoaFisica.setNome(nome);

                System.out.println("Qual o
                logradouro?");

                String logradouro =
                scanner.next();

                pessoaFisica.setLogradouro(logradouro);

                System.out.println("Qual o
                cidade?");

                String cidade = scanner.next();
                pessoaFisica.setCidade(cidade);

                System.out.println("Qual o
                estado?");

                String estado = scanner.next();
                pessoaFisica.setEstado(estado);

                System.out.println("Qual o
                telefone?");

                String telefone = scanner.next();

                pessoaFisica.setTelefone(telefone);

```

```

        System.out.println("Qual o
email?");

        String email = scanner.next();
        pessoaFisica.setEmail(email);

        System.out.println("Qual o
cpf?");

        String cpf = scanner.next();
        pessoaFisica.setCpf(cpf);

        try{

pessoaFisicaDAO.alterar(pessoaFisica);
                System.out.println("Pessoa
física alterada com sucesso!");

        }catch(SQLException e){
                System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
                System.out.println("Pessoa
física nao alterada, por favor averiguar o error e tentar
novamente");

        }
    }
    case 2 ->{
        System.out.println("Qual o Id da
pessoa que deseja alterar os dados?");
        int id = scanner.nextInt();
        pessoaFisica.setId(id);//ID da
pessoa q vai alterar

        System.out.println("Qual o nome
da pessoa?");

        String nome = scanner.next();
        pessoaJuridica.setNome(nome);
    }
}

```



```
        System.out.println("Qual o
logradouro?");
        String logradouro =
scanner.next();
        pessoajuridica.setLogradouro(logradouro);

        System.out.println("Qual o
cidade?");
        String cidade = scanner.next();
        pessoajuridica.setCidade(cidade);

        System.out.println("Qual o
estado?");
        String estado = scanner.next();
        pessoajuridica.setEstado(estado);

        System.out.println("Qual o
telefone?");
        String telefone = scanner.next();
        pessoajuridica.setTelefone(telefone);

        System.out.println("Qual o
email?");
        String email = scanner.next();
        pessoajuridica.setEmail(email);

        System.out.println("Qual o
cnpj?");
        String cnpj = scanner.next();
        pessoajuridica.setCnpj(cnpj);
        try{
pessoaJuridicaDAO.incluir(pessoajuridica);
        System.out.println("Pessoa
juridica alterada com sucesso!");
    }
```

```

        }catch(SQLException e){
            System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
            System.out.println("Pessoa
juridica nao alterada, por favor averiguar o error e tentar
novamente");

        }
    }
    default -> System.out.println("Opção
inválida. Escolha uma opção válida.");
}

}
case 3 -> {

System.out.println("=====")
;

        System.out.println("1. Fisica");
        System.out.println("2. Juridica");

System.out.println("=====")
;

        int opcaofj = scanner.nextInt();
        switch (opcaofj){
            case 1 -> {
                System.out.println("Qual o Id da
pessoa que deseja excluir os dados?");
                int id = scanner.nextInt();

                try {
                    pessoaFisicaDAO.excluir(id);
                    System.out.println("Pessoa
fiscia excluida com sucesso!");

                }catch (SQLException e) {
                    System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
                    System.out.println("Pessoa

```

```

fisica nao excluida, por favor averiguar o error e tentar
novamente");
    }

    }
    case 2 ->{
        System.out.println("Qual o Id da
        pessoa que deseja excluir os dados?");
        int id = scanner.nextInt();

        try {

        pessoaJuridicaDAO.excluir(id);
            System.out.println("Pessoa
            juridica excluida com sucesso!");

            }catch (SQLException e) {
                System.out.println("Erro ao
                executar operação: " + e.getMessage());
                System.out.println("Pessoa
                juridica nao excluida, por favor averiguar o error e tentar
                novamente");
            }
        }
        default -> System.out.println("Opção
        inválida. Escolha uma opção válida.");
    }
}
case 4 -> {

System.out.println("=====")
;

        System.out.println("1. Fisica");
        System.out.println("2. Juridica");

System.out.println("=====")
;

        int opcaofj = scanner.nextInt();
        switch (opcaofj) {

```

```

        case 1 -> {
            System.out.println("Qual o Id da
            pessoa que deseja exibir os dados?");
            int id = scanner.nextInt();
            try {
                PessoaFisica pessoa =
                pessoaFisicaDAO.getPessoa(id);
                if (pessoa != null) {
                    pessoa.exibir();
                }
            }
            catch (SQLException e) {
                System.out.println("Erro ao
                executar operação: " + e.getMessage());
                System.out.println("Pessoa
                fisica nao exibida, por favor averiguar o error e tentar
                novamente");
            }
        }

        case 2 -> {
            System.out.println("Qual o Id da
            pessoa que deseja exibir os dados?");
            int id = scanner.nextInt();
            try {
                PessoaJuridica pessoaJ =
                pessoaJuridicaDAO.getPessoa(id);
                if (pessoaJ != null) {
                    pessoaJ.exibir();
                }
            }
            catch (SQLException e) {
                System.out.println("Erro ao
                executar operação: " + e.getMessage());
                System.out.println("Pessoa
                fisica nao exibida, por favor averiguar o error e tentar
                novamente");
            }
        }
    }
}

```

```

                default -> System.out.println("Opção
inválida. Escolha uma opção válida.");
            }

        }
        case 5 -> {

System.out.println("=====");
;

            System.out.println("1. Fisica");
            System.out.println("2. Juridica");

System.out.println("=====");
;

            int opcaofj = scanner.nextInt();
            switch (opcaofj) {
                case 1 -> {
                    try {
                        List<PessoaFisica> pessoas =
pessoaFisicaDAO.getPessoas();
                        if (pessoas != null) {
                            for (PessoaFisica pessoaa
: pessoas) {
                                pessoaa.exibir();
                            }
                        }
                    }
                    else {

System.out.println("Nenhuma pessoa encontrada.");
                    }
                }
            }
            catch (SQLException e) {
                System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
                System.out.println("Pessoa
fisica nao exibida, por favor averiguar o error e tentar
novamente");
            }
        }
    }
}

```

```

        }

        }
        case 2 ->{
            try {
                List<PessoaJuridica> pessoasJ
= pessoaJuridicaDAO.getPessoas();
                if (pessoasJ != null) {
                    for (PessoaJuridica
pessoaa : pessoasJ) {
                        pessoaa.exibir();
                    }
                }else {

System.out.println("Nenhuma pessoa encontrada.");
                }
            }
            catch (SQLException e) {
                System.out.println("Erro ao
executar operação: " + e.getMessage());
                System.out.println("Pessoa
juridica nao exibida, por favor averiguar o error e tentar
novamente");
            }

        }
        default -> System.out.println("Opção
inválida. Escolha uma opção válida.");
    }
}
case 0 -> System.out.println("Saindo...");
default -> System.out.println("Opção
inválida. Escolha uma opção válida.");
}
} while (opcao != 0);
scanner.close();
}

```

```
}
```

Resultado :

```
run:
=====
Escolha uma opção:
1. Incluir pessoa
2. Alterar pessoa
3. Excluir pessoa
4. Exibir pessoa pelo ID
5. Exibir todas as pessoas
0. Sair
=====
```

incluir :

```
run:
=====
Escolha uma opção:
1. Incluir pessoa
2. Alterar pessoa
3. Excluir pessoa
4. Exibir pessoa pelo ID
5. Exibir todas as pessoas
0. Sair
=====
1
=====
1. Fisica
2. Juridica
=====
1
Qual o nome da pessoa?
rafael
Qual o logradouro?
perobas
Qual o cidade?
tupa
Qual o estado?
sp
Qual o telefone?
1199999999
Qual o email?
rafa.hotmail@gmail.com
Qual o cpf?
333422135
Pessoa física incluída com sucesso!
=====
```

SQL server :

Pessoa :

16	29	rafael	perobas	tupa	sp	1199999999	rafa.hotmail@gmail.com
----	----	--------	---------	------	----	------------	------------------------

Pessoa Física :

5	333422135	29
---	-----------	----

Alterar :


```

=====
Escolha uma opção:
1. Incluir pessoa
2. Alterar pessoa
3. Excluir pessoa
4. Exibir pessoa pelo ID
5. Exibir todas as pessoas
0. Sair
=====
2
=====
1. Fisica
2. Juridica
=====
1
Qual o Id da pessoa que deseja alterar os dados?
29
Qual o nome da pessoa?
renan
Qual o logradouro?
batman
Qual o cidade?
ourinhos
Qual o estado?
mt
Qual o telefone?
145555555
Qual o email?
renan@hotmail.com
Qual o cpf?
333322222
Pessoa física alterada com sucesso!
=====

```

Pessoa :

16	29	renan	batman	ourinhos	mt	145555555	renan@hotmail.com
----	----	-------	--------	----------	----	-----------	-------------------

Pessoa física :

5	333322222	29
---	-----------	----

Excluir :

```

Pessoa física alterada com sucesso!
=====
Escolha uma opção:
1. Incluir pessoa
2. Alterar pessoa
3. Excluir pessoa
4. Exibir pessoa pelo ID
5. Exibir todas as pessoas
0. Sair
=====
3
=====
1. Física
2. Jurídica
=====
1
Qual o Id da pessoa que deseja excluir os dados?
29
Pessoa física excluída com sucesso!
=====

```

Pessoa :

excluído o 29 e tinha excluído antes também o 28.... :

13	25	João da Silva	Rua das Flores, 123	São Paulo	SP	119999-9999	joao.da.silva@gmail.com
14	26	João da Silva	Rua das Flores, 123	São Paulo	SP	119999-9999	joao.da.silva@gmail.com
15	27	marquinho	bemaldes	saopaulo	sp	334444444	marquinho@gamil.com

Pessoa Física :

3	12345678900	25
4	311112231	27

Exibir Pessoa pelo ID :

```

=====
Escolha uma opção:
1. Incluir pessoa
2. Alterar pessoa
3. Excluir pessoa
4. Exibir pessoa pelo ID
5. Exibir todas as pessoas
0. Sair
=====
4
=====
1. Física
2. Jurídica
=====
1
Qual o ID da pessoa que deseja exibir os dados?
27
ID : 27
Nome : marquinho
Logradouro : bernaldes
Cidade : saopaulo
Estado : sp
Telefone : 334444444
Email : marquinho@gamil.com
CPF : 311112231
=====

```

Exibir todas as pessoas físicas ou jurídicas no exemplo físicas :

```

=====
ID : 22
Nome : tuninho
Logradouro : marilia
Cidade : bastos
Estado : sp
Telefone : 5511111111
Email : tininho@estacio.com
CPF : 678788899
=====
ID : 25
Nome : João da Silva
Logradouro : Rua das Flores, 123
Cidade : São Paulo
Estado : SP
Telefone : 119999-9999
Email : joao.da.silva@gmail.com
CPF : 12345678900
=====
ID : 27
Nome : marquinho
Logradouro : bernaldes
Cidade : saopaulo
Estado : sp
Telefone : 334444444
Email : marquinho@gamil.com
CPF : 311112231
=====

```

Análise e Conclusão:

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

Persistência em arquivo, gravar no disco rígido do computador local, já o banco de dados salva de uma forma relacional e organizada, ainda possui o SQL que ajuda na pesquisa, inserção exclusão dos arquivos, acesso segura de múltiplos usuários com banco de dados, não sendo possível essas opções com persistência em arquivos.

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

Tornou-se mais simples inteirar sobre conjuntos e listas com códigos concisos e mais simplificados, trazendo a mesma funcionalidade, um exemplo mais usado é o `forEach`.

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

Os métodos acionados diretamente pelo método `main` em Java precisam ser marcados como `static` porque o método `main` é um método estático. Isso significa que ele pertence à classe em vez de pertencer a uma instância específica dessa classe.

Portanto, para garantir que o método seja chamado corretamente sem a necessidade de uma instância, ele deve ser definido como `static`.

Dessa forma, ele pode ser acessado diretamente pela classe, mesmo sem criar um objeto a partir dela.