

Campus Aparecida de Goiânia

Dev Full Stack

Iniciando o caminho pelo Java

Italo Augusto Turma: 9001 3° Semestre

Missão Prática | Nível 1 | Mundo 3

Objetivos da prática

- 1. Utilizar herança e polimorfismo na definição de entidades.
- 2. Utilizar persistência de objetos em arquivos binários.
- 3. Implementar uma interface cadastral em modo texto.
- 4. Utilizar o controle de exceções da plataforma Java.
- 5. No final do projeto, o aluno terá implementado um sistema cadastral em Java, utilizando os recursos da programação orientada a objetos e a persistência em arquivos binários.

Codigos:

Pessoa.java

```
import java.io. Serializable;
public class Pessoa implements Serializable {
 protected String nome;
 protected int id;
 //construtor padrão
 public Pessoa() {}
 //construtor completo
 public Pessoa (int id, String nome) {
   this.id = id;
   this.nome = nome;
 }
 public String getNome() {
   return this.nome;
 public int getId() {
   return this.id;
 }
 public void setNome (String nome) {
   this.nome = nome;
 }
 public void setId (int id) {
   this.id = id;
```

```
public static <T> void exibir(T item) {
    System.out.println("O valor eh: "+item);
}

public void exibir() {
    System.out.println("ID: " + id);
    System.out.println("Nome: " + nome);
}
```

PessoaFisica.java

```
import java.io.Serializable;

public class PessoaFisica extends Pessoa implements Serializable {
  protected String cpf;
  protected int idade;

//construtor padrão
  public PessoaFisica() {
    super();
  }

//constritor completo
  public PessoaFisica (int id, String nome, String cpf, int idade) {
    super(id, nome);
    this.cpf = cpf;
    this.idade = idade;
}
```

```
// metodos getters
  public String getCPF() {
    return this.cpf;
  }
  public int getIdade() {
    return this.idade;
  }
  // metodos setters
  public void setCPF (String cpf) {
   this.cpf = cpf;
  }
  public void setIdade (int idade) {
    this.idade = idade;
  }
  @Override
  public void exibir() {
    super.exibir();
    System.out.println("CPF: "+this.cpf);
    System.out.println("Idade: "+this.idade);
 }
}
```

PessoaJuridica.java

import java.io. Serializable;

```
public class PessoaJuridica extends Pessoa implements Serializable {
  protected String cnpj;
  // Construtor padrao
  public PessoaJuridica(){
    super();
  }
  // Construtor completo
  public PessoaJuridica (int id, String nome, String cnpj) {
    super(id, nome);
   this.cnpj = cnpj;
  }
  public String getCNPJ() {
    return this.cnpj;
  }
  public void setCNPJ (String cnpj) {
    this.cnpj = cnpj;
  }
  @Override
  public void exibir() {
    super.exibir();
    System.out.println("CNPJ: "+this.cnpj);
 }
}
```

PessoaFisicaRepo.java

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import java.io.*;
public class PessoaFisicaRepo {
  private List<PessoaFisica> pessoas;
  public PessoaFisicaRepo() {
   this.pessoas = new ArrayList<>();
  }
  public void inserir (PessoaFisica pessoa) {
    pessoas.add(pessoa);
  }
  public void alterar (PessoaFisica pessoa) {
   for (int i = 0; i < pessoas.size(); i++) {
     if (pessoas.get(i).getId() == pessoa.getId()) {
        pessoas.set(i, pessoa);
       return;
     }
   }
   System.out.println("Pessoa nao encontrada para alteracao!");
  }
  public void excluir (int id) {
   for (int i = 0; i < pessoas.size(); i++) {
     if (pessoas.get(i).getId() == id) {
        pessoas.remove(i);
       return;
     }
```

```
}
   System.out.println("Pessoa nao encontrada para exclusao!");
 }
 public PessoaFisica obter (int id) {
   for (PessoaFisica pessoa: pessoas) {
     if (pessoa.getId() == id) {
       return pessoa;
     }
   }
   System.out.println("Pessoa nao encontrada.");
   return null;
 }
 public List<PessoaFisica> obterTodos() {
   return new ArrayList<>(pessoas);
 }
 public void persistir (String nomeArquivo) throws IOException {
   try (ObjectOutputStream outputStream = new ObjectOutputStream(new
FileOutputStream(nomeArquivo))) {
     outputStream.writeObject(pessoas);
     System.out.println("Dados persistidos com sucesso!");
   } catch (IOException e) {
     throw new IOException("Erro ao persistir os dados do disco: "+e.getMessage());
   }
 }
 @SuppressWarnings("unchecked")
 public void recuperar (String nomeArquivo) throws IOException,
ClassNotFoundException {
```

```
try (ObjectInputStream inputStream = new ObjectInputStream(new
FileInputStream(nomeArquivo))) {
    pessoas = (List<PessoaFisica>) inputStream.readObject();
    System.out.println("Dados recuperados com sucesso!");
    } catch (IOException | ClassNotFoundException e) {
        throw new IOException("Erro ao recuperar os dados do disco: "+e.getMessage());
    }
}
```

PessoaJuridicaRepo.java

```
return;
   }
 }
 System.out.println("Pessoa nao encontrada para a alteracao!");
}
public void excluir (int id) {
 for (int i = 0; i < pessoas.size(); i++) {
   if (pessoas.get(i).getId() == id) {
      pessoas.remove(i);
     return;
   }
 }
 System.out.println("Pessoa nao encontrada para exclusao!");
}
public PessoaJuridica obter (int id) {
 for (PessoaJuridica pessoa: pessoas) {
   if (pessoa.getId() == id) {
     return pessoa;
   }
 }
 System.out.println("Pessoa nao encontrada.");
  return null;
}
public List<PessoaJuridica> obterTodos() {
 return new ArrayList<>(pessoas);
}
public void persistir (String nomeArquivo) throws IOException {
```

```
try (ObjectOutputStream outputStream = new ObjectOutputStream(new
FileOutputStream(nomeArquivo))) {
     outputStream.writeObject(pessoas);
     System.out.println("Dados persistidos com sucesso!");
   } catch (IOException e) {
     throw new IOException("Erro ao persistir os dados do disco: "+e.getMessage());
   }
 }
 @SuppressWarnings("unchecked")
 public void recuperar (String nomeArquivo) throws IOException,
ClassNotFoundException {
   try (ObjectInputStream inputStream = new ObjectInputStream(new
FileInputStream(nomeArquivo))) {
     pessoas = (List<PessoaJuridica>) inputStream.readObject();
     System.out.println("Dados recuperados com sucesso!");
   } catch (IOException | ClassNotFoundException e) {
     throw new IOException("Erro ao recuperar os dados do disco: "+e.getMessage());
   }
 }
}
```

Main.java

```
import java.io.*;
import java.util.Scanner;
import java.util.List;
import java.util.InputMismatchException;
public class Main {
    private static Scanner entrada;
```

```
private static PessoaFisicaRepo fisicaRepo = new PessoaFisicaRepo();
private static PessoaJuridicaRepo juridicaRepo = new PessoaJuridicaRepo();
private static int acao;
public static void main(String args[]) {
 entrada = new Scanner(System.in);
 do{
   try {
     System.out.println("Para continuar digite:");
     System.out.println("========");
     System.out.println("1 - Incluir Pessoa");
     System.out.println("2 - Alterar Pessoa");
     System.out.println("3 - Excluir Pessoa");
     System.out.println("4 - Buscar pelo ID");
     System.out.println("5 - Exibir Todos");
     System.out.println("6 - Persistir Dados");
     System.out.println("7 - Recuperar Dados");
     System.out.println("0 - Finalizar Programa");
     System.out.println("=========");
     acao = entrada.nextInt();
     entrada.nextLine();
     //incluir
     if (acao == 1) {
       System.out.println("Digite F para incluir uma Pessoa Fisica");
       System.out.println("ou");
       System.out.println("Digite J para incluir uma Pessoa Juridica");
       String tipoPessoa = entrada.next();
       entrada.nextLine();
```

```
if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("F") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("f")) {
 System.out.println("Insira uma ID: ");
 int id;
 boolean idExistente;
 do {
   idExistente = false;
   id = entrada.nextInt();
   entrada.nextLine();
   List<PessoaFisica> pessoas = fisicaRepo.obterTodos();
   for (PessoaFisica pessoa: pessoas) {
     if (pessoa.getId() == id) {
       System.out.println("Essa ID ja existe!");
       System.out.println("Por favor insira uma nova ID: ");
       idExistente = true;
       break;
     }
   }
 } while (idExistente);
 System.out.println("ID aceitavel.");
 System.out.println("Insira o Nome: ");
 String nome = entrada.nextLine();
 System.out.println("Insira o CPF: ");
 String cpf = entrada.nextLine();
 System.out.println("Insira a Idade: ");
 int idade = entrada.nextInt();
 entrada.nextLine();
```

```
PessoaFisica novaPessoa = new PessoaFisica(id, nome, cpf, idade);
 fisicaRepo.inserir(novaPessoa);
 System.out.println("Pessoa fisica inserida com sucesso!");
} else if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("J") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("j")) {
 System.out.println("Insira uma ID: ");
 int id;
 boolean idExistente;
 do{
   idExistente = false;
   id = entrada.nextInt();
   entrada.nextLine();
   List<PessoaJuridica> pessoas = juridicaRepo.obterTodos();
   for (PessoaJuridica pessoa: pessoas) {
     if (pessoa.getId() == id) {
       System.out.println("Essa ID ja existe!");
       System.out.println("Por favor insira uma nova ID: ");
       idExistente = true;
       break;
     }
   }
 } while (idExistente);
 System.out.println("ID aceitavel.");
 System.out.println("Insira o nome da empresa: ");
 String nome = entrada.nextLine();
 System.out.println("Insira o CNPJ: ");
 String cnpj = entrada.nextLine();
 PessoaJuridica novaPessoa = new PessoaJuridica(id, nome, cnpj);
```

```
juridicaRepo.inserir(novaPessoa);
   System.out.println("Pessoa juridica inserida com sucesso!");
 } else {
   System.out.println("Erro: valor diferente do solicitado.");
   System.out.println("Por favor insira somente F ou J.");
 }
}
//alterar
if (acao == 2) {
  System.out.println("Digite F para alterar uma Pessoa Fisica");
  System.out.println("ou");
  System.out.println("Digite J para alterar uma Pessoa Juridica");
  String tipoPessoa = entrada.nextLine();
  if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("F") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("f")) {
   System.out.println("Digite a ID da pessoa que deseja alterar: ");
   int id = entrada.nextInt();
    entrada.nextLine();
    List<PessoaFisica> pessoas = fisicaRepo.obterTodos();
   for (PessoaFisica pessoa: pessoas) {
     if (pessoa.getId() == id) {
       System.out.println("Pessoa Fisica encontrada.");
       System.out.println("Estes sao os dados atuais: ");
       pessoa.exibir();
       System.out.println("-----");
       System.out.println("Agora insira as alteracoes.");
       System.out.println("Insira o nome: ");
```

```
String nome = entrada.nextLine();
     System.out.println("Insira o CPF: ");
     String cpf = entrada.nextLine();
     System.out.println("Insira a idade: ");
     int idade = entrada.nextInt();
     entrada.nextLine();
     PessoaFisica pessoaAlterada = new PessoaFisica(id, nome, cpf, idade);
     fisicaRepo.alterar(pessoaAlterada);
     System.out.println("Alteracao realizada com sucesso.");
   } else {
     System.out.println("Essa ID não existe.");
   }
 }
} else if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("J") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("j")) {
 System.out.println("Digite a ID da pessoa que deseja alterar");
 int id = entrada.nextInt();
 entrada.nextLine();
 List<PessoaJuridica> pessoas = juridicaRepo.obterTodos();
 for (PessoaJuridica pessoa: pessoas) {
   if (pessoa.getId() == id) {
     System.out.println("Pessoa juridica encontrada.");
     System.out.println("Estes sao os dados atuais");
     pessoa.exibir();
     System.out.println("-----");
     System.out.println("Agora insira as alteracoes");
```

```
String nome = entrada.nextLine();
        System.out.println("Insira o CNPJ: ");
        String cnpj = entrada.nextLine();
        PessoaJuridica pessoaAlterada = new PessoaJuridica(id, nome, cnpj);
       juridicaRepo.alterar(pessoaAlterada);
        System.out.println("Pessoa alterada com sucesso.");
     } else {
        System.out.println("Essa ID não existe.");
     }
   }
 } else {
   System.out.println("Erro: Valor inserido diferente do solicitado.");
   System.out.println("Por favor digite somente F ou J.");
 }
}
//excluir
if (acao == 3) {
  System.out.println("Digite F para excluir uma Pessoa Fisica");
  System.out.println("ou");
  System.out.println("Digite J para excluir uma Pessoa Juridica");
  String tipoPessoa = entrada.nextLine();
  if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("F") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("f")) {
   System.out.println("Qual a ID da pessoa que dejesa exluir?");
   int id = entrada.nextInt();
   entrada.nextLine();
```

System.out.println("Insira o nome da empresa: ");

```
List<PessoaFisica> pessoas = fisicaRepo.obterTodos();
 for (PessoaFisica pessoa: pessoas) {
   if (pessoa.getId() == id) {
     System.out.println("Pessoa Fisica encontrada");
     System.out.println("Esses sao os dados: ");
     pessoa.exibir();
     System.out.println("-----");
     System.out.println("Para excluir digite 'confirmar' dessa mesma forma.");
     System.out.println("Caso contrario, digite qualquer outra coisa.");
     String confirma = entrada.nextLine();
     if (confirma.equalsIgnoreCase("confirmar")) {
       fisicaRepo.excluir(id);
       System.out.println("Pessoa excluida com sucesso.");
     } else {
       System.out.println("Pessoa nao excluida.");
     }
   } else {
     System.out.println("Essa ID nao existe.");
   }
 }
} else if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("J") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("j")) {
 System.out.println("Qual a ID da pessoa que deseja excluir");
 int id = entrada.nextInt();
 entrada.nextLine();
 List<PessoaJuridica> pessoas = juridicaRepo.obterTodos();
 for (PessoaJuridica pessoa: pessoas) {
   if (pessoa.getId() == id) {
     System.out.println("Pessoa Juridica encontrada");
     System.out.println("Esses sao os dados: ");
```

```
pessoa.exibir();
       System.out.println("-----");
       System.out.println("Para excluir digite 'confirmar' dessa mesma forma.");
       System.out.println("Caso contrario, digite qualquer outra coisa");
       String confirma = entrada.nextLine();
       if (confirma.equalsIgnoreCase("confirmar")) {
         juridicaRepo.excluir(id);
         System.out.println("Pessoa excluida com sucesso.");
       } else {
         System.out.println("Pessoa nao excluida.");
       }
     } else {
       System.out.println("Essa ID nao existe.");
     }
   }
 } else {
   System.out.println("Erro: entrada diferente da solicitada.");
   System.out.println("Por favor insira somente F ou J.");
 }
}
//Obter/Buscar
if (acao == 4) {
  System.out.println("Digite F para buscar uma Pessoa Fisica");
  System.out.println("ou");
  System.out.println("Digite J para buscar uma Pessoa Juridica");
  String tipoPessoa = entrada.nextLine();
  if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("F") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("f")) {
   System.out.println("Digite a ID da pessoa que deseja ver os dados.");
```

```
int id = entrada.nextInt();
  entrada.nextLine();
  List<PessoaFisica> pessoas = fisicaRepo.obterTodos();
 for (PessoaFisica pessoa: pessoas) {
   if (pessoa.getId() == id) {
     System.out.println("Pessoa Fisica encontrada.");
     System.out.println("Estes sao os dados:");
     pessoa.exibir();
     System.out.println("-----");
   } else {
     System.out.println("Essa ID nao existe");
   }
 }
} else if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("J") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("j")) {
 System.out.println("Digite a ID da pessoa que deseja ver os dados.");
 int id = entrada.nextInt();
  entrada.nextLine();
  List<PessoaJuridica> pessoas = juridicaRepo.obterTodos();
 for (PessoaJuridica pessoa: pessoas) {
   if (pessoa.getId() == id) {
     System.out.println("Pessoa Juridica encontrada.");
     System.out.println("Estes sao os dados:");
     pessoa.exibir();
     System.out.println("-----");
   } else {
     System.out.println("Essa ID nao existe.");
   }
 }
} else {
```

```
System.out.println("Erro: valor inserido diferente do solicitado.");
   System.out.println("Por favor digite somente F ou J.");
 }
}
//Obter Todos
if (acao == 5) {
 System.out.println("Digite F para visualizar todas as Pessoas Fisicas");
 System.out.println("ou");
 System.out.println("Digite J para visualizar todas as Pessoas Juridicas");
 String tipoPessoa = entrada.nextLine();
 if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("F") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("f")) {
   System.out.println("Aqui estao todos os dados de Pessoas Fisicas");
   System.out.println("-----");
   List<PessoaFisica> pessoas = fisicaRepo.obterTodos();
   for (PessoaFisica pessoa: pessoas) {
     pessoa.exibir();
     System.out.println("-----");
   }
 } else if (tipoPessoa.equalsIgnoreCase("J") || tipoPessoa.equalsIgnoreCase("j")) {
   System.out.println("Aqui entao todos od dados de Pesooas Juridicas");
   System.out.println("-----");
   List<PessoaJuridica> pessoas = juridicaRepo.obterTodos();
   for (PessoaJuridica pessoa: pessoas) {
     pessoa.exibir();
     System.out.println("-----");
   }
 } else {
```

```
System.out.println("Erro: valor inserido diferente do solicitado.");
   System.out.println("Por favor insira somente F ou J.");
 }
}
//Salvar/Persistir
if (acao == 6) {
  System.out.println("Salvando os dados...");
  System.out.println("Qual sera o nome do arquivo?");
  //o leitor não difere letra maiuscula e minuscula
  String nomeArquivo = entrada.nextLine();
 try {
   fisicaRepo.persistir(nomeArquivo + ".fisica.bin");
   juridicaRepo.persistir(nomeArquivo + ".juridica.bin");
   System.out.println("Lembre-se do nome desse arquivo");
   System.out.println("voce pode precisar dele mais tarde.");
  } catch (IOException e) {
   System.out.println("Erro ao persistir os dados no disco: " + e.getMessage());
 }
}
//recuperar
if (acao == 7) {
  System.out.println("Recuperando os dados...");
  System.out.println("Qual o nome do arquivo?");
  String nomeArquivo = entrada.nextLine();
 try {
   fisicaRepo.recuperar(nomeArquivo + ".fisica.bin");
   juridicaRepo.recuperar(nomeArquivo + ".juridica.bin");
```

Resultado da execução:

f
Insira uma ID:
1
ID aceitavel.
Insira o Nome:
Italo Augusto
Insira o CPF:
123.456.789-00
Insira a Idade:
18
Pessoa fisica inserida com sucesso!
Para continuar digite:
=======================================
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
=======================================
1
Digite F para incluir uma Pessoa Fisica
ou
Digite J para incluir uma Pessoa Juridica
f
Insira uma ID:
1
Essa ID ja existe!
Por favor insira uma nova ID:

Insira o CPF:

192.837.465-00
Insira a Idade:
92
Pessoa fisica inserida com sucesso!
Para continuar digite:
=======================================
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
=======================================
2
2 Digite F para alterar uma Pessoa Fisica
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar:
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar:
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar: 3 Essa ID n�o existe.
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar: 3 Essa ID noo existe. Essa ID noo existe.
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar: 3 Essa ID no existe. Essa ID no existe. Pessoa Fisica encontrada.
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar: 3 Essa ID n o existe. Essa ID n o existe. Pessoa Fisica encontrada. Estes sao os dados atuais:
Digite F para alterar uma Pessoa Fisica ou Digite J para alterar uma Pessoa Juridica f Digite a ID da pessoa que deseja alterar: 3 Essa ID n o existe. Essa ID n o existe. Pessoa Fisica encontrada. Estes sao os dados atuais: ID: 3

Agora insira as alteracoes.
Insira o nome:
Jeronimo M
Insira o CPF:
111.222.333-00
Insira a idade:
29
Alteracao realizada com sucesso.
Para continuar digite:
=======================================
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
=======================================
6
Salvando os dados
Qual sera o nome do arquivo?
teste
Dados persistidos com sucesso!
Dados persistidos com sucesso!
Lembre-se do nome desse arquivo
voce pode precisar dele mais tarde.
Para continuar digite:
=======================================
1 - Incluir Pessoa

2 - Alterar Pessoa

2 - Alterar Pessoa

3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
5
Digite F para visualizar todas as Pessoas Fisicas
ou
Digite J para visualizar todas as Pessoas Juridicas
f
Aqui estao todos os dados de Pessoas Fisicas
ID: 2
Nome: Nathalia
CPF: 987.654.321-00
Idade: 18
ID: 3
Nome: Jeronimo M
CPF: 111.222.333-00
Idade: 29
Para continuar digite:
=======================================
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos

6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
=======================================
7
Recuperando os dados
Qual o nome do arquivo?
teste
Dados recuperados com sucesso!
Dados recuperados com sucesso!
Para continuar digite:
=======================================
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
=======================================
5
Digite F para visualizar todas as Pessoas Fisicas
ou
Digite J para visualizar todas as Pessoas Juridicas
f
Aqui estao todos os dados de Pessoas Fisicas
ID: 1
Nome: Italo Augusto

CPF: 123.456.789-00

ldade: 18
ID: 2
Nome: Nathalia
CPF: 987.654.321-00
ldade: 18
ID: 3
Nome: Jeronimo M
CPF: 111.222.333-00
ldade: 29
Para continuar digite:
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo ID
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
0

Análise e Conclusão:

A – O que são elementos estáticos e qual o motivo do método **main** adotar esse modificador?

Elementos estáticos são aqueles que são usados em todas as instâncias da classe, como métodos e variáveis estáticas. O método **main** precisa ser estático para poder ser acessado sem nenhuma instância da classe, pois ele será invocado pelo próprio ambiente de execução.

B – Para que serve a classe Scanner?

Essa classe serve para avisar ao executor que esse elemento receberá um valor do usuário através do terminal, sendo responsável pela interação com o usuário.

C – Como o uso de classes de repositório impactou na organização do código?

A organização das classes em diferentes arquivos ajudou bastante, tanto na visualização quanto na correção de erros, além de tornar a herança muito mais interessante.