# Trabalho: Gestão de Funcionários em Java

Este programa em Java permite adicionar, listar, pesquisar e excluir funcionários, guardando os dados num ficheiro de texto chamado "funcionarios.txt".  
A linguagem usada é Java e a classe principal chama-se App.

## Código Java:

import java.io.\*;  
import java.util.Scanner;  
  
public class App {  
 static final String NOME\_FICHEIRO = "funcionarios.txt";  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Scanner ent = new Scanner(System.in);  
 boolean sair = false;  
 while (!sair) {  
 System.out.println("\nMenu:");  
 System.out.println("1. Adicionar funcionário");  
 System.out.println("2. Mostrar todos os funcionários");  
 System.out.println("3. Pesquisar funcionário");  
 System.out.println("4. Excluir funcionário");  
 System.out.println("5. Sair");  
 System.out.print("Escolha uma opção: ");  
 int opcao = ent.nextInt();  
 ent.nextLine();  
  
 switch (opcao) {  
 case 1:  
 System.out.print("Digite o ID: ");  
 int id = ent.nextInt();  
 ent.nextLine(); // Consumir a nova linha  
 System.out.print("Digite o nome: ");  
 String nome = ent.nextLine();  
 System.out.print("Digite o salário: ");  
 double salario = ent.nextDouble();  
 escreverFuncionario(id, nome, salario);  
 System.out.println("Funcionário adicionado.");  
 break;  
 case 2:  
 lerFuncionarios();  
 break;  
 case 3:  
 System.out.print("Digite o ID a pesquisar: ");  
 int idPesquisar = ent.nextInt();  
 pesquisarFuncionario(idPesquisar);  
 break;  
 case 4:  
 System.out.print("Digite o ID a excluir: ");  
 int idExcluir = ent.nextInt();  
 excluirFuncionario(idExcluir);  
 break;  
 case 5:  
 sair = true;  
 break;  
 default:  
 System.out.println("Opção inválida.");  
 }  
 }  
 ent.close();  
 }  
  
 static void escreverFuncionario(int id, String nome, double salario) {  
 try (BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new FileWriter(NOME\_FICHEIRO, true))) {  
 bw.write(id + ";" + nome + ";" + salario);  
 bw.newLine();  
 } catch (IOException e) {  
 System.out.println("Erro ao escrever no ficheiro: " + e.getMessage());  
 }  
 }  
  
 static void lerFuncionarios() {  
 try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(NOME\_FICHEIRO))) {  
 String linha;  
 System.out.println("\n--- Lista de Funcionários ---");  
 while ((linha = br.readLine()) != null) {  
 String[] dados = linha.split(";");  
 System.out.println("ID: " + dados[0] + " | Nome: " + dados[1] + " | Salário: " + dados[2]);  
 }  
 } catch (IOException e) {  
 System.out.println("Erro ao ler o ficheiro: " + e.getMessage());  
 }  
 }  
  
 static void pesquisarFuncionario(int idProcurado) {  
 try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(NOME\_FICHEIRO))) {  
 String linha;  
 boolean encontrado = false;  
 while ((linha = br.readLine()) != null) {  
 String[] dados = linha.split(";");  
 if (Integer.parseInt(dados[0]) == idProcurado) {  
 System.out.println("Encontrado: ID: " + dados[0] + " | Nome: " + dados[1] + " | Salário: " + dados[2]);  
 encontrado = true;  
 break;  
 }  
 }  
 if (!encontrado) {  
 System.out.println("Funcionário com ID " + idProcurado + " não encontrado.");  
 }  
 } catch (IOException e) {  
 System.out.println("Erro ao ler o ficheiro: " + e.getMessage());  
 }  
 }  
  
 static void excluirFuncionario(int idExcluir) {  
 File ficheiroOriginal = new File(NOME\_FICHEIRO);  
 File ficheiroTemp = new File("temporario.txt");  
  
 try (  
 BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(ficheiroOriginal));  
 BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new FileWriter(ficheiroTemp))  
 ) {  
 String linha;  
 boolean removido = false;  
  
 while ((linha = br.readLine()) != null) {  
 String[] dados = linha.split(";");  
 if (Integer.parseInt(dados[0]) != idExcluir) {  
 bw.write(linha);  
 bw.newLine();  
 } else {  
 removido = true;  
 }  
 }  
  
 if (removido) {  
 ficheiroOriginal.delete();  
 ficheiroTemp.renameTo(ficheiroOriginal);  
 System.out.println("Funcionário removido com sucesso.");  
 } else {  
 ficheiroTemp.delete();  
 System.out.println("Funcionário não encontrado.");  
 }  
  
 } catch (IOException e) {  
 System.out.println("Erro ao excluir: " + e.getMessage());  
 }  
 }  
}

Ana Sardinha 35232 EFA 57

Formador Carlos Almeida