



Java Iniciação

Sessão 02-08-21



Tecnologia JAVA

Modelos Básicos

Celina Lopes



- Herança;
- Classes;
- Objetos;
- Métodos Construtores;
- Instância;
- Tipo de dados;

Sumário



Exercícios



1. Uma academia de Inglês contratou-nos para criar uma aplicação para guardar informações sobre as pessoas que interagem com eles (alunos e professores).
 - Criar a classe Pessoa – desta classe não se podem instanciar objetos. Servirá apenas de modelo para outras classes. A informação que nos interessa guardar sobre as pessoas são o seu nome e o seu NIF;
 - Criar o construtor vazio, e o outro que receba como parâmetros o nome e o NIF;
 - Criar os métodos get and set para cada um dos atributos da classe.
 - Criar a classe Professor – desta classe temos os atributos salario e fixo(que toma o valor verdadeiro quando tem o contrato fixo e falso nos outros casos);
 - Criar o construtor vazio, e o outro que receba como parâmetros o nome e o NIF, salario e fixo;
 - Criar os métodos get and set para cada um dos atributos da classe.



- Criar um método que receba a retenção de IRS, o numero de anos de trabalho – antiguidade – e calcule o salario final tendo em conta que, por cada ano de trabalho acresce 50€;

- Usar a formula:

$$\text{salario} = \text{salario} - (\text{salario} * \text{retencaoIRS} / 100) + (\text{antiguidade} * 50);$$

- A partir das classes Pessoa e Professor:
- Desenhar a interface para obter os dados do Professor



- Os dados vão guardar-se num arrayList para que se possa procurar pelo NIF e mostrá-los. Se não estiver inserido mostra uma informação a dizer isso mesmo.
- Ao mostrar os dados do professor ativar-se-à o radio button correspondente usando o método setSelected.
- Para limpar os dados dos botões usamos o método clearSelection();



2. Vamos fazer um programa que dada uma serie de veículos caracterizados pela sua marca, modelo e preço, mostre as propriedades do veiculo mais barato.

Pedir dados ao utilizador (marca, modelo e preço).

Criar as classes necessárias;

Criar os métodos necessários;