

Criando o programa Java

Para criar nossas classes de exemplo na linguagem Java vamos utilizar uma IDE, que consiste em uma ferramenta de desenvolvimento, própria para este fim. A IDE que iremos utilizar é o Eclipse, que pode ser baixado do repositório de programas ou em <http://www.eclipse.org>. Neste site também temos toda a documentação referente a ferramenta, além de vários plug-ins para desenvolvimento de soluções mais específicas.

Para utilizarmos o Eclipse, basta descompactar o arquivo baixado, não é necessária a instalação.

Antes, porém, é preciso ter o Java instalado no computador que irá executar o Eclipse. O Java pode ser baixado do seguinte site: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

Para fazer a instalação, basta executar o arquivo baixado e seguir os passos do instalador.



Vamos fazer uso do Eclipse para criarmos nosso programa em linguagem Java. Lembrando que, como tudo no Java é um objeto, precisamos criar uma classe para esse nosso exemplo. Vamos ao passo a passo:

1. Vamos criar um projeto chamado "AloMundo4" conforme já vimos anteriormente. Dentro deste projetos, vamos criar um pacote chamado "model" e dentro deste pacote vamos criar uma classe chamada "Departamento". Essas criações são feitas da mesma forma como mostrado anteriormente. Inclua o código abaixo na classe "Departamento":

```
package model;

public class Departamento {
    private String nome;
    private int id;

    public Departamento() {

    }

    public Departamento(String nome, int id) {
        this.nome = nome;
        this.id = id;
    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }
}
```

```
    public void setNome(String nome) {  
        this.nome = nome;  
    }  
    public int getId() {  
        return id;  
    }  
    public void setId(int id) {  
        this.id = id;  
    }  
}
```

2. Utilize o que vimos anteriormente para criar uma nova classe, chamada "Funcionario" e insira o código abaixo:

```
package model;  
  
public class Funcionario {  
    private int matricula;  
    private String nome;  
    private int ramal;  
    private Departamento departamento;  
}
```

```
public Funcionario() {  
  
}  
  
public Funcionario(int matricula, String nome, int ramal, Departamento departamento) {  
    this.matricula = matricula;  
    this.nome = nome;  
    this.ramal = ramal;  
    this.departamento = departamento;  
}  
  
public int getMatricula() {  
    return matricula;  
}  
public void setMatricula(int matricula) {  
    this.matricula = matricula;  
}  
public String getNome() {  
    return nome;  
}  
public void setNome(String nome) {  
    this.nome = nome;  
}  
public int getRamal() {
```

```
        return ramal;
    }
    public void setRamal(int ramal) {
        this.ramal = ramal;
    }
    public Departamento getDepartamento() {
        return departamento;
    }
    public void setDepartamento(Departamento departamento) {
        this.departamento = departamento;
    }
}
```

3. Vamos criar agora um novo pacote, chamado "main" e dentro dele criar uma classe chamada de "Main". Para a criação desta classe, vamos seleccionar a opção "public static void main(String[] args)" no assistente. Nesta classe, insira o código abaixo:

```
package main;

import model.Departamento;
import model.Funcionario;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub
        Departamento departamento = new Departamento("Financeiro", 1);
        Funcionario funcionario = new Funcionario(1, "Joao", 1234, departamento);

        System.out.println("Nome: " + funcionario.getNome());
        System.out.println("Matricula: " + funcionario.getMatricula());
        System.out.println("Ramal: " + funcionario.getRamal());
        System.out.println("Departameno - Nome: " + funcionario.getDepartamento().getNome());
    }
}
```