



## Implementando classes em Java

### Objetivo

Aplicar o conceito de encapsulamento para a modelagem de classes em Java. Criar as classes de implementação referentes às entidades do sistema.

### Introdução

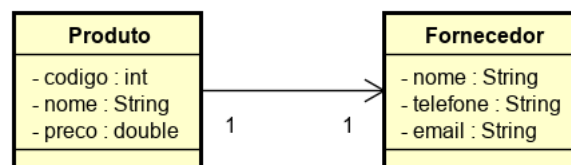
Considere o seguinte cenário:

Deseja-se um sistema de controle de estoque de produtos de uma loja. Cada produto é adquirido de um fornecedor. Deve-se armazenar no sistema:

- Dados do produto: nome, preço, código;
- Dados do fornecedor: nome, telefone, e-mail.

O sistema deve permitir o cadastro de produtos e fornecedores, com as operações de CRUD: *create*, *retrieve*, *update*, *delete*, isto é, criar, consultar, atualizar e deletar o objeto do sistema.

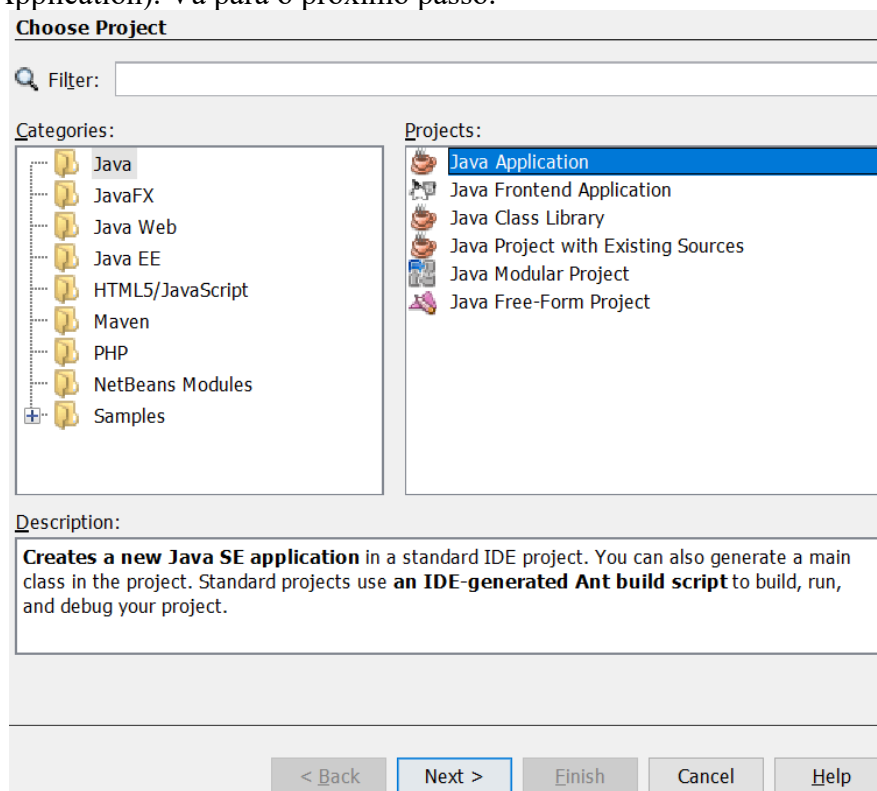
Diagrama de classes de negócio:



### Instruções

#### Criando um projeto no Netbeans

- 1) Acesse o menu Arquivo (File) → Novo Projeto (New Project) e selecione Java → Aplicação Java (Java Application). Vá para o próximo passo.





2) No campo Nome do Projeto, dê o nome “SistemaProduto” e clique em Finalizar.

**Name and Location**

Project Name: SistemaProduto

Project Location: C:\ \NetBeansProjects Browse...

Project Folder: \NetBeansProjects\SistemaProduto

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder: Browse...

Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Main Class sistemaproduto.SistemaProduto

< Back Next > Finish Cancel Help

3) Aparecerá uma aba no Netbeans contendo a classe com código semelhante a seguir.

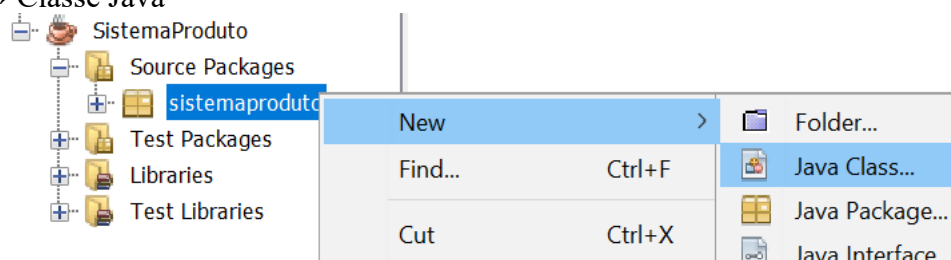
```
package sistemaproduto;

public class SistemaProduto {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO code application logic here
    }
}
```

### Criando classes Java

4) Clique com o botão direito sobre o nome do pacote (automaticamente criado) e selecione Novo (New) → Classe Java





- 5) Na janela seguinte, dê o nome da classe. Nesse caso, vamos colocar o nome Produto. Copie e cole o código referente à classe Produto.

```
package sistemaproduto;

public class Produto {
    private String nome;
    private double preco;
    private int codigo;
    private Fornecedor fornecedor;

    public Produto() {
        super();
    }
    public Produto(String nome, int codigo) {
        this.nome = nome;
        this.codigo = codigo;
    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }
    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }
    public double getPreco() {
        return preco;
    }
    public void setPreco(double preco) {
        this.preco = preco;
    }
    public int getCodigo() {
        return codigo;
    }
    public void setCodigo(int codigo) {
        this.codigo = codigo;
    }
    public Fornecedor getFornecedor() {
        return fornecedor;
    }
    public void setFornecedor(Fornecedor fornecedor) {
        this.fornecedor = fornecedor;
    }
}
```

### Agora é com você

- 6) Crie a classe Fornecedor seguindo os mesmos passos.
- 7) De qual classe seria a responsabilidade de realizar a criação de objetos? Onde os objetos criados devem ser armazenados?