

### Teoria:

---

1. O que é uma **Classe**?
2. Explique o padrão **JavaBeans**.
3. O que são métodos de encapsulamento? Explique para que serve o método **set** e o método **get**.
4. Para que serve a palavra reservada **this**?
5. Para que serve a palavra reservada **new**?
6. Explique o que é **desenvolvimento em camadas**.
7. Explique a diferença entre os modificadores de visibilidade **private** e **public**.
8. O que são **atributos** e **métodos** em uma classe.
9. O que são **objetos / variáveis de instância**?
10. Para que serve a palavra reservada **void**?
11. Explique o que faz a declaração **throws Exception**.
12. Explique o que fazem as setenças:
  - **System.out.println();**
  - **e.printStackTrace();**
13. Para que serve a classe **PrintWriter**?
14. Para que serve a classe **Scanner**?
15. O que é **sobrescrita de métodos**? Dê exemplos.
16. Explique o que são classes de **entidade** e qual o seu objetivo.
17. Explique o que são classes de **repositório** de dados e qual o seu objetivo.
18. Para que serve o bloco **try** e **catch**?
19. Sobre **Código limpo (Clean Code)**, explique os seguintes princípios:
  - **Nomes são muito importantes**
  - **Regra do escoteiro**
  - **Seja o verdadeiro autor do código**
  - **Don't repeat yourself**
  - **Comente apenas o necessário**
  - **Tratamento de erros**
  - **Testes limpos**
20. O que é **SOLID**? Explique os seguintes princípios:
  - **SRP** – Princípio da responsabilidade única
  - **OCP** – Princípio de aberto e fechado
  - **LSP** – Princípio de substituição de Liskov
  - **ISP** – Princípio de Segregação de interfaces
  - **DIP** – Princípio de Inversão de dependência

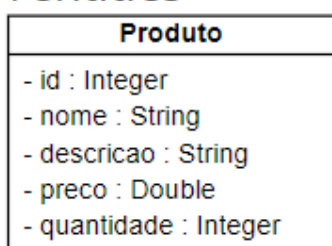
### Prática:

#### Tarefa 1

Crie um projeto do Java:

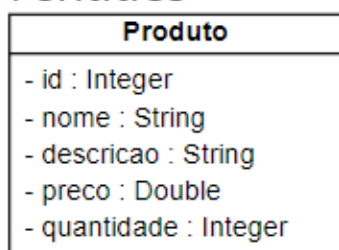
- Desenvolva a classe de entidade abaixo, seguindo o padrão JavaBeans, ou seja, encapsulando seus atributos:

/entities

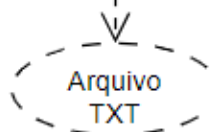
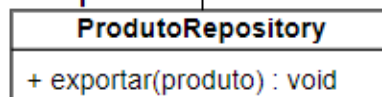


- Crie uma classe Program que, através do componente Scanner, possa ler os dados de um produto informado pelo usuário.
- Crie a seguinte classe de repositório abaixo para gravar os dados do produto em um arquivo TXT:

/entities



/repositories



- Na classe Program, execute a exportação do arquivo TXT

### Tarefa 1

Crie um projeto do Java:

Desenvolva um projeto que possa implementar a seguinte sequência de execução em camadas:

