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:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Tabela, Excel

Descrição gerada automaticamente

* 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:

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

* 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:

