Nome: Adriel do Vale Carmo

CPF: 087.246.711-26

Curso: Ciência da Computação - Noturno

Semestre: 4°.

GABARITO ATIVIDADE 03 - Programação Orientada a Objetos

Questão 01

Códigos no Repositório do GitHub: https://github.com/adrielCarmo/POO

Questão 02

Justificativa:

- A) Afirmação incorreta. As classes não foram definidas corretamente, e observa-se vários erros sintáticos e semânticos na implementação dos métodos construtores. Sendo assim, não é possível iniciar todas as classes corretamente.
- **B)** Afirmação correta. Como o atributo "id" da classe "Produto" não tem um método "set", podemos dizer que essa propriedade não pode ser alterada, sendo possível somente ler este atributo. Entretanto, a implementação do método "get" está sintaticamente incorreta.
- C) Afirmação incorreta. A classe "Subclasse" possui o seguinte trecho: " : base()" que não é compilável na linguagem Java.
- D) Afirmação incorreta. A classe "Produto" não possui um relacionamento de herança, e sim de associação através de um package ou importação de classes.
- E) Afirmação incorreta. Conforme já dito anteriormente, as classes não foram definidas corretamente, e observa-se vários erros sintáticos e semânticos na implementação dos métodos e propriedades das classes. Como exemplo, o trecho ": base()" no construtor da classe "Subclasse" não é aceito na linguagem Java.

Questão 03

- A) Verdadeira. O programador pode instanciar um objeto desta classe para utilizar os métodos e realizar as operações já implementadas. Só um adendo, está faltando um **ponto e vírgula** no final da linha apresentada.
- B) Falsa. O termo "abstract" modifica a funcionalidade da classe, pois não permite que objetos sejam diretamente instanciados da mesma.
- C) Falsa. O compilador não irá informar erros de código no código apresentado. Caso os métodos sejam declarados como abstratos, aí sim o compilador indicará erros, pois métodos abstratos não possuem corpo e não podem conter instruções diretas.
- D) Falsa. O comportamento do programa é exatamente o oposto do definido nesta alternativa. Utilizando as classes e métodos abstratos, não é possível utilizar a classe diretamente e nem mesmo instanciar um objeto diretamente desta classe.
- E) Falsa. Conforme o código apresentado, o mesmo não apresenta nenhum erro semântico ou de sintaxe que causem erros de compilação.

Questão 04

C) Correta. Um objeto é um instância da classe que possui um determinado estado (que são os seus atributos) e comportamento (operações, métodos da classe).

Questão 05

B) Correta. Nos conceitos de POO, as classes são estruturas que podem ser reutilizáveis por definirem os métodos e atributos de um ou vários objetos. Sendo assim, nessa estrutura, POO promove a reutilização de código.