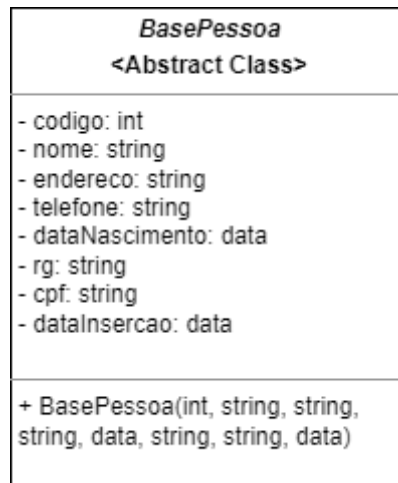


LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

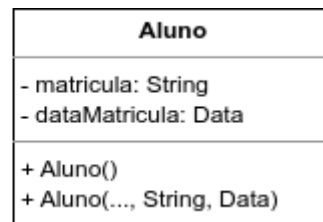
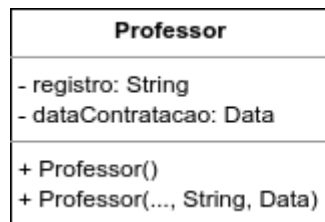
ATIVIDADE 03

QUESTÃO 01

Crie um programa que atenda a especificação dos diagramas abaixo.



As classes abaixo devem ser derivadas da classe BasePessoa. Atenção para o construtor das classes Professor e Aluno.



QUESTÃO 02

Considere o trecho de código abaixo.

```
public abstract class BaseIdentificador {
    protected int id;
    public int getId() {
        return id;
    }
    public void setId(int id) {
        this.id = id;
    }
    public BaseIdentificador(int id) {
        this.id = id;
    }
}
public class Classe extends BaseIdentificador {
    protected String nome;
    public String getNome() {
        return nome;
    }
    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }
    public Classe(int id, String nome) {
        super(id);
        this.nome = nome;
    }
}
public class Subclasse extends Classe {
    protected String qualificador;
    public String getQualificador() {
        return qualificador;
    }
    public void setQualificador(String qualificador) {
        this.qualificador = qualificador;
    }
    public Subclasse(int id, String nome, String qualificador) {
        super(id, nome);
        this.qualificador = qualificador;
    }
}
public class Produto extends Subclasse {
    protected String marcador;
    public String getMarcador() {
        return marcador;
    }
    public void setMarcador(String marcador) {
```

LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

```
        this.marcaador = marcaador;
    }
    public Produto(int id, String nome, String qualificador, String marcaador) {
        super(id, nome, qualificador);
        this.marcaador = marcaador;
    }
}
```

Marque a alternativa correta nas afirmações abaixo.

- A) Todas as instâncias de classe podem ser inicializadas corretamente.
- B) A propriedade setId(), da classe "Classe", se não existir, não irá gerar erro de compilação.
- C) É correto considerar todas as classes representadas como instanciáveis, segundo os conceitos de Orientação a Objeto.
- D) É incorreto afirmar que a classe "Produto" herda atributos e propriedades das outras classes.
- E) O código está semanticamente incorreto, e compilará sem erros ou avisos.

LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

QUESTÃO 03

Observe o código abaixo, e marque Verdadeiro ou Falso nas afirmações a seguir.

```
public class Calculadora
{
    public int Somar(int numero1, int numero2)
    {
        return numero1 + numero2;
    }

    public int Subtrair(int numero1, int numero2)
    {
        return numero1 - numero2;
    }

    public int Multiplicar(int numero1, int numero2)
    {
        return numero1 * numero2;
    }

    public int Dividir(int numero1, int numero2)
    {
        return numero1 / numero2;
    }
}
```

- A) Se necessário, o programador pode criar uma instância dessa classe, facilitando assim sua operação, bastando adicionar a outra classe a linha de código:
Calculadora calc = new Calculadora()
- B) O uso da palavra reservada abstract não influencia a funcionalidade da classe.
- C) Os métodos poderiam ser declarados como abstract. Assim como está, o compilador irá informar que o código está errado.
- D) O uso da palavra abstract, tanto na classe como nos métodos, representa que a mesma pode ser chamada diretamente, sem que seja necessário criar uma instância para utilizá-la.
- E) Baseado na semântica e funcionalidade do código, a classe está escrita incorretamente, e compilará com erros e avisos.

LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

QUESTÃO 04

Considerando a definição de um objeto, na Programação Orientada a Objetos, marque a alternativa correta nas afirmações que explicam a definição.

- A) Um objeto é uma rotina de programação contida em uma classe que pode ser chamada diversas vezes possibilitando assim reuso de código de programação.
- B) Um objeto é um conjunto de atributos primitivos tipados contido em uma classe.
- C) Um objeto é uma entidade que possui um estado e um conjunto definido de operações definidas para funcionar nesse estado.
- D) Um objeto é um elemento de uma classe que representa uma operação (a implementação de uma operação).
- E) Um objeto é uma porção de código que resolve um problema muito específico, parte de um problema maior.



LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

QUESTÃO 05

O aumento da produtividade de desenvolvimento e a capacidade de compartilhar o conhecimento adquirido, representa uma vantagem no uso de projetos orientados a objeto.

Marque a alternativa correta nas afirmações que explicam esse fato.

- A) um objeto pode ser chamado por objetos de classe diferente da sua.
- B) as classes podem ser potencialmente reutilizáveis.
- C) as classes devem ser concretas ou abstratas.
- D) todo método pode ser derivado naturalmente das operações de sua classe.
- E) o encapsulamento impossibilita equívocos de código.