Parcial.md 2024-05-23

1. Se sabe que los pilares de la programación orientada a objetos son:	
у	

- 2. Es correcto afirmar sobre el siguiente fragmento de código: class Persona extends Auditoria {
  }, que la palabra extends corresponde al pilar \_\_\_\_\_\_ de POO. ¿Este pilar establece que se pueden agregar cualquier cantidad de clases luego de extends, por ejemplo, class Persona extends Auditoria, Usuario, Cliente { }? Marque con (x) True() o False().
- 3. No es correcto afirmar sobre el siguiente fragmento de código: class Persona implements Serializable { }, que la palabra implements se utiliza para implementar una interfaz. Este mecanismo no permite que una clase implemente múltiples interfaces, por ejemplo, class Persona implements Serializable, Cloneable, Comparable { }. Marque con (x) True() o False(). No es obligatorio que una clase implemente todos los métodos definidos en una interfaz cuando esta es implementada. Responda con (x) True() o False().
- 4. Complete el siguiente fragmento de código: Indique el modificador de acceso adecuado para cada método (metodoUno, metodoDos, metodoTres, metodoCuatro) en la clase MiClase.

```
public class MiClase {
    private int atributoPrivado;
           void metodoUno() {
        // Este método es accesible solo dentro de la clase MiClase.
       System.out.println("Método uno ejecutado.");
    }
               ___ void metodoDos() {
       // Este método es accesible dentro del mismo paquete.
       System.out.println("Método dos ejecutado.");
    }
                void metodoTres() {
       // Este método es accesible desde cualquier clase.
       System.out.println("Método tres ejecutado.");
    }
                _ void metodoCuatro() {
       // Este método es accesible solo dentro de la misma clase y subclases.
       System.out.println("Método cuatro ejecutado.");
    }
}
```

5. Complete el siguiente fragmento de código:

```
public interface OperacionMatematica {
    Double operacion(Double n1, Double n2);
}

public class ImplementacionOperacion implements OperacionMatematica {
```

Parcial.md 2024-05-23

```
public _____ operacion(_____, ____) {
    Double x = ____;
    ____;
}

Double x = operacion(2.0, 3.0);
// X es igual a 15.0
}
```

## 6. Complete el siguiente fragmento de código:

```
// Clase abstracta para capturar datos por consola
import java.util.Scanner;
public abstract class CapturaDatos {
    private static final Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    // Método para capturar texto
    public static _____ CapturarTexto(String mensaje) {
        System.out.print(mensaje + ": ");
       return scanner.nextLine();
    }
    // Método para capturar número
    public static _____ CapturarNumero(String mensaje) {
        while (true) {
            String input = CapturarTexto(mensaje);
            try {
                return Double.parseDouble(input);
            } catch (NumberFormatException e) {
                System.out.println("¡Error! Debe ingresar un número válido.");
            }
        }
   }
}
// Clase intermedia para la capa de funcionalidades
public class Funciones extends CapturaDatos {
    // Constructor por defecto
}
// Clase principal
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        // Creación del objeto Funciones
        Funciones funciones = new Funciones();
        // Uso del método RealizarOperacion para obtener una cadena y un número
        String mensajeTexto = _____
```

Parcial.md 2024-05-23

```
Double mensajeNumero = ______;

// Imprimir resultados
System.out.println("Texto ingresado: " + ______);
System.out.println("Número ingresado: " + ______);
}
}
```