

Programación

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA – TEMAS 1-7 (17/06/2025)

1. (2p) Expresa con un diagrama de flujo el algoritmo de un programa que suma 5 números pedidos por pantalla y leídos por teclado, mostrando el resultado.

2. (2p) Considera el siguiente código:

```
int resultado = 0;

for (int j = 1; j <= 3; j++) {
    for (int i = 3; i >= 1; i--) {
        if ((i + j) % 2 == 0) {
            resultado *= 2;
        } else if (i == j) {
            resultado -= 2;
        } else {
            resultado += 1;
        }
        System.out.println(i + " - " + j + " - resultado: " + resultado);
    }
}

System.out.println("resultado final: " + resultado);
```

¿Qué valores van tomando *i*, *j*, **resultado** y las diferentes salidas por pantalla durante la ejecución del programa? Realiza una traza.

3. (2p) Tenemos el siguiente método recursivo:

```
public static void main(String[] args) {
    recursivo(3);
}

public static void recursivo(int n) {
    System.out.println(n);
    if (n > 0) {
        recursivo(n - 1);
    }
    System.out.println(n);
}
```

Haz el seguimiento haciendo uso de una pila de llamadas y dibuja lo que devuelve impreso por pantalla.

4. (2p) Dada la siguiente interfaz correspondiente a la app de una tienda de ropa que todavía está en desarrollo:

```
public interface GestionInventario {
    void verificarStock();
}
```

Una de las trabajadoras necesita urgentemente usar el método abstracto **verificarStock()**, ya que su jefe le ha pedido que actualice el inventario. Pero como la app no está terminada, todavía no hay ninguna clase (.java) que implemente la interfaz y, por lo tanto, esa opción no está disponible a través del menú de los trabajadores.

Indica sobre el siguiente *main* la posible solución que habrá implementado:

5. (2p) Dada la siguiente clase:

a) Indica sobre el siguiente *main* la forma de llamar al método ***obtenerDescripcion()***:

b) Si intentamos añadir la anotación Lombok **@NoArgsConstructor**, ¿nos estaría permitido?