

Tarea 7 – Bucle for anidado – break - continue

Enunciado

1. ¿Es correcto el siguiente código? ¿Por qué?

```
int a = 0;
int b = 9;
if (a != b) {
    continue;
}
```

2. Sin usar el IntelliJ, ¿qué imprime el siguiente for anidado?

```
for (int i=0; i<4; i++) {
    for (int j=i; j>=0; j--)
        System.out.print(j);
    System.out.println();
}
```

3. Sin usar IntelliJ, ¿qué imprime el siguiente for anidado? Realiza la traza del for exterior.

```
for (int i = 1; i <= 5; i++) {
    for (int j = 1; j < i; j++) {
        if(i == 4)
            break;
        System.out.print(j);
    }
    System.out.println( );
}
```

4. Escriba un programa que imprima una tabla de símbolos. El usuario deberá introducir los valores de alto y ancho.

Ejemplo: Inserta la altura: 2

Inserta la anchura: 3

Output

###

###

5. Escribe un bucle **for** anidado por cada uno de los siguientes patrones:

a.

```
*
**
***
****
*****
```

b.

```
*
 *
  *
   *
    *
```

c.

```

1
2 1
3 2 1
4 3 2 1
5 4 3 2 1

```

d.

```

*
**
***
****
*****

```

6. Imprime la siguiente figura. Ayúdate usando bucles anidados.

```

+<><><><><>+
|                   |
+<><><><><><>+

```

7. Imprime la siguiente figura utilizando bucles anidados. Ayúdate de las posiciones pares e impares para imprimir * ó 0.

```

*
* 0
* 0 *
* 0 * 0
* 0 * 0 *

```

8. Realiza un programa que imprima los 50 primeros números primos en diferentes líneas de consola. Recuerda que un número primo es aquel que solo tiene dos divisores: el 1 y el mismo. Por ejemplo 7 es primo porque si dividimos 7 entre todos los números del {1 al 7} solo tiene resto 0 el 1 y el 7:

```

7/1 = 7 resto 0
7/2 = 3 resto 1
7/3 = 2 resto 1
7/4 = 1 resto 3
7/5 = 1 resto 2
7/6 = 1 resto 1
7/7 = 1 resto 0

```

Ayuda: utiliza un bucle exterior para recorrer los 50 números. Un bucle interno para recorrer los números anteriores al del bucle externo. Dentro del bucle interno utiliza un if para comprobar si es primo o no el número. Si el número no es primo utiliza una sentencia break etiquetada para salir del primer bucle y seguir con el siguiente número de los 50.

Entrega

- Copia tu código y responde a las preguntas en un PDF.