|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRAMACIÓN – 1º D.A.W. IES DOMENICO SCARLATTI**  **EXAMEN TIPO – ARRAYS Y STRINGS** | | Tipo: Sim. |
| APELLIDOS: | Calificación: | |
| NOMBRE: |
| FECHA: |

**PUNTUACIÓN: 3 puntos TIEMPO ESTIMADO:** 3**0 minutos**.

Indenta el código para mejorar su legibilidad. No sangrar el código supone una penalización de -0’25 en cada ejercicio.

1. Supongamos que deseamos saber si en un array de enteros llamado a está contenido al menos un número NEGATIVO. Para ello, construimos un fragmento de código para hacer una búsqueda lineal con un bucle while que termine si se encuentra el número. Deseamos controlar el bucle con lógica booleana, utilizando una variable llamada **encontrado**, y sin superar los límites del array . En el lugar del hueco indicado con **--- hueco ---**, ¿cuál debería ser la condición del bucle de entre las propuestas? ***(0’25 puntos)***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. !encontrado && indice < a.length 2. encontrado || indice <= a.length 3. !encontrado || indice < a.length 4. Ninguna de las anteriores | //supón que el array a ya está declarado  boolean encontrado = false;  int indice = 0;  while (**--- hueco ---**) {  if (a[indice] < 0) {  encontrado = true;  } else {  indice++  }  }  if (encontrado) {  System.out.println("Sí hay negativo");  } |

1. ¿Qué imprime el método run() por la consola al ser invocado? ***(0’25 puntos)***

|  |
| --- |
| public class P {  public void m1(String s, String[] p) {  s = "AZUL";  p[0] = "ROJO";  }  public void run() {  String s = "AMARILLO";  String[] p = {"VERDE"};  m1(s, p);  System.out.print (s + '-' + p[0]);  }  } |

1. AZUL-ROJO
2. AZUL-VERDE
3. AMARILLO-ROJO
4. AMARILLO-VERDE

3.Si en una clase tenemos el método m de la izquierda... ¿Qué sale por el terminal con la ejecución de las líneas de código del cuadro de la derecha, que están en otro método de la misma clase? ***(0’25 puntos)***

|  |  |
| --- | --- |
| void m(int[] a) {  a[0] = 3;  a[1] = a[0] > 2 ? a[0] : a[1];  } | int[] b = {1,2,3};  m(b);  System.out.println(b[0]); |

1. 1
2. 2
3. 3
4. Otra.

4. Codifica un programa que lea calificaciones de exámenes hasta que el usuario introduzca un cero. Las calificaciones contempladas serán valores enteros de 1 a 10.   
Tras terminar el programa imprimirá las siguientes estadísticas: valor medio, valor máximo y frecuencia de cada calificación (es decir, cuántas calificaciones igual a 1 ha habido, igual a 2… etc.). ***(0’75 puntos)***5. Haz un programa que pida un texto al usuario y lo imprima desde el final hasta el principio sin espacios. Por ejemplo, si el usuario introduce “Hola a todos”, se imprimirá “sodotaaloH”. ***(0’75 puntos)***  
  
  
  
  
6. Realiza un programa que lea dos cadenas y que informe al usuario si la primera cadena contiene a la segunda o viceversa (no se diferenciarán mayúsculas de minúsculas: por ejemplo, la cadena “HOLA” contiene la cadena “la”). ***(0’75 puntos)***