

Pregunta 1.

☐

Puntos: 1

1. Varias respuestas correctas: Arquitectura de computadores: ¿Cuáles son los principales component...

▼

Pregunta	¿Cuáles son los principales componentes físicos de un PC que tienen relevancia en la programación?
Respuesta	<div><div>✓</div><ul style="list-style-type: none">• Memoria RAM• CPU• Dispositivos de Entrada/Salida</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Memoria RAM• CPU• Buses</div> <div><ul style="list-style-type: none">• CPU• Dispositivos de Entrada/Salida• Buses</div> <div><ul style="list-style-type: none">• CPU• Memoria secundaria• Memoria principal</div>
Comentario incorrecto	<p>Los tres componentes son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Memoria RAM• CPU• Dispositivos de Entrada/Salida <p>Los buses y la memoria secundaria, son componentes de la arquitectura de computadores pero no se corresponden con los explicados en la UF1.</p>

Pregunta 2.

☐

Puntos: 1

2. Verdadero/Falso: Arquitectura de computadores - 2: Un proceso es un programa que está en...

▼

Pregunta	Un proceso es un programa que está en ejecución
Respuesta	<input checked="" type="checkbox"/> Verdadero <input type="checkbox"/> Falso
Comentario incorrecto	Incorrecto. Un proceso, es un programa que está en ejecución que tiene asignados recursos en la memoria principal.

Pregunta 3.

☐

Puntos: 1

3. Verdadero/Falso: Fichero de código fuente java: Un fichero que contiene instrucciones...

▼

Pregunta	Un fichero que contiene instrucciones de código fuente Java tiene una extensión .class
Respuesta	<input type="checkbox"/> Verdadero <input checked="" type="checkbox"/> Falso
Comentario correcto	Correcto.
Comentario incorrecto	Incorrecto. Un fichero con código fuente tiene extensión .java, no .class

Pregunta 4.


☐

Puntos: 1


4. Verdadero/Falso: Variables en memoria: Una correcta utilización de las varia... ▼

Pregunta	Una correcta utilización de las variables de nuestra aplicación incide en el tamaño que tendrá nuestra aplicación en la memoria principal
Respuesta	<input checked="" type="checkbox"/> Verdadero <input type="checkbox"/> Falso
Comentario correcto	Correcto. Utilizar de forma adecuada las variables de nuestra aplicación disminuye el tamaño de nuestra aplicación en la memoria principal.
Comentario incorrecto	Incorrecto. Si se definen demasiadas variables en nuestra aplicación (no reutilizándose, por ejemplo) o se definen con los tipos inadecuados redundará en el tamaño de nuestra aplicación en la memoria principal.

Pregunta 5.

☐ 5. Opción múltiple: Punto de entrada: El punto de entrada de una aplicación... 

Puntos: 1

Pregunta	El punto de entrada de una aplicación Java viene dado por la siguiente instrucción:
Respuesta	<div><div> <code>public static void main(String [] args)</code></div><div><code>public class main</code></div><div><code>public class static main (String [] args)</code></div><div><code>static main(int[] args)</code></div></div>

Pregunta 6.



Puntos: 1

6. Varias respuestas correctas: Estructura de un programa informático: Dadas las siguientes líneas de código...



Pregunta

Dadas las siguientes líneas de código:

¿Cuántos errores encuentras en este código?

Damos por supuesto que el código está en un fichero llamado *ProgramaPrincipal.java* y está en la ubicación correcta dentro de su paquete.

```
package es.ifp.programacion.uf1.ejerciciotipotest;

import java.util.Scanner;
public class ProgramaPrincipal {

    public static main(String [] args) {

        int dato1;
        int dato2;

        float dato3;
        float dato4;

        String tmp;
        String cadena

        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("1.- Introduzca el primer número entero.");
        tmp = sc.nextLine();
        cadena = Integer.parseInt(tmp);

    }
}
```


Respuesta

3

1

2

No existen errores en el código

Respuesta	<div><div> 3</div><div>1</div><div>2</div><div>No existen errores en el código</div></div>
Comentario correcto	Muy bien. Sigue así.
Comentario incorrecto	<p>Existen tres errores:</p> <p>1.- Línea: <code>public static main(String []args) {</code> Falta la palabra reservada void. La línea correcta sería: <code>public static void main (String []args){</code></p> <p>2.- Línea: <code>String cadena</code> Falta el punto y coma al final de la instrucción. La línea correcta sería: <code>String cadena;</code></p> <p>3.- Línea: <code>cadena = Integer.parseInt(tmp);</code> Se está intentando convertir una cadena (tmp) a entero y luego asignárselo a un String. No se puede asignar un entero a un String. Si se quiere asignar la conversión a un entero, en este caso sólo se podría a <code>dato1</code> o <code>dato2</code>, la línea correcta sería: <code>dato1 = Integer.parseInt(tmp);</code></p>

Pregunta 7.

7. Ordenación: Estructura de un programa informático. Bloques: Ordena los elementos en el orden en e...

Puntos: 1

Pregunta	Ordena los elementos en el orden en el que se deben colocar las diferentes partes de un programa informático.	
Respuesta	<div>Orden de visualización</div> <div>1. Entrada de datos</div> <div>2. Declaración de variables y constantes</div> <div>3. Salida de datos</div> <div>4. Transformación de datos</div>	<div>Orden correcto</div> <div>2. Declaración de variables y constantes</div> <div>1. Entrada de datos</div> <div>4. Transformación de datos</div> <div>3. Salida de datos</div>
Comentario correcto	Muy bien. Sigue así.	
Comentario incorrecto	<div>El orden correcto es:</div> <div>1.- Declaración de variables. Se declaran las variables y constantes que necesitamos.</div> <div>2.- Entrada de datos. Se solicitan datos al usuario o se reciben datos para seguir con el programa.</div> <div>3.- Transformación de datos. Se realizan operaciones con los datos.</div> <div>4.- Salida de datos. Se muestran los datos al usuario o se envían a otro módulo.</div>	



Pregunta 8.



8. Varias respuestas correctas: Estructuras de selección: Indica si las siguientes afirmaciones...

Puntos: 1



Pregunta	Indica si las siguientes afirmaciones sobre estructuras de control básicas son correctas:
Respuesta	<div><div> Las estructuras de selección permiten decidir si se ejecuta un conjunto de sentencias o no.</div><div>Las estructuras de repetición permiten dar un salto y continuar con la ejecución de un programa.</div><div>Las estructuras de salto no permiten continuar la ejecución de un programa en un punto distinto de la siguiente sentencia en el orden natural de ejecución.</div><div><div> Las estructuras de control básicas se pueden combinar sin ningún tipo de limitación.</div></div></div>
Comentario correcto	Muy bien. Sigue así.
Comentario incorrecto	<p>Las estructuras de control básicas se pueden clasificar en estructuras de selección, de repetición y de salto.</p> <ul style="list-style-type: none">• Selección. Permiten decidir si se ejecuta un bloque de sentencias o no.• Repetición. Permiten ejecutar un bloque de sentencias muchas veces.• Salto. Permiten dar un salto y continuar la ejecución de un programa en un punto distinto de la siguiente sentencia en el orden natural de ejecución. <p>Las estructuras de control se pueden combinar sin ningún tipo de limitación.</p> <p>Luego, las afirmaciones siguientes son falsas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Las estructuras de repetición permiten dar un salto y continuar con la ejecución de un programa. Las estructuras de repetición permiten ejecutar un bloque de sentencias muchas veces, no un salto.- Las estructuras de salto no permiten continuar la ejecución de un programa en un punto distinto de la siguiente sentencia en el orden natural de ejecución. Las estructuras de salto dan un salto y sí permiten continuar la ejecución en un punto distinto de la siguiente sentencia en el orden natural de ejecución.

Pregunta 9.



9. Varias respuestas correctas: Estructuras de selección: ¿Es correcta esta estructura de sele...

Puntos: 1



Pregunta	<p>¿Es correcta esta estructura de selección? ¿Se produce algún error al compilar?</p> <pre>if (numero % 2 == 0) System.out.println("El número es par"); else System.out.println("El número es impar");</pre>
Respuesta	<p>✔ Es correcta. No hay errores.</p> <hr/> <p>Faltan las llaves para delimitar cada sección del código a ejecutar</p> <hr/> <p>El código es sintácticamente correcto, pero la expresión que se evalúa en el if es incorrecta para calcular si el número es par o no.</p> <hr/> <p>Ninguna de las anteriores respuestas es válida</p>
Comentario correcto	<p>Muy bien. Sigue así.</p>
Comentario incorrecto	<p>No hay errores en el código.</p> <p>Las siguientes respuestas son incorrectas por los siguientes motivos:</p> <p>1.- "Faltan las llaves para delimitar cada sección del código a ejecutar"</p> <p>Si solo se ejecuta una sentencia dentro del if o el else no es obligatorio poner llaves.</p> <p>2.- "El código es sintácticamente correcto, pero la expresión que se evalúa en el if es incorrecta para calcular si el número es par o no."</p> <p>El código es correcto y la expresión dentro del if para calcular si un número es par o impar es también correcta. Se usa la operación del resto para este cálculo.</p>

Pregunta 10.

☐

10. Varias respuestas correctas: Estructuras de repetición: Indica cuál/cuales de las siguientes ...

Puntos: 1

☒

Pregunta	Indica cuál/cuales de las siguientes estructuras de repetición son incorrectas produciendo un comportamiento indeseado en el programa:
Respuesta	<div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><pre>while (i=0) { System.out.println("Contador: "+i); }</pre></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><pre>System.out.println("Tabla de multiplicar del 3"); for (int i =0 ; i <= 10; i++) { System.out.println(3 + " * " + i + " = " + 3 * i); }</pre></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><pre>int numero; Scanner sc = new Scanner(System.in); do { System.out.println("Introduzca un número del 1 al 10"); numero = sc.nextInt(); } while (numero < 0 && numero > 10); System.out.println("El numero introducido es: " + numero);</pre></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/></div>Todas las respuestas producen un comportamiento incorrecto en el código.</div>
Comentario correcto	Genial! Enhorabuena. Has analizado muy bien el código de cada una de las respuestas. Sigue así.
Comentario incorrecto	<p>Explicación de cada una de las respuestas:</p> <p>1.-</p> <pre>while (i=0) { System.out.println("Contador: "+i); }</pre> <p>Incorrecto ya que la variable i, que actúa de contador no se actualiza y siempre vale cero. Esto genera un bucle infinito</p> <p>del que no se sale, ejecutando siempre la sentencia System.out.println e imprimiendo: Contador: 0</p> <p>2 -</p>

2.-

```
System.out.println("Tabla de multiplicar del 3");  
  
for (int i = 0; i <= 10; i++) {  
  
    System.out.println(3 + " * " + i + " = " + 3 * i);  
  
}
```

Código correcto. Se imprime un texto y luego la operación de multiplicación, aumentando el contador.

3.-

```
int numero;  
Scanner sc = new Scanner(System.in);  
do {  
    System.out.println("Introduzca un número del 1 al 10");  
    numero = sc.nextInt();  
} while (numero < 0 && numero > 10);  
System.out.println("El numero introducido es: " + numero);
```

Incorrecto. La expresión que se evalúa en el while muestra también el texto cuando el número es mayor de 10.

El código **correcto** es:

```
int numero;  
Scanner sc = new Scanner(System.in);  
do {  
    System.out.println("Introduzca un número del 1 al 10");  
    numero = sc.nextInt();  
} while (numero < 0 || numero > 10);  
System.out.println("El numero introducido es: " + numero);
```

Cambiar un AND por un OR en el while permite que el programa muestre el texto únicamente cuando el valor introducido está entre 1 y 10.