

PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER Convocatoria por Resolución 3/2025, de 26 de febrero (BOR del 7 de marzo), de la Dirección General de Formación Profesional, Consejería de Educación del Gobierno de La Rioja.	Materia:
	PROGRAMACIÓN
Nombre y apellidos del aspirante:	Calificación:
DNI:	
INSTRUCCIONES/OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none"> - La duración máxima del examen es de 75 minutos. - La prueba consta de 25 preguntas test de opción múltiple, debes marcar la opción correcta. - Criterios de calificación: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1. Valor de cada pregunta correcta:</p> <p>- El test tiene 25 preguntas y el examen se puntúa sobre 10, cada pregunta correcta: $10 / 25 = 0,4$ puntos.</p> <p>2. Penalización por error (resta por fallo):</p> <p>- Se penalizan los errores para evitar el azar. Se resta 1 punto cada 4 errores, cada error resta 0,25 puntos</p> <p>-Se puede usar la fórmula: $\text{Puntuación final} = (\text{Aciertos} * 0.4) - (\text{Errores} / 4)$</p> <p>3. Preguntas en blanco:</p> <p>- Las respuestas en blanco no puntúan ni penalizan.</p> </div> 	

1. ¿Qué es un algoritmo?

- a) Un lenguaje de programación específico.
- b) Un conjunto de instrucciones ordenadas para resolver un problema.
- c) Un programa ya ejecutado en un ordenador.
- d) Un tipo de hardware especializado en cálculos matemáticos.

2. ¿Qué característica tiene un buen algoritmo?

- a) Debe ser ambiguo.
- b) Debe ser claro, preciso y finito.
- c) Debe ejecutarse indefinidamente.
- d) Debe depender del hardware.

3. ¿Cuál de estos diagramas se usa para representar algoritmos?

- a) Diagrama de entidad-relación
- b) Diagrama de flujo
- c) Diagrama de barras
- d) Diagrama de Gantt

- 4. ¿Para qué se usa el pseudocódigo?**
- a) Para ejecutar programas sin necesidad de compilador.
 - b) Para escribir algoritmos de manera estructurada sin usar un lenguaje de programación específico.
 - c) Para diseñar páginas web con estilos avanzados.
 - d) Para traducir código máquina a lenguaje humano.
- 5. En pseudocódigo, ¿qué estructura se usa para tomar decisiones?**
- a) PARA
 - b) SI - ENTONCES
 - c) MIENTRAS
 - d) REPETIR – HASTA
- 6. ¿Cómo se representa un bucle en pseudocódigo?**
- a) HACER - SIEMPRE
 - b) REPETIR - HASTA
 - c) INICIAR - FINALIZAR
 - d) LEER – ESCRIBIR
- 7. ¿Cuál de los siguientes NO es un lenguaje de programación?**
- a) Python
 - b) Java
 - c) HTML
 - d) C++
- 8. ¿Qué diferencia hay entre un lenguaje compilado e interpretado?**
- a) Un lenguaje compilado se traduce antes de ejecutarse, un interpretado se traduce línea por línea.
 - b) Un lenguaje interpretado es más rápido que un compilado.
 - c) Sólo los lenguajes compilados permiten crear aplicaciones móviles.
 - d) No hay ninguna diferencia.
- 9. ¿Cuál de los siguientes es un tipo de dato básico?**
- a) Clase
 - b) Archivo
 - c) Entero
 - d) Función

10. ¿Cuál de las siguientes etiquetas se usa para definir un enlace en HTML?

- a) <p>
- b) <a>
- c) <link>
- d) <h1>

11. ¿Qué etiqueta se usa para insertar una imagen en HTML?

- a)
- b) <picture>
- c) <image>
- d) <src>

12. ¿Cuál de las siguientes propiedades CSS se usa para cambiar el color de fondo?

- a) color
- b) background-color
- c) text-color
- d) bgcolor

13. ¿Qué es una variable en programación?

- a) Un valor fijo en el código.
- b) Un espacio en memoria que almacena datos.
- c) Una estructura de control.
- d) Un error en la ejecución del código.

14. ¿Qué tipo de dato es activo?

Python:

```
activo = True
```

C:

```
_Bool activo = 1;
```

Java:

```
boolean activo = true;
```

- a) Booleano
- b) Cadena
- c) Número
- d) Lista

15. ¿Qué representa el siguiente fragmento de código?

Python

```
x = 10
```

C

```
int x = 10;
```

Java

```
int x = 10;
```

- a) Asignación de una constante
- b) Asignación de un tipo de dato compuesto
- c) Asignación de una variable con valor entero
- d) Creación de una función

16. ¿Qué tipo de estructura es esto?

C:

```
int numeros[] = {1, 2, 3};
```

Python:

```
numeros = [1, 2, 3]
```

Java:

```
int[] numeros = {1, 2, 3};
```

- a) Cadena
- b) Lista / Arreglo
- c) Función
- d) Entero

17. ¿Qué hace este código?

C:

```
char saludo[] = "Hola";  
printf("%s", saludo);
```

Python:

```
saludo = "Hola"  
print(saludo)
```

Java:

```
String saludo = "Hola";  
System.out.println(saludo);
```

- a) Declara una variable
- b) Imprime una palabra
- c) Crea una función
- d) Compara cadenas

18. ¿Qué valor tiene resultado?

C:

```
int resultado = (3 > 2) ? 1 : 0;
```

Python:

```
resultado = 1 if 3 > 2 else 0
```

Java:

```
int resultado = (3 > 2) ? 1 : 0;
```

- a) 1
- b) 0
- c) True
- d) Error

19. ¿Qué función cumple un microcontrolador en un sistema robótico?

- a) Solo proporciona energía a los actuadores
- b) Recoge señales inalámbricas de otros robots
- c) Procesa datos y controla la entrada y salida de información
- d) Actúa como sensor de movimiento

20. ¿Qué representa i en los siguientes fragmentos?

C:

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {  
    printf("%d\n", i);  
}
```

Python:

```
for i in range(5):  
    print(i)
```

Java:

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {  
    System.out.println(i);  
}
```

- a) Una constante
- b) Una función
- c) Un índice o contador
- d) Una condición

21. ¿Cuál es la estructura de control que permite ejecutar una instrucción sólo si se cumple una condición?

- a) For
- b) While
- c) If
- d) Switch

22. ¿Qué hace un bucle **while?**

- a) Ejecuta una instrucción solo una vez
- b) Repite un bloque de código mientras una condición sea verdadera
- c) Selecciona entre múltiples condiciones
- d) Declara una constante

23. ¿Cuál es una estructura de datos común en la mayoría de lenguajes de programación?

- a) Constante
- b) Comentario
- c) Lista (array)
- d) Archivo de audio

24. ¿Qué estructura permite repetir un bloque de instrucciones?

- a) if
- b) else
- c) while
- d) switch

25. ¿Qué es una función en programación?

- a) Un conjunto de instrucciones que se ejecutan cuando se llaman.
- b) Un error en el código.
- c) Un operador matemático.
- d) Un tipo de dato.