



PROGRAMACIÓN WEB - PRUEBA DIAGNOSTICA

Lian Samuel Correa Gonzalez NRC: 75318

Instrucciones: Responde cada pregunta seleccionando la opción correcta.

- Sección 1: Conceptos Generales de Programación Web (5 preguntas)

1. ¿Qué es el desarrollo web?

- a) La creación de aplicaciones móviles.
- b) El diseño de hardware para servidores.
- c) La construcción y mantenimiento de sitios y aplicaciones web.
- d) La administración de bases de datos.

2. ¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para la comunicación en la web? a)

FTP

- b) HTTP/HTTPS
- c) SSH
- d) SMTP

3. ¿Qué es una API en el contexto del desarrollo web? a)

Un software de diseño gráfico.

- b) Un conjunto de servicios para la comunicación entre sistemas distribuidos.
- c) Una base de datos relacional.
- d) Un servidor físico donde se alojan los sitios web.



4. ¿Cuál de los siguientes lenguajes se usa comúnmente para el desarrollo frontend?

- a) Java
- b) Python
- c) JavaScript/TypeScript
- d) SQL

5. ¿Qué significa "full stack developer"?

- a) Un programador que solo trabaja con bases de datos.
- b) Un desarrollador que maneja tanto frontend como backend.
- c) Un especialista en inteligencia artificial.
- d) Un experto en redes y servidores.

- Sección 2: Backend (6 preguntas)

6. ¿Cuál de los siguientes frameworks es usado para el desarrollo backend en Java?

- a) React
- b) Angular
- c) Spring Boot
- d) Vue.js

7. ¿Qué lenguaje es más comúnmente usado en desarrollo backend? a)

- HTML
- b) CSS
- c) Python
- d) XML



8. En una arquitectura RESTful, ¿qué método HTTP se usa para actualizar un recurso?

- a) GET
- b) POST**
- c) DELETE
- d) PUT

9. ¿Qué es un middleware en el desarrollo backend? a)

Un tipo de base de datos.

- b) Un software intermediario que maneja peticiones entre el cliente y el servidor.**
- c) Una API externa para almacenar datos.
- d) Un lenguaje de programación.

10. ¿Cuál es la diferencia entre autenticación y autorización?

- a) No hay diferencia, son lo mismo.
- b) La autenticación verifica quién eres; la autorización define qué puedes hacer.**
- c) La autorización verifica quién eres; la autenticación define qué puedes hacer.
- d) Ninguna de las anteriores.

11. ¿Qué es una arquitectura de microservicios?

- a) Un modelo donde toda la aplicación corre en un solo servidor.
- b) Una arquitectura donde la aplicación se divide en pequeños servicios independientes.**
- c) Un modelo de base de datos relacional.
- d) Un tipo de frontend avanzado.

- Sección 3: Frontend (6 preguntas)

12. ¿Qué lenguaje es fundamental para el diseño de páginas web?



a) Python

b) **HTML**

c) Java

d) C++

13. ¿Qué propiedad de CSS se usa para cambiar el color de fondo de un elemento? a)

color

b) **background-color**

c) font-size

d) padding

14. ¿Cuál de los siguientes frameworks o librerías pertenece al ecosistema frontend?

a) Django

b) Express.js

c) **ReactJS**

d) Spring Boot

15. ¿Qué significa "responsive design"?

a) Un diseño que responde a interacciones del usuario.

b) **Un diseño que se ajusta a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.**

c) Un código que responde más rápido en el backend.

d) Un tipo de base de datos optimizada para móviles.

16. ¿Cuál es la diferencia entre == y === en JavaScript?



- a) No hay diferencia, ambos comparan valores de la misma manera.
- b) == compara valores sin considerar el tipo, mientras que === compara tipo y valor.**
- c) === compara valores sin considerar el tipo, mientras que == compara tipo y valor.
- d) === solo se usa en CSS.

17. ¿Qué es el Virtual DOM en React o Angular?

- a) Una copia del DOM real que optimiza las actualizaciones de la UI.
- b) Un sistema de bases de datos en la nube.
- c) Una función para manipular datos en SQL.**
- d) Un servidor que almacena archivos estáticos.

- Sección 4: Bases de Datos (8 preguntas)

1 **8** □; ¿Qué es una base de datos relacional?

- a) Una base de datos que almacena datos en archivos de texto.
- b) Una base de datos que organiza la información en tablas con relaciones.**
- c) Una base de datos exclusiva para aplicaciones móviles.
- d) Un sistema de almacenamiento basado en eventos.

19. ¿Cuál de los siguientes no es un motor de bases de datos relacionales?

- a) MySQL
- b) PostgreSQL
- c) MongoDB**
- d) SQL Server

20 ¿Qué significa SQL?

- a) Simple Query Language



b) Structured Query Language

c) System Query Logic

d) Server Query List

21. ¿Qué comando se usa para insertar un nuevo registro en una tabla SQL? a)

INSERT

b) UPDATE

c) DELETE

d) SELECT

22. ¿Cuál es la función de una clave primaria en una base de datos? a)

Permitir consultas más rápidas.

b) Garantizar que cada fila tenga un identificador único.

c) Conectar diferentes bases de datos.

d) Controlar el acceso a los registros.

23. ¿Cuál es la diferencia entre INNER JOIN y LEFT JOIN?

a) INNER JOIN devuelve todos los registros, mientras que LEFT JOIN devuelve solo los de la izquierda.

b) INNER JOIN devuelve solo los registros que coinciden en ambas tablas, LEFT JOIN devuelve todos los de la tabla izquierda y los coincidentes de la derecha. c) No hay diferencia entre ellos.

d) LEFT JOIN devuelve solo los registros de la tabla derecha.

24. ¿Qué es una base de datos NoSQL? a)

Una base de datos sin estructura.



- b) Un modelo de base de datos que almacena información en documentos, clave-valor, grafos, etc.
- c) Un sistema de almacenamiento en servidores físicos.
- d) Una base de datos que solo usa transacciones SQL.

25. ¿Cuál de las siguientes opciones es un sistema de bases de datos NoSQL? a)

- PostgreSQL
- b) MySQL
- c) MongoDB
- d) Oracle

Evaluación de la prueba diagnostica

20-25 correctas → **Experto**

15-19 correctas → **Avanzado**

10-14 correctas → **Intermedio**

5-9 correctas → **Básico**

0-4 correctas → **Principiante**