

¿Qué se entiende por desarrollo Back-End?

A) La parte visible de una aplicación web

B) La lógica del servidor y la gestión de la base de datos

C) El diseño de la interfaz de usuario

D) El contenido multimedia de la página web

ANSWER: B

¿Cuál es el principal objetivo del desarrollo Back-End?

A) Mejorar la apariencia de la página web

B) Gestionar las solicitudes de los clientes y almacenar datos de forma segura

C) Crear animaciones interactivas

D) Diseñar la estructura de la página web

ANSWER: B

¿Qué componente es fundamental en el desarrollo Back-End?

A) HTML

B) Servidor

C) CSS

D) JavaScript

ANSWER: B

¿Cuál de las siguientes tecnologías es más comúnmente utilizada en el Back-End?

A) PHP

B) Bootstrap

C) jQuery

D) HTML5

ANSWER: A

¿Qué es un servidor en el contexto de desarrollo Back-End?

A) Un software que proporciona servicios a otros programas o dispositivos

B) Una página web que aloja contenido estático

- C) Una base de datos externa
- D) Un navegador web

ANSWER: A

¿Cuál es una característica clave del modelo cliente-servidor en el desarrollo Back-End?

- A) Los clientes solicitan servicios y los servidores los proporcionan**
- B) El cliente es responsable de gestionar la base de datos
- C) El servidor es quien diseña la interfaz de usuario
- D) Los clientes y servidores operan de manera independiente sin comunicarse

ANSWER: A

¿Cuál es el rol del cliente en una arquitectura cliente-servidor?

- A) Proveer los datos almacenados en el servidor
- B) Solicitar servicios y datos al servidor**
- C) Administrar la base de datos
- D) Asegurar la comunicación entre usuarios finales

ANSWER: B

¿Cuál de las siguientes es una ventaja de la arquitectura cliente-servidor?

- A) Menor uso de recursos en el servidor
- B) Mejora la seguridad y escalabilidad**
- C) Elimina la necesidad de bases de datos
- D) Requiere menos programación del lado del cliente

ANSWER: B

¿Qué es un API en el desarrollo Back-End?

- A) Un tipo de servidor de bases de datos
- B) Un conjunto de reglas que permite a los programas comunicarse entre sí**
- C) Un sistema de diseño para la interfaz de usuario
- D) Un archivo multimedia utilizado en sitios web

ANSWER: B

¿Cuál es una característica importante de un servidor en una arquitectura cliente-servidor?

A) Debe poder gestionar múltiples solicitudes simultáneamente

B) Debe ser capaz de diseñar la interfaz de usuario

C) Solo puede servir a un cliente a la vez

D) No requiere gestión de seguridad

ANSWER: A

¿Qué son los requisitos funcionales en un proyecto Back-End?

A) Condiciones o capacidades que un sistema debe poseer

B) Especificaciones técnicas detalladas sobre el hardware

C) Requisitos estéticos para la interfaz de usuario

D) Indicadores de desempeño del servidor

ANSWER: A

¿Qué son los requisitos no funcionales?

A) Condiciones relacionadas con el rendimiento, seguridad y usabilidad

B) Funcionalidades específicas del sistema

C) Elementos visuales del sistema

D) Especificaciones del diseño de la interfaz

ANSWER: A

¿Cuál es un ejemplo de requisito funcional en un sistema Back-End?

A) El sistema debe procesar 1000 transacciones por segundo

B) El usuario debe poder registrar y autenticar su cuenta

C) El sistema debe estar disponible 24/7

D) El tiempo de respuesta debe ser menor a 2 segundos

ANSWER: B

¿Qué tipo de requisito es la seguridad en un proyecto Back-End?

A) Funcional

B) No funcional

C) Estético

D) Opcional

ANSWER: B

¿Qué se debe hacer primero al identificar los requisitos para un proyecto Back-End?

A) Definir el lenguaje de programación

B) Entender las necesidades de los usuarios y stakeholders

C) Seleccionar la base de datos

D) Implementar la interfaz de usuario

ANSWER: B

¿Cuál es la principal función de los lenguajes de programación del lado del servidor?

A) Crear la estructura y contenido de la página web

B) Gestionar las solicitudes de los usuarios y realizar operaciones en el servidor

C) Diseñar la apariencia visual de una aplicación web

D) Proveer animaciones y efectos visuales

ANSWER: B

¿Cuál de los siguientes es un lenguaje de programación del lado del servidor?

A) JavaScript

B) CSS

C) Python

D) HTML

ANSWER: C

¿Cuál es una ventaja de utilizar lenguajes de programación del lado del servidor?

A) Mayor control sobre la seguridad y acceso a la base de datos

B) Menor necesidad de recursos en el servidor

C) Mejor compatibilidad con todos los navegadores

D) Aumenta la velocidad de carga de las páginas web

ANSWER: A

¿Qué característica distingue a los lenguajes de programación del lado del servidor de los del lado del cliente?

A) Los lenguajes del lado del servidor ejecutan código en el servidor

B) Los lenguajes del lado del servidor son más rápidos que los del lado del cliente

C) Los lenguajes del lado del servidor siempre generan contenido estático

D) Los lenguajes del lado del servidor no se pueden usar para bases de datos

ANSWER: A

¿Qué lenguaje de programación es ampliamente utilizado para construir aplicaciones web del lado del servidor?

A) PHP

B) CSS

C) HTML

D) jQuery

ANSWER: A

¿Qué es un lenguaje de programación del lado del servidor?

A) Un lenguaje que se ejecuta en el navegador del cliente

B) Un lenguaje que se ejecuta en el servidor para gestionar operaciones y bases de datos

C) Un lenguaje utilizado exclusivamente para diseño gráfico

D) Un lenguaje usado para la creación de contenido multimedia

ANSWER: B

¿Cuál es una ventaja de usar lenguajes del lado del servidor?

A) Permiten la personalización dinámica del contenido para cada usuario

B) Requieren menos recursos en el servidor

C) Facilitan la creación de contenido estático

D) No necesitan interacción con bases de datos

ANSWER: A

¿Qué es un script del lado del servidor?

A) Un conjunto de instrucciones ejecutadas en el servidor para generar contenido dinámico

B) Un archivo de estilo para la presentación visual de la página web

C) Un documento de texto utilizado para crear formularios

D) Un video interactivo que se reproduce en el navegador

ANSWER: A

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre el desarrollo del lado del servidor?

A) Permite la generación de contenido dinámico basado en la interacción del usuario

B) Solo es necesario para aplicaciones móviles

C) No requiere interacción con bases de datos

D) Se ejecuta directamente en el navegador del usuario

ANSWER: A

¿Por qué es importante el desarrollo del lado del servidor en aplicaciones web?

A) Permite la creación y gestión de contenido dinámico y personalizado

B) Solo es necesario para proyectos de diseño gráfico

C) Facilita la creación de archivos multimedia

D) No se usa en aplicaciones web modernas

ANSWER: A

¿Qué es una base de datos relacional?

A) Un sistema que organiza datos en tablas que se relacionan entre sí

B) Un tipo de lenguaje de programación del lado del cliente

C) Un conjunto de archivos multimedia en un servidor

D) Un sistema de gestión de contenido para páginas web

ANSWER: A

¿Cuál es una de las principales características de una base de datos relacional?

A) La organización de datos en filas y columnas

B) La capacidad de generar contenido multimedia

C) La gestión de estilos CSS

D) La creación de animaciones interactivas

ANSWER: A

¿Qué lenguaje se utiliza comúnmente para interactuar con bases de datos relacionales?

A) SQL

B) HTML

C) JavaScript

D) CSS

ANSWER: A

¿Qué es un sistema de gestión de bases de datos (DBMS)?

A) Un software que permite la creación, gestión y consulta de bases de datos

B) Un lenguaje de programación para desarrollo web

C) Un tipo de servidor dedicado a la seguridad

D) Un framework para desarrollo front-end

ANSWER: A

¿Cuál es el propósito principal de una base de datos en el desarrollo Back-End?

A) Almacenar y recuperar información de manera eficiente y segura

B) Diseñar la interfaz de usuario

C) Generar contenido multimedia

D) Proveer estilos visuales para la página web

ANSWER: A

¿Qué significa BDD en el contexto de desarrollo web?

A) Desarrollo Basado en Bases de Datos

B) Desarrollo Basado en Diseño

C) Base de Datos Distribuida

D) Desarrollo Basado en Dominios

ANSWER: A

1. ¿Cuál es el propósito principal del HTML en una página web?

A. Darle estilo a la página web

B. Definir la estructura y el contenido de la página web

C. Controlar la funcionalidad de la página web

D. Proporcionar interactividad a la página web

ANSWER: B

2. ¿Qué etiqueta HTML se utiliza para crear un enlace a otra página web?

A. <a>

B. <link>

C. <href>

D. <url>

ANSWER: A

3. ¿Cuál es la diferencia principal entre HTML5 y las versiones anteriores de HTML?

A. HTML5 no permite el uso de CSS

B. HTML5 introdujo nuevas etiquetas y APIs para mejorar la funcionalidad multimedia

C. HTML5 es más lento que las versiones anteriores

D. HTML5 requiere el uso de JavaScript para funcionar

ANSWER: B

4. ¿Qué propiedad de CSS se utiliza para cambiar el color de fondo de un elemento?

A. background-color

B. color

C. bgcolor

D. background-style

ANSWER: A

5. ¿Cuál es la propiedad CSS utilizada para hacer que un elemento sea invisible en la página web?

A. display: none;

B. visibility: hidden;

C. opacity: 0;

D. Todas las anteriores

ANSWER: D

6. ¿Qué significa la sigla "CSS"?

A. Cascading Style Sheets

B. Computer Style Sheets

C. Creative Style Sheets

D. Control Style Sheets

ANSWER: A

7. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un selector de ID en CSS?

A. .header

B. #header

C. header

D. *header

ANSWER: B

8. ¿Qué lenguaje se utiliza para agregar interactividad a una página web?

A. HTML

B. CSS

C. JavaScript

D. XML

ANSWER: C

9. ¿Qué método de JavaScript se utiliza para seleccionar un elemento por su ID?

A. getElementById()

- B. `querySelector()`
- C. `getElementsByClassName()`
- D. `getElementByTagName()`

ANSWER: A

10. ¿Cuál de las siguientes opciones es una característica de JavaScript ES6?

- A. Variables `var`
- B. Funciones anónimas
- C. Clases
- D. Todos los anteriores

ANSWER: C

11. ¿Qué es TypeScript?

- A. Un superconjunto de JavaScript que agrega tipado estático
- B. Un lenguaje de programación completamente nuevo
- C. Un framework de desarrollo frontend
- D. Un gestor de paquetes

ANSWER: A

12. ¿Cuál de los siguientes frameworks es específicamente para el desarrollo frontend?

- A. React
- B. Node.js
- C. Express
- D. NestJS

ANSWER: A

13. ¿Qué comando se utiliza para iniciar un nuevo proyecto con React?

- A. `npx create-react-app my-app`
- B. `npm install react`
- C. `npm init react`
- D. `react create my-app`

ANSWER: A

14. ¿Cuál es la función principal del estado (state) en un componente React?

A. Determinar la apariencia del componente

B. Almacenar y gestionar datos que pueden cambiar durante la vida del componente

C. Definir las propiedades del componente

D. Ejecutar funciones cuando se hace clic en el componente

ANSWER: B

15. ¿Qué propiedad de CSS se utiliza para centrar un elemento horizontalmente en su contenedor?

A. text-align: center;

B. margin: auto;

C. padding: 0 auto;

D. align-items: center;

ANSWER: B

16. ¿Cuál es el framework de backend más popular basado en Node.js?

A. React

B. Express

C. Angular

D. Vue.js

ANSWER: B

17. ¿Qué comando se utiliza para iniciar un servidor Express en Node.js?

A. node server.js

B. npm start

C. express start

D. nodemon start

ANSWER: A

18. ¿Qué es MongoDB?

- A. Un lenguaje de programación
- B. Un framework de desarrollo web
- C. Una base de datos NoSQL
- D. Un sistema de control de versiones

ANSWER: C

19. ¿Cuál es la ventaja principal de utilizar un lenguaje tipado como TypeScript en un proyecto?

- A. Menos errores durante el tiempo de ejecución debido al tipado estático
- B. Códigos más cortos
- C. Mejor rendimiento de la aplicación
- D. Compatibilidad con todos los navegadores antiguos

ANSWER: A

20. ¿Qué es Node.js?

- A. Un entorno de ejecución para JavaScript
- B. Un framework de desarrollo frontend
- C. Un servidor web
- D. Un lenguaje de programación

ANSWER: A

21. ¿Qué comando se utiliza para instalar un paquete npm en Node.js?

- A. npm install
- B. npm create
- C. npm run
- D. npm start

ANSWER: A

22. ¿Qué característica de HTML5 permite incrustar contenido multimedia directamente en una página web?

- A. <video> y <audio>

- B. <embed>
- C. <object>
- D. <iframe>

ANSWER: A

23. ¿Qué es JSON?

A. Un formato de intercambio de datos basado en texto

- B. Un lenguaje de programación
- C. Un framework de desarrollo backend
- D. Un sistema de control de versiones

ANSWER: A

24. ¿Qué biblioteca JavaScript se utiliza para hacer peticiones HTTP de manera sencilla?

A. Axios

- B. jQuery
- C. React
- D. Express

ANSWER: A

25. ¿Qué framework de backend en JavaScript sigue una arquitectura modular que facilita el desarrollo escalable?

A. NestJS

- B. Angular
- C. React
- D. Vue.js

ANSWER: A

26. ¿Qué método de HTTP se utiliza para enviar datos al servidor en una API RESTful?

A. POST

- B. GET
- C. PUT

D. DELETE

ANSWER: A

27. ¿Cuál es la función principal de un middleware en Express?

A. Procesar peticiones antes de que lleguen a la ruta final

B. Renderizar vistas en el servidor

C. Almacenar datos en la base de datos

D. Gestionar sesiones de usuario

ANSWER: A

28. ¿Cuál de las siguientes herramientas es utilizada para compilar y empaquetar aplicaciones JavaScript modernas?

A. Webpack

B. Git

C. Nginx

D. Apache

ANSWER: A

29. ¿Qué característica de ES6 permite utilizar valores por defecto en las funciones?

A. Default parameters

B. Arrow functions

C. Template literals

D. Spread operator

ANSWER: A

30. ¿Cuál es el propósito de un componente de clase en React?

A. Crear componentes con estado y métodos propios

B. Crear componentes sin estado

C. Crear estilos para la aplicación

D. Crear funciones anónimas

ANSWER: A

31. ¿Qué es un hook en React?

A. Una función especial que permite usar características como el estado y el ciclo de vida en componentes funcionales

B. Un tipo de clase en JavaScript

C. Una propiedad de CSS

D. Un elemento HTML5

ANSWER: A

32. ¿Qué significa SSR en el contexto de desarrollo web?

A. Server-Side Rendering

B. Single-State Response

C. Static Site Rebuild

D. Session State Reversion

ANSWER: A

33. ¿Qué es GraphQL?

A. Un lenguaje de consulta para APIs

B. Un framework de JavaScript

C. Un gestor de paquetes

D. Un sistema de bases de datos

ANSWER: A

34. ¿Qué comando se utiliza para crear un nuevo proyecto Angular?

A. ng new my-app

B. angular create my-app

C. npm init angular-app

D. ng start

ANSWER: A

35. ¿Qué es un servicio en Angular?

A. Una clase que encapsula lógica de negocio y puede ser inyectada en componentes

B. Una directiva utilizada para modificar el DOM

C. Un componente visual

D. Un módulo que gestiona rutas

ANSWER: A

36. ¿Cuál es el propósito principal de TypeScript en grandes proyectos web?

A. Proporcionar tipado estático para reducir errores y mejorar el mantenimiento del código

B. Crear diseños más atractivos

C. Aumentar la velocidad de ejecución en el navegador

D. Permitir la renderización del lado del servidor

ANSWER: A

37. ¿Qué tecnología es utilizada para construir aplicaciones web en tiempo real?

A. WebSockets

B. JSON

C. REST

D. AJAX

ANSWER: A

38. ¿Cuál es una ventaja principal de usar un framework como Angular para el desarrollo de aplicaciones web?

A. Proporciona una arquitectura bien estructurada y modular que facilita el mantenimiento y escalabilidad

B. Es el más rápido de todos los frameworks disponibles

C. Es el más fácil de aprender para principiantes

D. No requiere configuración previa

ANSWER: A

39. ¿Qué tecnología es una alternativa moderna a REST para la construcción de APIs?

A. GraphQL

- B. SOAP
- C. XML-RPC
- D. JSON

ANSWER: A

40. ¿Qué framework permite el desarrollo de aplicaciones backend con JavaScript y sigue un patrón de diseño modular?

A. NestJS

- B. Angular
- C. React
- D. Vue.js

ANSWER: A

41. ¿Qué método de HTTP se utiliza para eliminar recursos en una API RESTful?

A. DELETE

- B. GET
- C. POST
- D. PATCH

ANSWER: A

42. ¿Cuál es la finalidad de un componente en un framework frontend como React o Angular?

A. Reutilizar elementos visuales y lógicos en diferentes partes de la aplicación

- B. Gestionar bases de datos
- C. Configurar rutas
- D. Manejar sesiones de usuario

ANSWER: A

43. ¿Qué propiedad CSS se utiliza para cambiar el espaciado entre las líneas de texto?

A. line-height

- B. spacing
- C. letter-spacing

D. text-spacing

ANSWER: A

44. ¿Qué es una API RESTful?

A. Una interfaz que permite la comunicación entre sistemas utilizando métodos HTTP y datos en formato JSON o XML

B. Un lenguaje de programación

C. Un framework de desarrollo web

D. Una base de datos relacional

ANSWER: A

45. ¿Qué significa CRUD en el desarrollo de software?

A. Create, Read, Update, Delete

B. Compute, Retrieve, Upload, Download

C. Connect, Register, Unlink, Deploy

D. Configure, Run, Update, Destroy

ANSWER: A

46. ¿Qué comando se utiliza para compilar un proyecto Angular en producción?

A. ng build --prod

B. npm run build

C. angular compile --production

D. ng start

ANSWER: A

47. ¿Cuál de los siguientes es un método comúnmente utilizado para manejar la autenticación en una aplicación web?

A. OAuth2

B. JSON

C. GraphQL

D. REST

ANSWER: A

48. ¿Qué es un módulo en JavaScript?

A. Un archivo que puede exportar e importar funciones, objetos o valores

B. Una etiqueta HTML

C. Una propiedad CSS

D. Una API de navegador

ANSWER: A

49. ¿Qué comando se utiliza para instalar Angular CLI globalmente?

A. `npm install -g @angular/cli`

B. `npm install angular`

C. `ng install -g`

D. `npm create angular`

ANSWER: A

50. ¿Qué método de JavaScript se utiliza para obtener todos los elementos con una clase específica?

A. `getElementsByClassName()`

B. `querySelector()`

C. `getElementById()`

D. `getElementsByTagName()`

ANSWER: A