

### 1. ¿Qué es la programación web?

Es el desarrollo de sitios y aplicaciones que funcionan en navegadores web.

### 2. ¿Cuál es la diferencia entre el lado del cliente (frontend) y el lado del servidor (backend) en el desarrollo web?

El frontend es la parte visible con la que interactúa el usuario (HTML, CSS, JS). El backend maneja la lógica y datos en el servidor (PHP, Node.js, Python).

### 3. ¿Qué es HTML y para qué se utiliza en la programación web?

Hypertext Markup Language (lenguaje de marcas de hipertexto) que estructura el contenido de una página web. El hipertexto en HTML es un sistema de texto con enlaces que permiten navegar entre diferentes páginas o secciones dentro de un sitio web.

### 4. Menciona algunos ejemplos de etiquetas HTML que se utilizan comúnmente.

`<h1>` (encabezados) `<p>` (párrafo), `<a>` (enlace), `<img>` (imagen), `<div>` (bloque contenedor).

### 5. ¿Qué es CSS y cómo se relaciona con HTML?

Css (Cascading Style Sheets) Hoja de estilo en cascada es un lenguaje utilizado para definir el estilo y la apariencia de los elementos HTML. Como colores, fuentes, márgenes, tamaños y disposición.

La "hoja" es el archivo o conjunto de reglas que contiene las instrucciones de estilo, y "cascada" se refiere a cómo esas reglas se aplican y combinan.

### 6. ¿Cuál es el propósito de JavaScript en el desarrollo web?

Añade interactividad y dinamismo a las páginas web, permitiendo acciones como validar formularios, animaciones y actualizaciones en tiempo real.

### 7. ¿Cuál es la diferencia entre un sitio web estático y uno dinámico?

Estático: Contenido fijo, sin interacción con bases de datos.

Dinámico: Contenido generado en tiempo real, interactúa con bases de datos y usuarios.

### 8. ¿Qué es un navegador web y cómo interpreta HTML, CSS y JavaScript?

Interpreta HTML (estructura), CSS (estilo) y JavaScript (interactividad) para mostrar y ejecutar páginas web. Es un programa o aplicación que te permite acceder y visualizar páginas web en Internet.

**9. ¿Qué es el diseño responsive en el contexto de la programación web?**

Adapta el diseño de una página web a diferentes dispositivos (móviles, tablets, PCs) para una mejor experiencia de usuario.

**10. ¿Cuál es el objetivo de la optimización para motores de búsqueda (SEO) en un sitio web?**

Optimiza un sitio web para mejorar su visibilidad en los resultados de búsqueda de motores como Google. SEO significa Search Engine Optimization.

**11. Describe brevemente el proceso de solicitud y respuesta en el modelo cliente-servidor.**

El cliente (navegador) solicita datos al servidor, y este responde con la información requerida (páginas, imágenes, etc.).

**12. ¿Qué es una URL y cuál es su estructura básica?**

Dirección única de una página web, compuesta por protocolo (https://), dominio (ejemplo.com) y ruta (/pagina).

**13. Menciona algunos de los lenguajes de programación utilizados en el lado del servidor.**

PHP (usado en WordPress), Node.js (aplicaciones en tiempo real), Python (Django, Flask).

**14. ¿Qué es un framework en el desarrollo web y cómo puede beneficiar a los desarrolladores?**

Conjunto de herramientas y reglas que facilitan el desarrollo web. Beneficia acelerando el desarrollo, estandariza el código, seguridad, escalabilidad, comunidad y soporte

**15. Explica el concepto de "caja de modelo de caja" (box model) en CSS.**

En CSS, define cómo se estructuran los elementos: contenido, padding (relleno), borde y margen.

**16. ¿Qué son las cookies y para qué se utilizan en la programación web?**

Pequeños archivos que almacenan datos del usuario para recordar preferencias o sesiones.

**17. ¿Cuál es la importancia de la seguridad en el desarrollo web?**

Protege datos y usuarios de amenazas como hackeos, fraudes o fugas de información.

**18. ¿Qué es control de versiones y cómo puede ayudar en el desarrollo web colaborativo?**

es la práctica de rastrear y gestionar los cambios en el código de software. Ayuda a tener un historial de cambios, pueden trabajar de manera simultanea en el mismo proyecto sin conflictos

**19. ¿Qué es un dominio y cómo se relaciona con una dirección IP?**

Un dominio (ej. google.com) es un nombre fácil de recordar que apunta a una IP (ej. 192.168.1.1). que identifica un servidor en la web.

**20. Describe brevemente cómo funciona el protocolo HTTP en la navegación web.**

El protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol) es un conjunto de reglas que permite la comunicación entre un cliente (como un navegador web) y un servidor (donde se alojan las páginas web).

Protocolo de Transferencia de Hipertexto

**21. ¿Cuál es la evolución histórica que llevó a la creación de las aplicaciones web modernas?**

Pasó de páginas estáticas a aplicaciones interactivas y dinámicas gracias a tecnologías como AJAX, frameworks y APIs.

**22. ¿Qué diferencias clave existen entre las aplicaciones de escritorio y las aplicaciones web en términos de accesibilidad y distribución?**

Web: Accesibles desde cualquier navegador, no requieren instalación.

Escritorio: Se instalan en un dispositivo, con mayor acceso a recursos del sistema.

**23. ¿Puedes mencionar ejemplos de tecnologías o servicios que impulsaron el avance de las aplicaciones web?**

AJAX(carga dinámica), frameworks como React y Angular, y servicios en la nube como AWS (Amazon web service).

**24. Explica la diferencia entre la arquitectura cliente-servidor y la arquitectura peer-to-peer en el contexto de las aplicaciones web.**

Cliente-servidor: Un servidor central maneja las solicitudes de múltiples clientes.

Peer-to-peer: Los dispositivos se comunican directamente entre sí. (de igual a igual)

**25. Describe brevemente la arquitectura de tres capas utilizada en muchas aplicaciones web. ¿Cuáles son esas capas y cuál es su función?**

Presentación: Interfaz de usuario (HTML, CSS, JS).

Lógica: Procesamiento de datos (backend).

Datos: Almacenamiento (bases de datos).

**26. ¿Cómo se comunican el cliente y el servidor en una arquitectura web típica de tres capas?**

Mediante solicitudes HTTP y respuestas, usualmente en formato JSON (JavaScript Object Notation) o XML (eXtensible Markup Language) para estructurar datos. Son formatos de texto utilizados para almacenar y transmitir datos estructurados entre sistemas

**27. ¿Qué es HTML5 y qué mejoras introdujo con respecto a versiones anteriores de HTML?**

Introdujo mejoras como soporte multimedia (audio, video), semántica mejorada y APIs para aplicaciones web.

**28. Explica la importancia de CSS en la presentación de una página web.**

Define el estilo y diseño de una página web, separando el contenido de su presentación.

**29. ¿Cuál es el propósito principal de JavaScript en el desarrollo web? ¿Puedes mencionar algunas de sus características clave?**

Añade interactividad y dinamismo. Características clave: asincronía, manipulación del DOM y eventos.

Soporta operaciones asíncronas (como solicitudes a servidores) sin bloquear la ejecución del código.

El DOM (Document Object Model, o Modelo de Objetos del Documento en español) modifica el contenido y la estructura de la página en tiempo real.

Responde a acciones del usuario, como clics, movimientos del mouse o pulsaciones de teclas.

**30. Dentro del desarrollo del lado del servidor, nombra al menos dos lenguajes de programación comúnmente utilizados y describe en qué contextos son preferibles.**

PHP: Ideal para aplicaciones web tradicionales.

Node.js: Perfecto para aplicaciones en tiempo real.

**31. ¿Cuáles son los principales youtubers/tiktores que enseñan sobre el desarrollo web (3 en español y 3 en inglés)?**

Español: Fazt, Dorian Desings, Midudev.

Inglés: Traversy Media, The Net Ninja, Kevin Powell.

**32. ¿Qué implica la planificación de aplicaciones web en términos de diseño y desarrollo?**

Implica definir objetivos, diseño, arquitectura y tecnologías a usar.

**33. ¿Qué es una metodología ágil y cuáles son las más populares?**

las metodologías ágiles permiten adaptarse a los cambios y mejorar continuamente el producto mediante iteraciones cortas y feedback constante.

Scrum y Kanban, que priorizan la iteración rápida y la adaptación. Scrum trabajo de iteraciones cortas llamadas sprints y Kanban es un tablero con columnas de por hacer terminado o progreso

**34. ¿Por qué es importante considerar el público objetivo al planificar una aplicación web?**

Considerar el público objetivo al planificar una aplicación web es crucial porque define las decisiones clave sobre el diseño, funcionalidades, experiencia de usuario y estrategia de marketing

**35. Menciona algunos pasos esenciales en la planificación de la arquitectura de una aplicación web.**

Definir estructura, tecnologías, bases de datos, APIs y flujos de datos.

**36. ¿Cuál es la importancia de establecer una estructura de carpetas y archivos bien organizada en el desarrollo de aplicaciones web?**

Organiza el código para facilitar el mantenimiento, escalabilidad y colaboración.

Facilitar la navegación y comprensión del código: Los desarrolladores pueden localizar rápidamente archivos y entender cómo está organizado el proyecto.