



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1 "Investigación Preliminar"

Profesor: Rodrigo Fidel Gaxiola Sosa

Materia: Programación WEB

Tema: Introducción a las aplicaciones web

Competencia: Conoce la evolución, arquitectura, tecnologías y planificación de las aplicaciones Web para la preparación de un ambiente de desarrollo.

Valor numérico de la actividad: 20 puntos (10 inv y 10 expo) Fecha de entrega: Domingo 1 de septiembre 2024

Evidencia de la evaluación de los aprendizajes: Reporte de investigación y presentación interactiva

Modalidad: Grupal (4 equipos de 5 integrantes y 1 equipo de 6). Resultado esperado: Investigación detallada de los conceptos por abarcar.

Resumen:

Investigar los temas y conceptos claves sobre aplicaciones web, como su evolución, arquitectura y planificación, para elaborar un reporte escrito y/o multimedia.

Instrucciones:

Investigar los temas y conceptos claves sobre aplicaciones web, como su evolución, arquitectura y planificación, para elaborar un reporte escrito:

Introducción a las aplicaciones web

1. ¿Qué es la programación web?
2. ¿Cuál es la diferencia entre el lado del cliente (frontend) y el lado del servidor (backend) en el desarrollo web?
3. ¿Qué es HTML y para qué se utiliza en la programación web?
4. Menciona algunos ejemplos de etiquetas HTML que se utilizan comúnmente.
5. ¿Qué es CSS y cómo se relaciona con HTML?
6. ¿Cuál es el propósito de JavaScript en el desarrollo web?
7. ¿Cuál es la diferencia entre un sitio web estático y uno dinámico?
8. ¿Qué es un navegador web y cómo interpreta HTML, CSS y JavaScript?
9. ¿Qué es el diseño responsive en el contexto de la programación web?
10. ¿Cuál es el objetivo de la optimización para motores de búsqueda (SEO) en un sitio web?
11. Describe brevemente el proceso de solicitud y respuesta en el modelo cliente-servidor.
12. ¿Qué es una URL y cuál es su estructura básica?
13. Menciona algunos de los lenguajes de programación utilizados en el lado del servidor.
14. ¿Qué es un framework en el desarrollo web y cómo puede beneficiar a los desarrolladores?
15. Explica el concepto de "caja de modelo de caja" (box model) en CSS.
16. ¿Qué son las cookies y para qué se utilizan en la programación web?
17. ¿Cuál es la importancia de la seguridad en el desarrollo web?
18. ¿Qué es control de versiones y cómo puede ayudar en el desarrollo web colaborativo?
19. ¿Qué es un dominio y cómo se relaciona con una dirección IP?
20. Describe brevemente cómo funciona el protocolo HTTP en la navegación web.

Evolución de las aplicaciones web:

21. ¿Cuál es la evolución histórica que llevó a la creación de las aplicaciones web modernas?
22. ¿Qué diferencias clave existen entre las aplicaciones de escritorio y las aplicaciones web en términos de accesibilidad y distribución?
23. ¿Puedes mencionar ejemplos de tecnologías o servicios que impulsaron el avance de las aplicaciones web?

Arquitectura de las aplicaciones web:

24. Explica la diferencia entre la arquitectura cliente-servidor y la arquitectura peer-to-peer en el contexto de las aplicaciones web.
25. Describe brevemente la arquitectura de tres capas utilizada en muchas aplicaciones web. ¿Cuáles son esas capas y cuál es su función?



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

Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web:

27. ¿Qué es HTML5 y qué mejoras introdujo con respecto a versiones anteriores de HTML?
28. Explica la importancia de CSS en la presentación de una página web.
29. ¿Cuál es el propósito principal de JavaScript en el desarrollo web? ¿Puedes mencionar algunas de sus características clave?
30. Dentro del desarrollo del lado del servidor, nombra al menos dos lenguajes de programación comúnmente utilizados y describe en qué contextos son preferibles.
31. ¿Cuáles son los principales youtubers/tiktores que enseñan sobre el desarrollo web (3 en español y 3 en inglés)?

Planificación de aplicaciones web:

32. ¿Qué implica la planificación de aplicaciones web en términos de diseño y desarrollo?
33. ¿Qué es una metodología ágil y cuáles son las más populares?
34. ¿Por qué es importante considerar el público objetivo al planificar una aplicación web?
35. Menciona algunos pasos esenciales en la planificación de la arquitectura de una aplicación web.
36. ¿Cuál es la importancia de establecer una estructura de carpetas y archivos bien organizada en el desarrollo de aplicaciones web?

Formato de los entregables:

Informe técnico:

Formato: Documento en formato digital (Word).

Estructura:

- a) Portada Institucional: Incluir el título del informe, nombre de los integrantes del equipo, fecha y cualquier otra información relevante. La portada debe incluir los 3 logos (TecNM, ITMÉRIDA y del departamento de sistemas y computación). Incluir índice después de la portada.
- b) Introducción: Breve descripción de la tarea y los objetivos del informe.
- c) Desarrollo de la investigación: Detallar los puntos investigados. Aquí estarán las preguntas con sus respectivas respuestas.
- d) Conclusiones: Resumir los resultados obtenidos y las principales conclusiones del proceso de investigación y diseño. Una conclusión global por equipo.
- e) Referencias: Incluir todas las fuentes utilizadas para la investigación. No hay un formato predefinido.

Presentación interactiva:

Formato: Digital, utilizando Jeopardy, Kahoot, Quizizz u otra herramienta de presentación interactiva similar.

Estructura sugerida:

Incluir las preguntas más relevantes. Pueden proponer preguntas no listadas en el presente documento.