Actividad: CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL DESARROLLO BACKEND EN ENTORNO WEB

Objetivo:

Esta actividad tiene como objetivo profundizar en los conceptos fundamentales del desarrollo web Backend, incluyendo tecnologías clave como PHP, XAMPP, Apache, MySQL y patrones de diseño como MVC.

Solucionar los siguientes ítems de forma **individual**, con el artefacto que considere (informe, mapas mentales, mapas conceptuales, infografías etc):

Desarrollo Backend:

- a. Define qué es el desarrollo backend y cómo se diferencia del frontend.
- b. Enumera algunas de las responsabilidades típicas de un desarrollador backend.
- c. Explica por qué el desarrollo backend es crucial para el funcionamiento de las aplicaciones web.

PHP:

- a. ¿Qué es PHP y para qué se utiliza en el desarrollo web?
- b. Proporciona ejemplos de situaciones en las que el PHP es útil.
- c. Explica cómo se ejecuta el código PHP en un servidor web.
- d. Investiga cómo se establece una conexión a la base de datos MySQL utilizando PHP PDO.

XAMPP:

- a. Define XAMPP y su propósito en el desarrollo web.
- b. Enumera los componentes principales de XAMPP y explica la función de cada uno.
- c. Describe el proceso de instalación y configuración de XAMPP en el sistema operativo windows.

Apache:

- a. ¿Qué es Apache y cuál es su papel en el desarrollo web?
- b. Explica cómo funciona Apache como servidor web en Xampp.

MySQL:

- a. Define MySQL y su importancia en el desarrollo web.
- b. Explica qué es una base de datos relacional y cómo se relaciona con MySQL.
- c. Define y da ejemplos sobre cada una de las consultas DDL y DML

Patrones de diseño:

- a. Explica qué son los patrones de diseño y por qué son importantes en el desarrollo de software.
- b. Describe el patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador).
- c. Describe los tres componentes principales del patrón MVC: Modelo, Vista y Controlador.
- d. Investiga cómo se organiza el código en un patrón MVC y realiza una ilustración o gráfico que represente cómo interactúan entre sí los diferentes componentes.
- e. Enumera otros patrones de diseño comunes y proporciona ejemplos de situaciones en las que se aplican