



ESCUELA DE
INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Día, Fecha:

12/10/2023

Hora de inicio:

09:00

Introducción a la Programación y Computación 1 [Sección B]

Diego Fernando Cortez Lopez

Agenda

- Clase 10
- Dudas
- Ejemplo Práctico

Aplicaciones Web

Clase 10

Frontend

El Frontend se refiere a la parte de una aplicación web que los usuarios ven y con la que interactúan directamente. Es la cara visible de la aplicación, la parte con la que los usuarios interactúan directamente en su navegador web.

El Frontend se enfoca en la presentación y la experiencia del usuario (UI/UX). Sus principales responsabilidades incluyen:

- **Diseñar la interfaz de usuario:** Cómo se ven y se organizan los elementos en la página.
- **Presentar datos y contenido:** Mostrar información de manera clara y atractiva.
- **Interacción en tiempo real:** Responder a las acciones del usuario sin recargar la página.

Tecnologías del Frontend

Para el desarrollo del Frontend, los desarrolladores utilizan un conjunto de tecnologías fundamentales que les permiten crear la interfaz de usuario de una aplicación web de manera efectiva.

- HTML (Hypertext Markup Language) es el lenguaje de marcado estándar utilizado para estructurar el contenido de una página web.
- CSS (Cascading Style Sheets) se utiliza para dar estilo y diseño a una página web.
- JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza para agregar interactividad y funcionalidad dinámica a una página web.



Backend

El Backend se refiere a la parte oculta de una aplicación web. No es visible para los usuarios finales, pero es esencial para que la aplicación funcione correctamente.

Las principales responsabilidades del Backend incluyen:

- **Procesamiento de datos:** Manipular datos y realizar cálculos.
- **Lógica de negocio:** Gestionar las reglas y procesos comerciales de la aplicación.
- **Acceso a la base de datos:** Almacenar y recuperar datos de una base de datos.
- **Seguridad y autenticación:** Garantizar la seguridad de la aplicación y autenticar a los usuarios.

Tecnologías del Backend

Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript que permite a los desarrolladores utilizar JavaScript en el servidor. Esto significa que el mismo lenguaje de programación que se utiliza en el Frontend también se puede utilizar en el Backend, lo que facilita la comunicación y la transferencia de datos entre las dos partes de la aplicación.



Tecnologías del Backend

Express.js es un framework de Node.js que simplifica la creación de servidores web y la gestión de rutas y solicitudes. Facilita la creación de API REST y el enrutamiento de solicitudes HTTP, lo que acelera el desarrollo del Backend.

Tecnologías del Backend

Las bases de datos son fundamentales para almacenar y recuperar datos en una aplicación web. Los dos tipos de bases de datos más comunes en el desarrollo web son:

- MySQL: Una base de datos relacional que se utiliza ampliamente en aplicaciones web. Es excelente para estructurar datos en tablas relacionales.
- MongoDB: Una base de datos NoSQL que almacena datos en documentos flexibles y no estructurados. Es especialmente adecuado para aplicaciones que manejan datos no tabulados.



¿Dudas?



Nombre de la actividad:	Evaluación de Rendimiento
Cantidad de participantes:	11
Doy fe que esta actividad está planificada en dtt (Sí/No):	Sí

Hora de inicio:	9:45
Hora de fin:	9:55
Duración(min):	10

Participantes: llenar las siguientes cajas de texto (tomar información del chat del meet)

--	--	--