



## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TEHUACÁN**

**Nombre Del Alumno:  
Alejandro Contreras Martinez**

**Docente:  
José Miguel Carrera Pacheco**

**Arquitectura de información y  
navegación accesible**

**ING EN  
DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
MULTIPLATAFORMA**

## Bloque 1 – Fundamentos del proyecto

Antes de proponer cualquier idea, investiga y documenta:

- Diferencia entre:
  - Página web: Una Página Web es un documento digital que se muestra en un navegador web, y están compuestas por una combinación de texto, imágenes, videos y otros recursos multimedia, así como por código informático que define la estructura, el diseño y la funcionalidad de la página
  - Aplicación web: Una aplicación web es un software que se ejecuta en el navegador web. Las empresas tienen que intercambiar información y proporcionar servicios de forma remota. Utilizan aplicaciones web para comunicarse con los clientes cuando lo necesiten y de una forma segura. Las funciones más comunes de los sitios web, como los carros de compra, la búsqueda y el filtrado de productos, la mensajería instantánea y los canales de noticias de las redes sociales, tienen el mismo diseño que las aplicaciones web. Le permiten acceder a funcionalidades complejas sin la necesidad de instalar o configurar un software.

las páginas web son estáticas, no hay cambios frecuentes en ellas. Con la web app sucede todo lo contrario, están constantemente actualizándose por lo que el contenido es más novedoso, además son más dinámicas.

- Ejemplos reales de **aplicaciones web profesionales**

Algunos ejemplos de páginas web profesionales:

- Jira: es una herramienta de software de Atlassian para la gestión ágil de proyectos y seguimiento de tareas/incidencias,
  - Google Drive: es un servicio de **almacenamiento en la nube** que te permite guardar, organizar, compartir y acceder a archivos
  - shopify: es una plataforma de comercio electrónico (e-commerce) todo en uno que permite a emprendedores y empresas crear, gestionar y hacer crecer una tienda online de forma sencilla, sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.
- Qué tipo de problemas se resuelven con software.
    - Repetición (se hace muchas veces).
    - Datos (se guardan, se consultan, se cruzan).
    - Reglas (validaciones, estados, permisos).
    - Escala (más usuarios, más procesos).
    - Necesidad de trazabilidad (historial, auditoría).
    - Coordinación (varias personas/roles)

- Arquitectura general de aplicaciones web:

La arquitectura general de aplicaciones web es el plano fundamental que organiza y define la interacción entre los componentes de un sistema en línea, dividiéndose principalmente en Front-end (cliente) (interfaz de usuario en el navegador), Back-end (servidor) (lógica de negocio, bases de datos) y la Base de Datos, usando patrones como capas o microservicios para asegurar escalabilidad, rendimiento y mantenimiento, gestionando la comunicación entre el usuario y el servidor.

- Frontend: es la parte de una aplicación o sitio web con la que el usuario interactúa directamente, es decir, **todo lo visual y funcional que se muestra en el navegador**, como botones, textos, imágenes, menús y formularios, asegurando una experiencia de usuario (UX) intuitiva y agradable.
- Backend: es la parte "detrás de escena" de una aplicación o sitio web, la lógica y la infraestructura que los usuarios no ven pero que hacen funcionar todo, incluyendo el servidor, la base de datos y las aplicaciones, encargándose del procesamiento de datos, la seguridad y la comunicación para entregar la información al frontend (la parte visual). Se enfoca en la lógica del negocio, la gestión de datos y la comunicación con el servidor
- Infraestructura / entornos: se refieren al conjunto de componentes físicos, virtuales y de software que permiten el funcionamiento, desarrollo, pruebas y despliegue de una aplicación web. Es la base tecnológica oculta detrás de la interfaz que ve el usuario, garantizando que el sitio sea rápido, seguro y confiable.

Análisis de **2 plataformas reales** similares a la idea del equipo

- Zendesk: es una plataforma de software basada en la nube que centraliza la atención al cliente, permitiendo a las empresas gestionar todas las interacciones
- Jira Service Management: es una plataforma enfocada sobre todo a los equipos de TI, desarrollo y negocios a través de gestionar solicitudes ya sea por incidentes, problemas o cambios y acelerar la entrega de valor a través de un portal de autoservicio, automatización y flujos de trabajo colaborativo.

## **Bloque 2 – Arquitectura de información y accesibilidad**

Investiga conceptos clave para diseñar sistemas usables y profesionales:

- Arquitectura de información

es la disciplina que organiza, estructura y etiqueta el contenido de productos digitales (sitios web, apps) para que los usuarios puedan encontrar, entender y navegar la información de manera intuitiva y eficiente, mejorando la usabilidad y la

experiencia general. Se centra en la claridad de la navegación, categorías y sistemas de búsqueda, asegurando que la jerarquía del contenido tenga sentido para el usuario final, a diferencia de la arquitectura de datos que se enfoca en la infraestructura técnica.

- Jerarquías de contenido:

es la organización estratégica de la información en una página web o documento, priorizando los elementos más importantes para facilitar la comprensión y navegación del usuario, usando técnicas visuales como tamaños de fuente (H1, H2, H3, etc.), colores, negritas y espaciado para guiar la atención desde lo general a lo específico, y es crucial para el SEO

- Patrones de navegación web:

Los patrones de navegación web son soluciones reutilizables y probadas para organizar elementos y guiar a los usuarios de manera intuitiva a través de un sitio o aplicación, mejorando la experiencia (UX) y la usabilidad, como el botón de hamburguesa, las migas de pan (breadcrumbs) o el scroll infinito, resolviendo problemas comunes de diseño de forma eficiente y consistente.

- Orden de tabulación

se refiere a la secuencia en la que los elementos interactivos (como campos de formulario, enlaces) son enfocados al presionar la tecla Tab en una página web, formulario o documento, y es crucial para la accesibilidad, permitiendo una navegación lógica de izquierda a derecha y de arriba a abajo, siguiendo el orden visual del contenido para usuarios de teclado y lectores de pantalla.

- Navegación por teclado.

La navegación por teclado es el uso exclusivo de teclas (como Tab, flechas, Intro, Espacio) para interactuar, moverse y ejecutar comandos en un software o sitio web, sin necesidad del ratón; es una función clave de accesibilidad para personas con discapacidades motoras o visuales, permitiéndoles acceder a todos los elementos enfocables (enlaces, botones, formularios) y moverse entre ellos de forma secuencial o específica.

- Accesibilidad sin mouse

La accesibilidad sin mouse se refiere a un conjunto de funciones en sistemas operativos y aplicaciones que permiten controlar la computadora completamente usando solo el teclado, comandos de voz, o dispositivos de seguimiento (como ojos o rostro) para compensar la falta de un ratón físico