



Universidad Tecnológica de **Tijuana** 

TSU. en Tecnologías de la Información en Entornos Virtuales y Negocios Digitales Realizado por:

Gonzalez Hernández Cruz Omar

**Profesor:** 

Parra Galaviz Ray Brunett

Materia:

**Aplicaciones WEB** 

Actividad:

"investigación de Aplicaciones WEB"

Cuatrimestre: 3 Grupo: F

Fecha de realización

Martes 29 de agosto del 2023

Parcial:

Primero – Unidad 1





# 1. ARQUITECTURA WEB [1]

La arquitectura web es esencial para el diseño y desarrollo de aplicaciones y sitios web efectivos. Proporciona una estructura organizativa que determina cómo los componentes de un sistema web interactúan entre sí para cumplir con los objetivos de proyecto.

la navegación y ayuda a los motores de búsqueda a comprender la jerarquía de contenido en el sitio web. En resumen, una buena arquitectura web es esencial para mejorar la visibilidad en los motores de búsqueda y proporcionar una experiencia de usuario óptima.

El rastreo de Google es más eficaz: Una estructura web bien definida facilita que los motores de búsqueda como Google indexen y rastreen las páginas del sitio de manera eficiente. Esto significa que tu sitio será más visible en los resultados de búsqueda, lo que puede aumentar el tráfico orgánico.

**Mejor experiencia de usuario:** Una arquitectura web lógica y coherente hace que la navegación sea más sencilla para los usuarios. Cuando los visitantes pueden encontrar fácilmente lo que están buscando, están más satisfechos y tienen una experiencia positiva en tu sitio.

**Mejor indexación:** Una estructura web bien organizada también mejora la indexación de tu sitio. Esto significa que las páginas y el contenido se categorizan de manera efectiva, lo que facilita que los motores de búsqueda comprendan de qué trata tu sitio y muestren las páginas relevantes en los resultados de búsqueda.





# Tipos de arquitecturas web:

**Arquitectura Horizontal:** En esta estructura, las páginas web están organizadas en función de la temática o el contenido general. Es adecuada para sitios web con una amplia variedad de temas o categorías, como un blog que cubre múltiples áreas de interés.

**Arquitectura Vertical o de Silo:** En esta estructura, el sitio web se organiza en silos temáticos o categorías específicas. Cada silo tiene su propia página principal y subcategorías relacionadas. Es útil cuando se desea enfocar en la optimización de palabras clave específicas y organizar el contenido de manera jerárquica.

En conclusión, una arquitectura web bien definida es esencial para maximizar la visibilidad en línea y brindar una experiencia positiva a los usuarios. Elegir el tipo de arquitectura adecuada dependerá de la naturaleza y los objetivos de tu sitio web.

**Definición:** La arquitectura web se refiere al diseño estructural y la organización de los componentes de una aplicación o sitio web. Es como el plano de una casa que define cómo se construirá y funcionará todo el sistema. Una arquitectura sólida es fundamental para garantizar que una aplicación web sea escalable, segura, eficiente y fácil de mantener. La elección de la arquitectura adecuada puede afectar la experiencia del usuario final y el éxito general del proyecto.

### Componentes de la Arquitectura Web: [2]

**Cliente:** El cliente es la parte visible para los usuarios finales. Incluye la interfaz de usuario, la presentación de datos y la interacción con los usuarios. Los navegadores web y aplicaciones móviles actúan como clientes.





**Servidor:** El servidor es la parte que maneja las solicitudes del cliente y proporciona los recursos necesarios. Esto puede incluir el procesamiento de datos, la lógica de negocio y la interacción con bases de datos u otros sistemas externos.

**Capa de Datos:** Aquí es donde se almacenan y gestionan los datos. Puede ser una base de datos relacional, una base de datos NoSQL o cualquier otro sistema de almacenamiento de datos.



# **Principios Fundamentales:**

**Separación de Preocupaciones:** Es crucial separar la presentación de los datos y la lógica de negocio. Esto permite cambios en un área sin afectar la otra y facilita la colaboración entre equipos de diseño y desarrollo.

#### INVESTIGACION





**Escalabilidad:** La arquitectura debe permitir que la aplicación crezca y se adapte fácilmente a un aumento en la cantidad de usuarios o la complejidad de las características.

**Modularidad:** Descomponer el sistema en módulos más pequeños y autónomos facilita el desarrollo, la depuración y el mantenimiento.

### Patrones Arquitectónicos Comunes:

**MVC** (Modelo-Vista-Controlador): Divide la aplicación en tres componentes: Modelo (manejo de datos), Vista (interfaz de usuario) y Controlador (lógica de negocio).

**MVVM (Modelo-Vista-Vista-Modelo):** Similar al MVC pero con una mayor separación entre la vista y la lógica de presentación.

**Microservicios:** Divide la aplicación en servicios más pequeños y autónomos que se pueden desarrollar y desplegar de manera independiente.

### Importancia de la Arquitectura WEB:

La elección de la arquitectura web adecuada es esencial para el éxito de cualquier proyecto de desarrollo web. Una arquitectura bien diseñada garantiza que la aplicación sea eficiente, escalable y capaz de adaptarse a las necesidades cambiantes. Mantenerse actualizado con los avances tecnológicos y las mejores prácticas en arquitectura web es esencial para desarrollar aplicaciones web modernas y efectivas.

### INVESTIGACION





### Referencias

- [1] https://kinsta.com/es/blog/arquitectura-aplicaciones-web/.
- [2] https://www.appyweb.es/diccionario/arquitectura-web/.