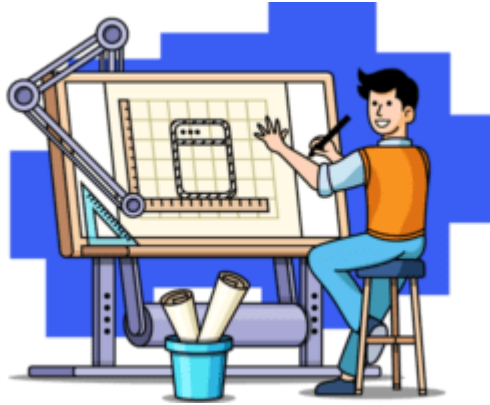


Arquitectura Web





PÁGINA WEB



- Documento **HTML** que puede tener CSS, JS e imágenes.

- Es **cada pantalla** de un sitio web o app web.

- Puede ser **dinámica** (con base de datos) o **estática** (solo código)

La web es una de las áreas con mayores oportunidades laborales.



SITIO WEB



- Conjunto de páginas web **estructuradas en un dominio**.

- Informa lo que hace una empresa (**no es el negocio en sí**).

- Se puede crear **con o sin código** (con CMS o builders).

- Pueden ser creadas por desarrolladores o **personas que no sepan programar**.



APLICACIÓN WEB



- Software **desarrollado** con tecnologías web.

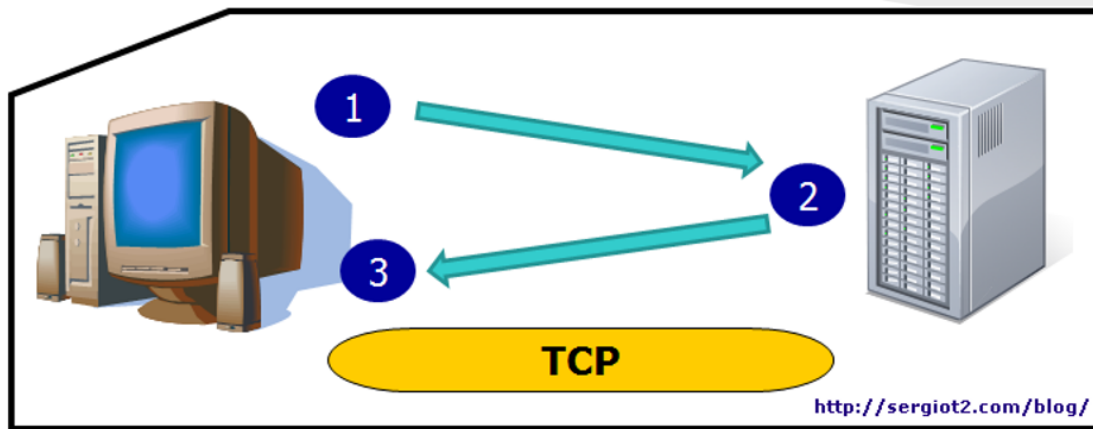
- Es el **núcleo del negocio** de la empresa.

- **Se crea con código** (lenguajes, librerías, frameworks, etc)

- Son creadas por **desarrolladores web** profesionales.

Aplicación de Escritorio

1. El usuario carga la aplicación.
2. La aplicación se conecta a la base de datos para pedir información o para modificarla.
3. La aplicación muestra al usuario la información solicitada.

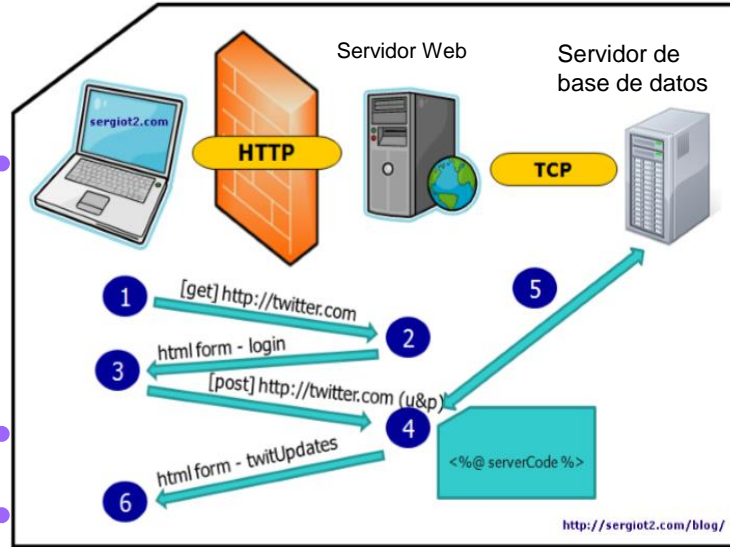


Aplicación Web

1. El usuario ingresa la URL (dirección) en el navegador.

2. El servidor web recibe la solicitud y envía la respuesta en HTML al navegador (que es, pedir login, ya que no estaba logueado).

3. En el navegador se ingresa la información de usuario y contraseña





4. Dicha información se traduce desde HTML a paquetes del TCP.

5. Dicha información se envía al servidor (a través del IP).

6. Si el usuario y clave son válidos el usuario es redireccionado a la página que desea ingresar.



Ventajas de una Aplicación Web

- Se puede ejecutar desde cualquier dispositivo que cuente con navegador y con conexión a Internet.
 - No es necesario instalarlas en el dispositivo, basta con un navegador web.e internet
 - Son fáciles de actualizar y mantener.
 - Su funcionalidad es independiente al Sistema Operativo instalado en la PC del usuario.
 - Permite que las aplicaciones sean multiusuarios.
 - Permite separar los datos almacenados en el servidor de base datos, del front end, donde se muestran al usuario.
 - Las páginas web mantienen estructuras similares que mejoran la experiencia en el uso de las diferentes aplicaciones.
- 
- 

Aplicación Escritorio vs. Aplicación Web

Aplicación Escritorio	Aplicación Web
<p>Es aquella que está instalada en el ordenador del Usuario.</p> <p>Es ejecutada directamente por el sistema operativo, ya sea Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, etc</p> <p>Su rendimiento depende de diversas configuraciones de hardware como memoria RAM, disco duro, memoria de video, etc.</p>	<p>Es aquella que está instalada en un Servidor.</p> <p>Su ejecución requiere que el usuario disponga de:</p> <ul style="list-style-type: none">○ un dispositivo con conexión a Internet○ un navegador (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, etc.

Cliente/Servidor – Front-End y Back-End

Front-End

- Parte visible por el usuario de una página Web.
- Se relaciona con la creación de una página funcional (computadora / tablet o celular) que puede verse en un navegador (**cliente**).
- Lenguajes utilizados: HTML, CSS (opcionalmente Bootstrap / tailwind) y JavaScript (opcionalmente TypeScript y Angular/ Vue / React / Svelte).
- Para programarlo solo se necesita un editor de texto plano y navegador de Internet..

Back-End

- Corre en el **servidor**.
- Se encarga del manejo de algoritmos y la utilización de bases de datos para guardar o procesar información: usuarios, productos, claves, procesos de selección, filtros, listados y todo tipo de consultas sobre plataformas Web.
- Parte administrativa del sitio Web (create, read, update , delete)
- Bases de datos (MySQL / Postgresql / Oracle / MongoDB / Access) y lenguaje de BackEnd (Java / Python / Go) y sus framework asociados (Spring / Django / Flask)

HTML: ¿Cómo funciona?

1. El usuario pide en el navegador una pagina web, el navegador (cliente) le pide información al servidor de la URL .
2. El servidor devuelve la información al cliente en un archivo HTML.
3. El navegador en el cliente lee el archivo HTML de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha para interpretar la información.
4. Tiene en cuenta las etiquetas que tiene el documento HTML y las va renderizando (mostrando) en pantalla (lo que se ve en el navegador).

