

## ESTRUCTURA DE UN PROYECTO WEB

### Frontend (cliente):

- **HTML:** define la estructura y el contenido (texto, imágenes, formularios).
- **CSS:** aplica diseño (colores, tipografía, maquetación, responsive design).
- **JavaScript:** añade interactividad (formularios dinámicos, animaciones, validaciones).

### Backend (servidor):

- **Servidores:** gestionan solicitudes (Apache, Nginx, Microsoft IIS).
- **Lenguajes:** PHP, Python (Django, Flask), Java (Spring), JavaScript (Node.js).
- **Bases de datos:** relacionales (MySQL, PostgreSQL) y no relacionales (MongoDB, Firebase).

### Arquitectura cliente-servidor:

- El cliente (navegador) envía una solicitud (request).
- El servidor procesa la petición, accede a la base de datos si es necesario y responde con una respuesta (response).
- Este ciclo ocurre en segundos y es la base de la web moderna.

## CARACTERÍSTICAS:

- Tiene un objetivo definido (ej. dar a conocer una empresa o vender productos).
- Requiere planificación de recursos (humanos, técnicos y financieros).
- Involucra fases: análisis, diseño, desarrollo, pruebas, publicación y mantenimiento.
- Evoluciona con el tiempo (actualizaciones y mejoras).

## FUNDAMENTOS DE UN PROYECTO WEB

Es un plan estructurado para crear, implementar y mantener un sitio o aplicación web con un fin específico (informar, vender, educar, entretener, etc.).

## HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS

### Editores de código:

- VS Code (el más popular por sus extensiones).
- Sublime Text, Atom, Notepad++.

### Frameworks:

- Frontend: React (Facebook), Angular (Google), Vue.js (comunidad).
- Backend: Laravel (PHP), Django (Python), Express (Node.js), Spring Boot (Java).

### CMS (Gestores de contenido):

- WordPress (más usado en blogs y webs corporativas).
- Joomla, Drupal.
- Shopify o Wix (para tiendas en línea).

## TIPOS DE PROYECTOS WEB

- Informativos: páginas de noticias, blogs, wikis, portales.
- Comerciales: e-commerce, catálogos digitales, marketplaces.
- Educativos: plataformas de cursos (Moodle, EdX, Coursera).
- Corporativos: páginas institucionales, intranets, dashboards internos.
- Sociales/Interacción: redes sociales, foros, comunidades virtuales.

## COMPONENTES ESENCIALES

### UI (Interfaz de usuario):

Se centra en lo visual: botones, menús, tipografía, colores, iconos.

- Herramientas: Figma, Adobe XD, Sketch.

### UX (Experiencia de usuario):

Busca que el usuario logre sus objetivos de forma fácil, rápida e intuitiva.

- Se mide con pruebas de usabilidad.
- Seguridad:
- Uso de HTTPS y SSL/TLS.
- Encriptación de contraseñas (hash + salt).
- Protección contra ataques: XSS, CSRF, SQL Injection.

### Accesibilidad:

- Uso de etiquetas ARIA en HTML.
- Textos alternativos en imágenes.
- Contrastes adecuados para personas con baja visión.