

## 1. Tecnologías Frontend y Backend

- **Frontend:**
  - **React:** Biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario interactivas.
  - **Vue.js:** Framework progresivo para construir interfaces desde lo simple a lo complejo.
- **Backend:**
  - **Node.js:** Entorno de ejecución para JavaScript en el servidor.
  - **Django:** Framework de Python que facilita el desarrollo rápido y seguro de aplicaciones web.

## 2. Gestores de Base de Datos

**MySQL:** Es un sistema de gestión de bases de datos relacional muy utilizado en aplicaciones web. Permite almacenar, consultar y administrar grandes cantidades de información estructurada mediante lenguaje SQL (Structured Query Language). Es eficiente, confiable y compatible con numerosos lenguajes de programación.

## 3. Comparación SQL vs NoSQL

Aspecto	SQL	NoSQL
Modelo de Datos	Tablas con filas y columnas	Documentos, grafos, claves-valor, etc.
Lenguaje	SQL (Structured Query Language)	No tiene lenguaje estándar
Escalabilidad	Vertical	Horizontal
Ejemplo	MySQL, PostgreSQL	MongoDB, Firebase

## 4. DevOps

- **Contenedores:** Tecnología que permite empaquetar aplicaciones junto con todas sus dependencias. Ejemplo: Docker.
- **CI/CD (Integración y Entrega Continua):** Procesos automatizados para probar y desplegar código de forma frecuente. Ejemplo: GitHub Actions, GitLab CI.

- **Servidor NGINX:** Servidor web que también puede actuar como balanceador de carga, proxy inverso o servidor de aplicaciones.

## 5. Cloud Computing

- **Infraestructura como Servicio (IaaS):** Provisión de máquinas virtuales, almacenamiento y redes. Ejemplo: Amazon EC2.
- **Plataforma como Servicio (PaaS):** Proporciona entorno completo de desarrollo y despliegue. Ejemplo: Heroku, Google App Engine.

## 6. Arquitectura Web

- **MVC (Modelo-Vista-Controlador):** Patrón que separa la lógica de la aplicación (modelo), la interfaz de usuario (vista) y la entrada del usuario (controlador).
- **Cliente-Servidor (C/S):** Modelo donde el cliente solicita información o servicios y el servidor responde. Es la base de Internet.