## APIs



## 01 ¿Qué es una API?

### ¿Qué es una API?

Significa Interfaz de Programación de Aplicaciones (por sus siglas en inglés, Application Programming Interface). En términos simples, una API es un conjunto de reglas y definiciones que permite que diferentes aplicaciones se comuniquen entre sí.

- → Interactividad: Define cómo las aplicaciones deben interactuar entre sí.
- → Comunicación: Establece reglas comunes para la transferencia de datos.
- → Acceso: Actúa como intermediario, permitiendo acceder a funciones sin exponer detalles internos.
- → **Tipos**: Web (HTTP) y Bibliotecas (funciones de programación).
- → **Simplificación**: Facilita la integración y acelera el proceso de desarrollo de software.
- → Interoperabilidad: Permite la colaboración eficiente entre diferentes aplicaciones y plataformas.

## 02 ¿Qué es una Web API?

#### ¿Qué es una Web API?

Proporciona un conjunto de reglas y definiciones que permiten que aplicaciones y servicios web se comuniquen entre sí de manera estandarizada.

- → **Protocolo:**Utiliza métodos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE) para solicitar o enviar datos.
- → **Formatos:** Suelen trabajar con formato JSON para el intercambio de información.
- → Acceso Remoto: Permite a las aplicaciones acceder a funcionalidades o datos a través de la red, generalmente a través de URLs.
- → Interoperabilidad: Facilita la interoperabilidad entre sistemas y plataformas heterogéneas.
- → Autenticación y Autorización: Mecanismos de seguridad para el acceso a recursos.
- → **RESTful o GraphQL:** Las Web APIs suelen seguir arquitecturas RESTful o GraphQL para organizar las operaciones y recursos de manera eficiente.

Algunos ejemplos: API de servicios en la nube (como las de Google, Facebook o Twitter), las API de plataformas de pago en línea, y muchas otras que permiten la integración de servicios y la construcción de aplicaciones web dinámicas

# ¿Qué es una Browser API?

### ¿Qué es una Browser API?

Se refiere a las interfaces de programación de aplicaciones (APIs) proporcionadas por los navegadores web. Estas APIs permiten que los desarrolladores web accedan y utilicen funciones específicas del navegador para crear aplicaciones web interactivas y dinámicas

- → **Geolocalización:**Proporciona la ubicación del usuario a través del navegador.
- → Cámara y Micrófono: Permite el acceso a dispositivos multimedia (grabación, filmación)
- → LocalStorage y SessionStorage: Ofrece almacenamiento local en el navegador.
- → **Fetch:**Facilita realizar solicitudes HTTP y gestionar respuestas.
- → WebSockets: Permite la comunicación bidireccional en tiempo real entre el navegador y un servidor.
- → Audio:Ofrece capacidades para procesar y manipular audio en aplicaciones web.