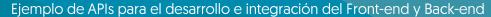
Diseño de proyectos de sistemas informáticos





Puedes llevar a cabo el desarrollo del sistema informático programado en un lenguaje como Java, JavaScript o también complementando con las APIs que se encuentran disponibles de manera gratuita o de código abierto. Cabe aclarar que una APIs por sus siglas en inglés (Application Programming Interface) son las reglas que permiten la comunicación entre dos entornos de desarrollo.

A continuación, se presentan ligas de acceso de APIs que pueden utilizarse para el desarrollo e integración de ambos ambientes. Consúltenlas y determinen si son compatibles y de utilidad para su desarrollo:

1) Para el Front-end o interfaz de usuario

- a) React: Biblioteca para interfaces de usuario

 Meta Platforms, Inc. (s. f.). React [Sitio web]. https://react.dev/

 Enlace: https://react.dev/
- b) Vue.js: Framework progresivo de JavaScript
 The Vue.js Team. (s. f.). Vue.js: The progressive JavaScript framework [Sitio web]. https://vuejs.org/
 Enlace: https://vuejs.org/?utm_source=chatqpt.com
- c) Bootstrap: Herramienta frontend responsiva y mobile-first
 Bootstrap Authors. (s. f.). Bootstrap [Sitio web]. https://getbootstrap.com/
 Enlace: https://getbootstrap.com/?utm_source=chatgpt.com
- d) Tailwind CSS: Construir sitios modernos directamente en HTML Tailwind Labs, Inc. (s. f.). *Tailwind CSS* [Sitio web]. https://tailwindcss.com/ Enlace: https://tailwindcss.com/?utm_source=chatgpt.com

2) Para el Back-end o lógica del sistema

- a) Express.js: Framework web rápido y minimalista para Node.js
 OpenJS Foundation. (s. f.). Express [Sitio web]. https://expressjs.com/
 Enlace: https://expressjs.com/?utm source=chatqpt.com
- b) Django: El framework web de alto nivel para perfeccionistas bajo presión
 Django Software Foundation. (s. f.). Django [Sitio web].
 https://www.djangoproject.com/
 Enlace: https://www.djangoproject.com/?utm_source=chatgpt.com

Diseño de proyectos de sistemas informáticos

Ejemplo de APIs para el desarrollo e integración del Front-end y Back-end



3) Para bases de datos libres

- a) PostgreSQL es de código abierto y se recomienda para el desarrollo de sistemas grandes.
- b) MySQL / MariaDB es una base de datos muy utilizada y recomendada.

4) Para la integración de los ambientes de un desarrollo completo se recomienda:

- a) Para el Front-end utilizar React o Vue y Tailwind/Bootstrap
- b) Para el Back-end, utilizar Note.js y express/FastAPI
- c) Para las bases de datos recomendable PostfreSQL/ MongoDB
- d) Para la autentificación puedes utilizar Firebase Auth/JWT

5) Ejemplos del uso de APIs, consúltalos en los siguientes videos:

- a) Programación en Español. (2025, 12 de septiembre). *2 APIs online gratuitas para mostrar datos en tus proyectos de frontend* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/shorts/Kfrp6aQwBXM
- b) Programación en Español. (2025, 12 de septiembre). *CÓMO CONSUMIR UN API con JAVASCRIPT desde la web.* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=2Xm9P_tXtK8