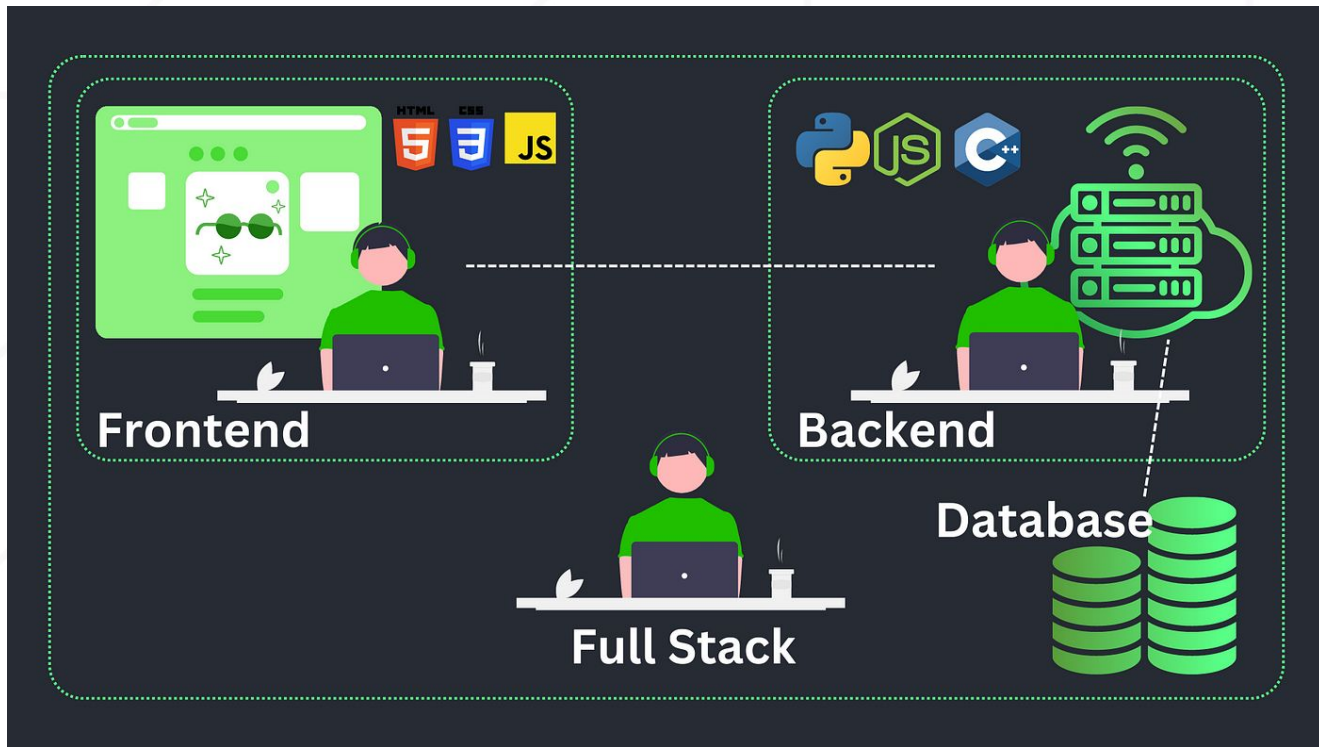


Frontend, Backend y Fullstack





Frontend: La Interfaz del Usuario

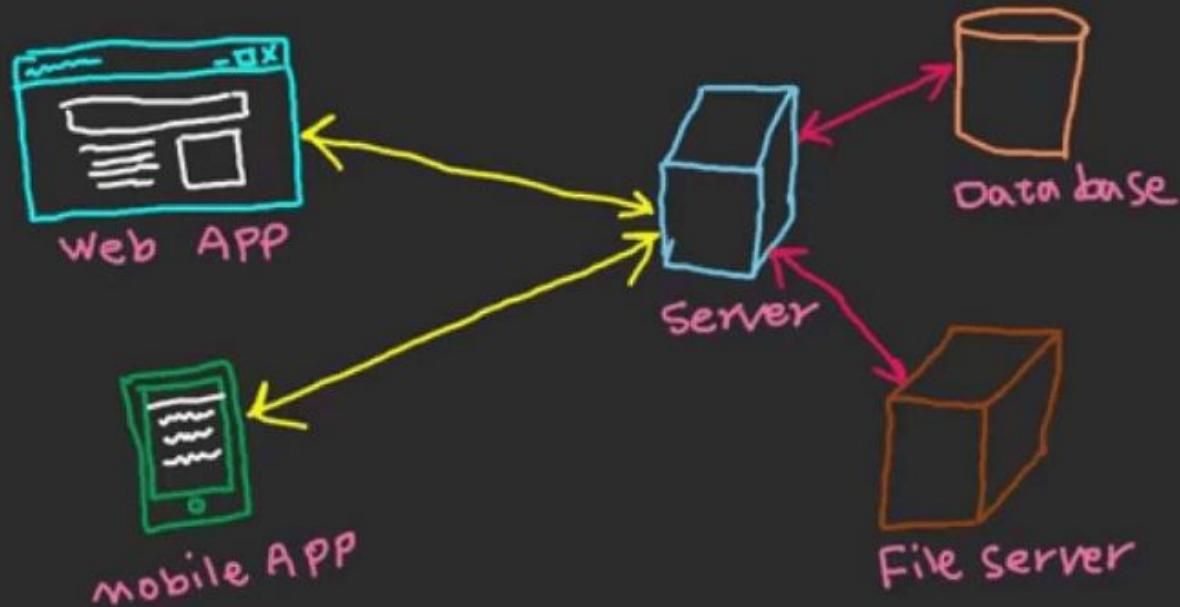
Un desarrollador Frontend se encarga de construir y diseñar la parte de una aplicación o sitio web con la que interactúa el usuario. Esto incluye todo lo que ves en pantalla: textos, botones, imágenes y la manera cómo puedes interactuar con ellos.

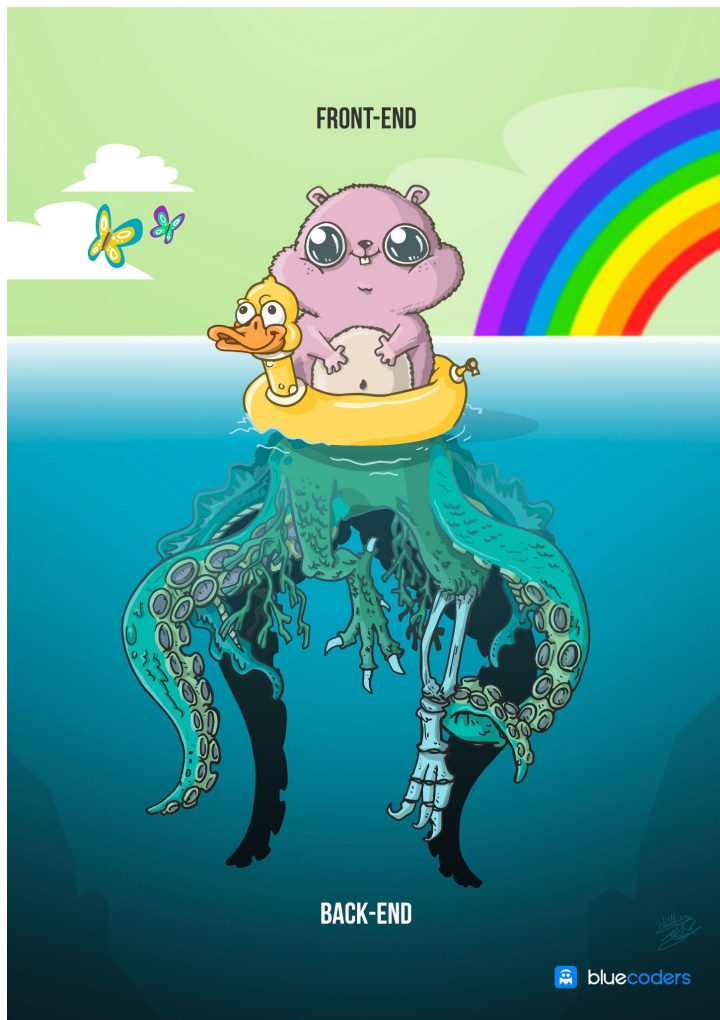
Backend: La Lógica y los Datos

Un desarrollador Backend trabaja en el servidor, la base de datos y la aplicación que corre en el servidor, es decir, todo lo que no ves directamente en la web pero hace que funcione.



Front-End / Back-End





Fullstack

Es el todoterreno del desarrollo web, combinando las habilidades de los desarrolladores Frontend y Backend. Esto significa que pueden trabajar tanto en la parte frontal de una aplicación web, es decir, todo lo que interactúa directamente con el usuario, como en la parte trasera, que incluye servidores, aplicaciones que corren en el servidor y bases de datos.

Herramientas frontend

Lenguajes de Programación y Marcado

HTML: El esqueleto de cualquier página web, utilizado para estructurar contenido.

CSS: Utilizado para estilizar y diseñar páginas web, incluyendo layout, colores y fuentes.

JavaScript: El lenguaje de programación que hace las páginas web interactivas y dinámicas.

Frameworks y Librerías

React: Una librería de JavaScript desarrollada por Facebook para construir interfaces de usuario dinámicas y de alta reactividad.

Vue.js: Un framework progresivo para construir interfaces de usuario, fácil de integrar si se está trabajando con otras librerías o proyectos existentes.

Angular: Un framework de desarrollo para construir aplicaciones web dinámicas y escalables, mantenido por Google.

Herramientas backend

Lenguajes de Programación

JavaScript (Node.js): Permite ejecutar JavaScript en el servidor; es ampliamente utilizado por su eficiencia y por compartir el mismo lenguaje en el frontend y el backend.

Python: Popular por su simplicidad y legibilidad, es ampliamente utilizado en desarrollo web con frameworks como Django y Flask.

Java: Un lenguaje robusto, utilizado en empresas para construir aplicaciones web escalables

Frameworks

Express.js: Un framework minimalista y flexible para Node.js, que proporciona un conjunto robusto de características para aplicaciones web y móviles.

Django: Un framework de alto nivel en Python que promueve el desarrollo rápido y el diseño pragmático.

Spring Boot: Facilita la creación de aplicaciones independientes basadas en Spring más rápidamente y con menos configuración.

Herramientas backend

Sistemas de Gestión de Bases de Datos

MySQL: Un sistema de gestión de base de datos relacional, ampliamente utilizado en la web.

PostgreSQL: Una base de datos relacional avanzada, conocida por su robustez, escalabilidad y soporte para objetos.

MongoDB: Una base de datos NoSQL orientada a documentos, popular por su flexibilidad y escalabilidad.

Herramientas de Infraestructura y Despliegue

Docker: Una plataforma de contenedores que permite empaquetar aplicaciones y sus dependencias en contenedores para asegurar que se ejecuten en cualquier entorno de manera consistente.

Kubernetes: Un sistema de orquestación de contenedores para automatizar la implementación, escalado y gestión de aplicaciones containerizadas.

¿Qué es un stack de tecnología?

Es una lista de todos los servicios que se utilizan para desarrollar y ejecutar una aplicación. Un ejemplo de ello es Facebook, que está compuesto por una combinación de frameworks de codificación y lenguajes de programación, entre los que se incluyen: Javascript, HTML, CSS, PHP, NodeJS y ReactJS.

¿Qué contiene un stack tecnológico?

- Producto.
- Tecnología.
- Frontend, backend, base de datos, etc.

¿Cómo construir un stack tecnológico?

- Planeación.
- Confianza Open Source.
- Propósito, análisis y mantenimiento.



Tipos de stacks en la Industria

- LAMP
- ASP.NET
- MEAN
- MERN



LAMP Stack

¿Qué es LAMP?

Arquitectura de LAMP

- Linux
- Apache
- MySQL
- PHP

¿Cómo funciona?

PHP > MySQL > Apache > Navegador

-



ASP.NET Stack

¿Qué es ASP.NET?

Arquitectura de ASP.NET

- Windows Server
- Internet Information Services (IIS)
- MSSQL

¿Cómo funciona?

Web Forms/MVC/API > MSSQL > Navegador

-



MEAN Stack

¿Qué es MEAN?

Arquitectura de MEAN

- Mongo
- Express
- Angular
- NodeJS

¿Cómo funciona?

Angular > MVC > Express > Mongo

Beneficios para el desarrollador

- Open Source
- Pocas Restricciones
- Se domina un solo lenguaje para frontend y backend



MERN Stack

¿Qué es MERN?

Arquitectura de MEAN

- Mongo
- Express
- ReactJS
- NodeJS

¿Cómo funciona?

ReactJS > MVVM > Express > Mongo

Beneficios para el desarrollador

- Open Source
- Popular
- Se domina un solo lenguaje para frontend y backend

