Desarrollo Web en Entorno Cliente

¿Qué es una aplicación web?

Una aplicación es un software que permite al usuario realizar una tarea o servicio.

Las **aplicaciones de escritorio** ponen a disposición del programador todas las capacidades de una computadora.

Una **aplicación web** es una aplicación creada para ser ejecutada por un software especial conocido como navegador.

Desarrollo de aplicaciones web

Al crear aplicaciones web se pueden utilizar diversos lenguajes y tecnologías, pero hay dos tipos principales.

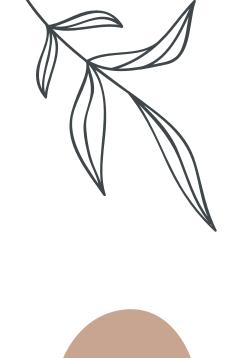
Front-end: Todos los elementos que se incorporan junto al código HTML que necesitan ser interpretados por el navegador del usuario.

Back-end: es la programación de la aplicación escrita para ser interpretada por el servidor web.

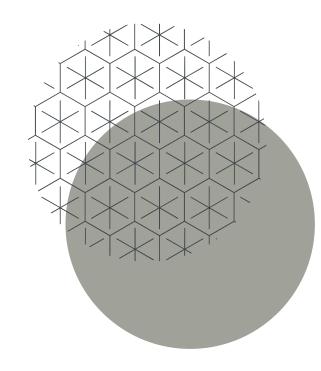
Desarrollo de aplicaciones web

Una aplicación web típica utiliza ambas tecnologías usando lo que se conoce como una arquitectura de **tres niveles.**

- Capa de presentación: capa cliente o navegador, todo lo que está relacionado con el front-end.
- **Capa lógica:** capa de servidor o de aplicación, se encarga de gestionar el funcionamiento interno de la aplicación.
- Capa de negocio: también llamada capa de datos, en esta capa se encuentra un sistema gestor de bases de datos.



Teconologías front-end



Teconologías front-end

HTML: no es un lenguaje de programación, sino un formato de documento de texto que incluye etiquetas especiales para representar el contenido.

CSS: lenguaje de diseño encargado de determinar el formato y maquetación de los elementos de un HTML.

Javascript: lenguaje de programación que se encarga de dar dinamismo a la página web. También puede ser usado en el lado del servidor.

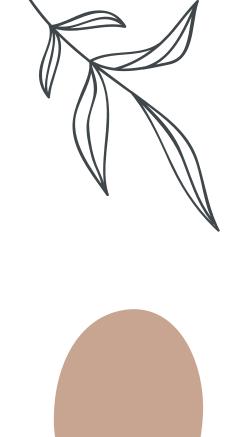
Teconologías front-end

Otras tecnologías importantes.

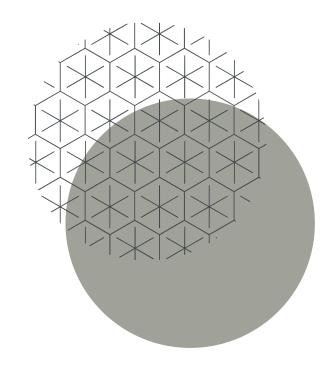
JSON: formato documental procedente del lenguaje JavaScript, está reemplazando XML como formato de intercambio de datos.

XML: se consideró el lenguaje de marcado que reemplazaría el HTML,no fue así, se utiliza sobre todo como formato de intercambio de datos en aplicaciones legadas.

SVG: lenguaje basado en XML que permite mostrar imágenes vectoriales en los navegadores.



El triunfo del Javascript



Inicios del Javascript

Javascript se ideó para dotar de **dinamismo** a las páginas web. En los inicios de la web las páginas eran totalmente estáticas y Netscape decidió crear un lenguaje para solucionar este problema.

En 1996, Netscape y Brendan Eich llevaron JavaScript a la organización internacional de estándares ECMA, y se creó un comité técnico para desarrollar el lenguaje.

Javascript en la actualidad

Con el crecimiento de su uso en distintos exploradores se necesitó una estandarización del lenguaje. Nosotros usaremos el estándar ECAMScript 6 porque es el más actualizado que tiene soporte en la mayoría de <u>navegadores</u>.

Javascript se ha convertido en la herramienta más usada comercialmente para crear interfaces web. Sobre ella existen tecnologías más usadas para crear páginas webs: Angular, React, Vue, etc.





