

Tecnologías para el desarrollo de apps web

Para la creación de diversas páginas web existen herramientas y tecnologías que nos permiten manipular y crear estas páginas, varias de estas tecnologías están divididas en varios “Sectores” cada uno se encarga de presentar el funcionamiento de estas páginas, estos se dividen en:

- Tecnologías [FrontEnd](#)
- Tecnologías [BackEnd](#)
- Frameworks y Librerías
- Base de datos

Estas tecnologías por si solas tienen cierto propósito y juntas son la estructura completa de una aplicación web.

Tecnologías FrontEnd

Es la parte que vera el usuario que ingresa a la página, están enfocadas en las interfaces para el usuario, lo que el usuario mirara y con lo que interactuara, es decir, es la parte visual, diversos programas pertenecen a esta categoría como lo serian **JavaScript** por su sencillez y su capacidad de interactuar fácilmente con lo que requiera la página, permite crear cookies, por otro lado tenemos **HTML** el cual es representado como un sistema de códigos cortos siendo archivos de textos en cada etiqueta, se utiliza principalmente para describir los contenidos de la web, por ultimo tenemos **CSS** El cual es el que nos permite modificar y crear un aspecto visual para la página, es una hoja donde se escriben los códigos de diseño y se implementa en la página.

Tecnologías BackEnd

Son aquellas que permiten que la pagina funcione, son el código base como tal y con ellos se realizan varias operaciones y con esto nos permite implementar aquellos conocimientos de la web en el servidor, ahora se dividen entre 2, estos siendo **PHP** y **PYTHON**, PHP presenta una tecnología la cual se adapta fácilmente al desarrollo web y es normalmente utilizado para la comunicación de un servidor web con una base de datos permitiendo una relación dinámica entre HTML y MySQL, a pesar de su funcionamiento simple, normalmente suele ser poco fiable para el diseño de páginas web.

Por otro lado, tenemos Python, presenta un diseño simple pero bastante potente, presentando una alta gama de Librerías para usar, es bastante usada ya que requiere de menos líneas de código para ser usada, a diferencia de otros lenguajes de programación.

Frameworks y Librerías

Estas funcionan para presentar mayor facilidad y comodidad a la hora de programar, ya que los frameworks se utilizan para programar un lenguaje y las librerías permiten hacer mas legible este proceso, las librerías son aquellas herramientas que facilitan la manipulación de datos, existen varias que cumplen un papel diferente, algunas de estas son:

- NumPy: Para cálculos numéricos y manipulación de matrices y arreglos.
- Pandas: Para manipulación y análisis de datos estructurados en forma de tablas.
- Matplotlib y Seaborn: Para visualización de datos y creación de gráficos.
- Requests: Para realizar solicitudes HTTP y trabajar con APIs web.
- Flask y Django: Para crear aplicaciones web y sitios web.
- TensorFlow y PyTorch: Para la implementación de aprendizaje profundo y machine learning.
- SQLite3 y SQLAlchemy: Para trabajar con bases de datos.

Los frameworks funcionan para implementar estas librerías, plantean un desarrollo más ágil y sencillo.

Bases de Datos

Como ya se sabe, las bases de datos permiten el almacenamiento de información, además que permite implementar, modificar y actualizar esta misma, siempre y cuando se realicen las conexiones correctas con la pagina web, entre estas existen 2 que son muy usadas, **MySQL** y **Mongo DB**, MySQL es la más utilizada debido a su facilidad y la simpleza que presenta la cual resulta ser bastante optima para dispositivos no tan potentes mientras que Mongo DB también presenta un desarrollo rápido e interactivo utilizando código abierto enfocado a documentos.

Referencias:

- Llerena Izquierdo, J. (2020). Codifica en Python.
- Aurora. (18 de Julio de 2023). *ID boot camps*. Obtenido de <https://iddigitalschool.com/bootcamps/que-son-las-librerias-de-python/>
- *ILERNA*. (21 de Febrero de 2023). Obtenido de <https://www.ilerna.es/blog/tecnologias-desarrollo-aplicaciones-web>