

EP3: Ingeniería Web

-Ignacio Torres González

-André Limarí Chapa

-Cristian del Villar Pizarro

EP3.4

Análisis del Backend

Para realizar el Backend de nuestro proyecto, se crearán servicios web conectando con Frontend realizado en el framework con la librería ReactJs (NodeJs y ExpressJs), el cual es complementado con el lenguaje de programación de JavaScript es uno de los lenguajes de programación más utilizados, ya que se permite páginas dinámicas y llamativas en las que se pueden interactuar más con los usuarios. Se destaca que JavaScript se ejecuta en el ordenador del usuario y actualmente también se ejecuta en el servidor.

A continuación, se presentarán las ventajas y desventajas identificadas.

Ventajas:

- Es un lenguaje de programación sencillo y fácil de aprender.
- Es versátil, ya que se puede integrar con otras tecnologías.
- Su carga del servidor, como el programa se ejecuta del lado del cliente, se reduce la carga en el servidor de la página web.
- Es compatible con los distintos CMS.
- Se actualiza con bastante frecuencia.

Contras:

- Sus scripts lo hacen vulnerable.
- Es posible desactivar el JavaScript.
- Requiere de otras aplicaciones, para poder diseñar un sitio web completo.

Se está considerando el lenguaje de programación JavaScript debido principalmente a que en nuestro proyecto desde el comienzo se empezó a implementar, además, que por su popularidad es fácil encontrar guías para resolver ciertos problemas. Con esto también trae la ventaja de su simplicidad, velocidad al ser ejecutado, compatibilidad en cualquier página web, su versatilidad para conectar métodos con servidores y finalmente sus interfaces sencillas. Ante esto, es difícil encontrar desventajas en su utilización, pero aun así se encuentran y tienen que explicarse. Su seguridad Client-Side, puede presentar bugs y descuidos que pueden ser explotados, y su soporte del navegador.

Para la base de datos se utilizará una de tipo relacional, el cual, el motor escogido será MySQL. A continuación se explicará el porqué de su utilización a través de sus ventajas y desventajas.

Ventajas:

- MySQL es de uso libre y gratuito.
- Software con Licencia GPL.
- Bajo costo en requerimientos para la elaboración y ejecución del programa.
- No se necesita disponer de Hardware o Software de alto rendimiento para la ejecución del programa.
- Velocidad al realizar las operaciones y buen rendimiento.
- Facilidad de instalación y configuración.
- Soporte en casi el 100% de los sistemas operativos actuales.
- Baja probabilidad de corrupción de datos.
- Entorno con seguridad y encriptación.

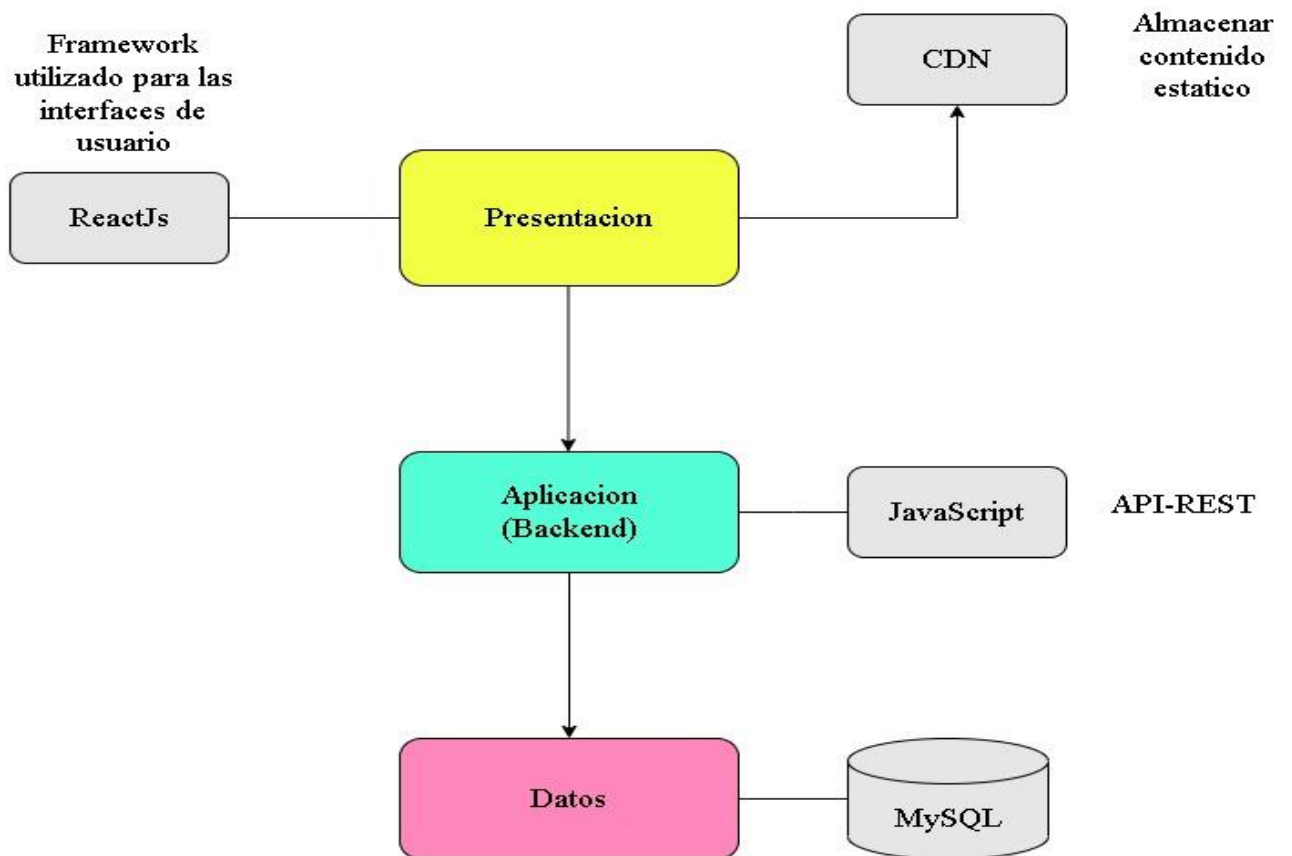
Desventajas:

- Al ser de Software Libre, muchas de las soluciones para las deficiencias del software no están documentadas ni presentan documentación oficial.
- Muchas de sus utilidades tampoco presentan documentación.
- Se debe controlar/monitorizar el rendimiento de las aplicaciones en busca de fallos.
- No es el más intuitivo de los programas que existen actualmente para todos los tipos de desarrollos.
- No es tan eficaz en aplicaciones que requieran de una constante modificación de escritura en BD.

EP3.5

Arquitectura web

La arquitectura web a presentar será de tres capas.



Referencias

- [1] [Ventajas y Desventajas de JavaScript \(freecodecamp.org\)](https://www.freecodecamp.org/es/learn/javascript/javascript-es-una-lingua-animata/)
- [2] [MySQL: ¿Qué es? Características, Ventajas y Desventajas](#)
- [3] [Qué es MySQL Ventajas y desventajas | Hosting OFERTA: Web Hosting México ▷ Aldeahost](#)