

EP3: Ingeniería Web

EP3.4

Análisis del backend

Para el backend se utilizará entorno en tiempo de ejecución multiplataforma Node.js. Este está basado en JavaScript, y como el proyecto se está realizando con la librería React de JavaScript, es más cómodo para desarrollar el backend ya que el uso de Node.js es similar a JavaScript.

A continuación, se presentan las ventajas y desventajas identificadas:

Ventajas

- Lenguaje sencillo basado en JavaScript, así que puede ser manejado fácilmente por programadores de Java.
- Permite la gestión simultánea de peticiones, gracias a su modelo de entrada y salida impulsado por eventos.
- Facilita la creación de aplicaciones de internet de gran competencia, ya que administrador y usuario incorporan estrategias de codificación similares.
- Es la plataforma de software más utilizada en este momento, por encima en entornos de ejecución y lenguajes de programación como PHP y C.
- Cuenta con una gran comunidad virtual, que ha crecido de manera exponencial en los últimos años.

Desventajas:

- API Inestable.
- Falta de una librería estándar.
- Curva de aprendizaje un poco alta.
- Tiene bajo rendimiento para tareas de alto procesamiento.

Base de Datos:

Se usará una base de datos de tipo no relacional. La base de datos a utilizar es firebase, la cual es una base de datos NoSQL alojada en la nube que permite almacenar y sincronizar datos en tiempo real. los datos de Firebase Real time Database se almacenan como objetos JSON.

A continuación, se presentan las ventajas y desventajas identificadas:

Ventajas:

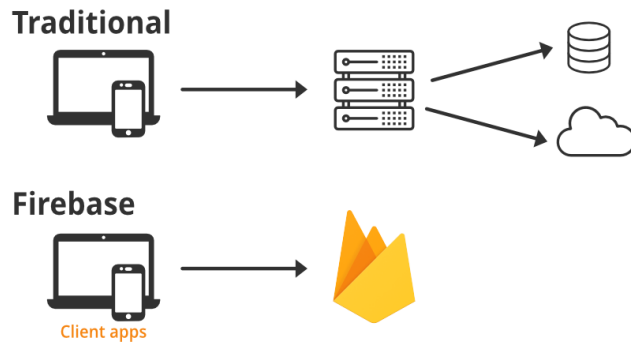
- Se puede comenzar de forma gratuita
- Velocidad de desarrollo
- Ofrece capacidades de aprendizaje automático
- Monitoreo de errores
- Seguridad

Desventajas:

- No es de código abierto
- Solo están disponibles las bases de datos NoSQL
- Consultas lentas
- No todos los servicios son gratuitos para comenzar
- No es barato y los precios son difíciles de predecir.
- Funciona solo en Google Cloud

EP3.5 Arquitectura Web

A continuación el funcionamiento de la arquitectura de firebase.



A continuación, se presenta las referencias donde se ha extraído ventajas y desventajas presentadas, la cuales son fuente confiable.

Referencias

<https://www.gacelaweb.com/que-es-nodejs-y-para-que-sirve/>. (s.f.).

<https://www.nts-solutions.com/blog/firebase-que-es.html#ventajas->. (s.f.).