

Interfaz de programación de aplicaciones (API)

¿Qué son?

Por sus siglas en inglés, Application Programming Interface (API) o interfaz de programación de aplicaciones es cuando una entidad expone un activo digital o un servicio definido, y que puede ser fácilmente invocado desde una aplicación que puede estar dentro o fuera de la organización.

Node.js

¿Qué es?

Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript basado en el motor de JavaScript V8 de Google Chrome. Permite a los desarrolladores ejecutar código JavaScript en el lado del servidor en lugar de limitarse al lado del cliente (navegador web.)

¿Para qué sirve?

Este sirve principalmente para ejecutar código JavaScript en el lado del servidor, lo que permite ampliar más las capacidades de JavaScript más allá del navegador web.

¿Por qué utilizarlo?

Node.js es una opción adecuada para muchas situaciones en el desarrollo de aplicaciones, pero es especialmente útil en ciertos contextos como pueden ser tener JavaScript en ambos lados, permite tener un mayor rendimiento ya que diseñado para ser rápido y eficiente, cuenta con un amplio ecosistema ya que cuenta con un Node Package Manager la cual es una de las mayores colecciones de bibliotecas de código abierto, desarrollo en tiempo real, Facilita el desarrollo de Full Stack, etc.

¿Cuándo utilizarlo?

- Aplicaciones de Red
- Internet de las cosas (IoT)
- Construcción de APIs y servicios web
- Proyectos de prototipos y desarrollo rápido
- Desarrollo de microservicios
- Aplicaciones de procesamiento por lotes
- Desarrollo de (SPA)

Esta es una tecnología versátil que se puede ocupar en una amplia variedad de momentos y casos de aplicaciones web que hagan uso de desarrollo de aplicaciones web y del lado del servidor estos son algunos de los casos en los que se puede utilizar

¿Cómo crear una API con node.js?

1

-Configura nuestro entorno de desarrollo:

Nos aseguramos de tener Node.js instalado en nuestro sistema, lo podemos instalar desde el sitio web de Node.js

2

-Crear un directorio para el proyecto:

Creas una carpeta en nuestro programa IDEA donde almacenar nuestro proyecto.

3

-Iniciamos un proyecto de Node.js:

Para iniciar el proyecto debemos de abrir la ubicación de nuestro proyecto y ejecutamos el siguiente comando para crear un "package.json" que nos será necesario para gestionar las dependencias del proyecto: npm init.

4

-Instalamos express:

Para crear una API con Node.js, generalmente es necesario un framework de enrutamiento como Express.js se puede instalar ocupando el siguiente comando: "npm install express" o también con estos "npm install --save express", "npm i -S express".

5

-Creamos un archivo de entrada:

Creamos un archivo JS como por ejemplo "aps.js" o "index.js" que servirá como punto de entrada para la aplicación.

6

-Configuramos el servidor:
-En el archivo de entrada
(por ejemplo 'app.js')
importar Express y
configurar el servidor web.

7

-Definir las rutas y controladores:
Dentro de tu archivo de entrada,
define rutas y controladores para
manejar las solicitudes HTTP. En
Express, esto se hace mediante el
método app.get, app.post, etc., y
funciones controladoras.

8

-Iniciamos el servidor:
Ejecuta la aplicación
Node.js desde la terminal:
'node app.js'

9

-Accedemos a la API:
Abrimos un navegador o utilizamos
una herramienta como Postman para
acceder a la API en la dirección (por
ejemplo http://localhost:3000) o el
puerto en el que se haya
especificado y probamos las rutas
que se han definido.

Integrantes

Katherine Yamileth Flores Avila
FA231908

Lilian Alejandra Montoya Mazariago
MM232145

Marcelo Gabriel Rosales Torres
RT232285

Cristian Daniel Portillo Rivera
PR231615

Grupo Teórico 02