

JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato ligero de intercambio de datos, fácil de leer y escribir para los humanos, y fácil de interpretar y generar para las máquinas. Se basa en una estructura de clave-valor y se utiliza principalmente para el envío de datos entre un servidor y una aplicación web, aunque también se usa ampliamente en configuraciones, almacenamiento y APIs.

Características de JSON:

- Basado en texto plano.
- Sintaxis sencilla similar a los objetos de JavaScript.
- Compatible con muchos lenguajes de programación.
- Ideal para estructuras de datos como listas y diccionarios (arrays y objetos).

Estructura básica de JSON:

- **Objetos:** Se definen entre {} con pares clave: valor.
- **Arreglos:** Se definen entre [] y contienen valores separados por comas.

Ejemplo de JSON:

```
{  
  "nombre": "Bryan",  
  "edad": 25,  
  "esEstudiante": true,  
  "cursos": ["Matemáticas", "Programación", "Inglés"],  
  "direccion": {  
    "ciudad": "Santo Domingo",  
    "pais": "Ecuador"  
  }  
}
```

Usos comunes de JSON:

- Comunicación entre cliente y servidor en aplicaciones web (AJAX, APIs REST).
- Configuración de programas (por ejemplo, archivos package.json en Node.js).
- Almacenamiento de datos en bases de datos NoSQL como MongoDB.