

JSON (Javascript Object Notation)

Es un formato ligero de intercambio de datos que se utiliza para estructurar la información de manera legible para humanos y fácil de interpretar para las máquinas. Aunque su nombre incluye "JavaScript", JSON es un formato independiente del lenguaje y se utiliza en una variedad de contextos y lenguajes de programación.

Sintaxis básica de JSON

- Un objeto JSON se define entre llaves {} y contiene pares clave-valor separados por comas.
- Un arreglo JSON se define entre corchetes [] y contiene valores separados por comas.

Ejemplo de un objeto JSON

```
"nombre": "Juan",  
"edad": 30,  
"ciudad": "EjemploCity",  
"casado": false,  
"hobbies": ["leer", "viajar", "programar"]
```

Convertir un objeto a JSON (Serialización)

En la mayoría de los lenguajes de programación, puedes convertir un objeto a JSON utilizando funciones o métodos específicos proporcionados por las bibliotecas estándar o bibliotecas externas. Aquí hay un ejemplo en Javascript utilizando el módulo json

```
// Crear un objeto en JavaScript  
const persona = {  
  nombre: "Juan",  
  edad: 30,  
  ciudad: "EjemploCity",  
  casado: false,  
  hobbies: ["leer", "viajar", "programar"]  
};  
  
// Convertir el objeto a una cadena JSON  
const jsonPersona = JSON.stringify(persona);  
  
console.log(jsonPersona);
```

En este ejemplo, **JSON.stringify()** toma un objeto JavaScript y lo convierte en una cadena JSON.

Convertir un JSON a objeto (Deserialización)

Al igual que la serialización en la mayoría de los lenguajes de programación se pueden convertir un objeto a JSON utilizando funciones o metodos proporcionados por dichos lenguajes o librerias. Aqui un ejemplo

```
// JSON como cadena
const jsonPersona = '{"nombre": "Juan", "edad": 30, "ciudad": "EjemploCity",
"casado": false, "hobbies": ["leer", "viajar", "programar"]}';

// Convertir la cadena JSON a un objeto JavaScript
const persona = JSON.parse(jsonPersona);

console.log(persona);
```

En este caso, **JSON.parse()** toma una cadena JSON y la convierte de nuevo en un objeto JavaScript.