

Que es un Formato de Datos JASON

El formato JSON (JavaScript Object Notation) es un formato abierto utilizado como alternativa al XML para la transferencia de datos estructurados entre un servidor de Web y una aplicación Web. Su lógica de organización tiene puntos de semejanza con el XML, pero posee una notación diferente.

El tipo de datos de objeto JSON es un conjunto de pares de nombres o valores insertados entre {} (llaves). Las claves deben ser cadenas y deben ser únicas separadas por comas

JSON podemos definirlo como un objeto o un arreglo que puede contener varios objetos. Por lo tanto, objetos y arreglos son tipos de datos automáticamente aceptables en JSON. Otros tipos de datos que se admite son booleanos, nulos y cadenas de texto.

JavaScript Object Notation (JSON) es el formato de cambio de datos que lo hace posible. JSON se ha convertido en un formato de datos popular entre los desarrolladores debido a que su texto es legible por humanos, es ligero, requiere menos codificación y se procesa más rápido.

¿Cómo abrir los archivos en formato json? No cualquier plataforma o programa permite leer los documentos json debido a los códigos escritos en estos archivos, sin embargo, podrás realizarlo desde programas como Python, Javascript, Excel como también desde plataformas online.

Json incluye exactamente la misma información que el HTML, solo que de forma menos intuitiva y visual. Si quieres acceder y leer tu informe, lo mejor es que uses el HTML. El formato JSON sirve para importar tu información a otra aplicación de

Creación de un archivo de esquema JSON

Antes de empezar

Asegúrese de que tiene una aplicación, biblioteca o proyecto de integración en el que crear el archivo de esquema JSON. Si el archivo de esquema JSON será utilizado por varias soluciones, considere la posibilidad de crearlo en una biblioteca compartida para facilitar la reutilización.

Acerca de esta tarea

Puede crear un archivo de esquema JSON desde cero en IBM® App Connect Enterprise Toolkit o importando un archivo de esquema JSON existente en IBM App Connect Enterprise Toolkit.

Procedimiento

- Cree un archivo de esquema JSON desde cero:
 1. Pulse **Archivo > Nuevo > Otros**.

Se abre una ventana en la que puede seleccionar un asistente.

2. Expandir **General**, seleccione **Archivo**, pulse **Siguiente**.

Se abre la ventana Crear archivo nuevo.

3. Seleccione una carpeta padre y especifique un nombre de archivo para el archivo de esquema JSON.

Proporcione al archivo la extensión .schema.json o asegúrese de que el archivo contiene la propiedad \$schema.

4. Pulse **Finalizar**.
- Importe un archivo de esquema JSON existente desde el sistema de archivos.

Para obtener información sobre la importación de archivos en IBM App Connect Enterprise Toolkit desde el sistema de archivos, consulte [Importación de archivos del sistema de archivos en IBM App Connect Enterprise Toolkit](#).

Resultados

El archivo de esquema JSON se muestra en la aplicación, biblioteca o proyecto de integración adecuados en la vista Desarrollo de aplicaciones y se abre en el editor JSON.

Qué hacer a continuación

- Continúe editando el archivo de esquema JSON utilizando el editor JSON.

Acceda a nuestro formateador **JSON** e ingrese el código **JSON** en el cuadro dado escribiendo o pegando. También puede cargar el archivo haciendo clic en el botón "Cargar **JSON**" o ingresar la URL para obtener el código **JSON** directamente. Una vez que haya cargado el código **JSON**, haga clic en el botón "Formatear **JSON**".

JSON está constituido por dos estructuras: Una colección de pares de nombre/valor. En varios lenguajes esto es conocido como un objeto, registro, estructura, diccionario, tabla hash, lista de claves o un arreglo asociativo. Una lista ordenada de valores.

¿Cómo identificar un JSON?

La principal diferencia entre un objeto JSON y un objeto JavaScript normal -también llamado objeto literal - se reduce a las comillas. Todas las claves y valores de tipo cadena de un objeto JSON tienen que ir entre comillas dobles (")

Diferencias entre JSON y JavaScript

Aunque JSON se parece a un JavaScript común, es mejor pensar en JSON como un formato de datos, similar a un archivo de texto. Sucede que JSON se inspira en la sintaxis de JavaScript, y por eso se parecen tanto.

Veamos los objetos JSON y los arreglos JSON y comparémoslos con sus homólogos de JavaScript.

Objetos JSON frente a objetos literales de JavaScript

En primer lugar, aquí hay un objeto JSON:

```
{
  "nombre": "Jane Doe",
  "juego-favorito": "Stardew Valley",
  "suscriptor": false
}
perfil-jane.json
```

La principal diferencia entre un objeto JSON y un objeto JavaScript normal -también llamado objeto literal - se reduce a las comillas. Todas las claves y valores de tipo cadena de un objeto JSON tienen que ir entre comillas dobles ("). Los objetos literales de JavaScript son un poco más flexibles. Con los objetos literales, no es necesario encerrar las claves y las cadenas entre comillas dobles. En su lugar, puedes utilizar comillas simples ('), o no utilizar ningún tipo de comillas para las claves. Este es el aspecto del código anterior como un objeto literal de JavaScript:

```
const perfil = {
  nombre: 'Jane Doe',
  'juego-favorito': 'Stardew Valley',
  suscriptor: false
}
```

Ten en cuenta que la clave 'favorite-game' va entre comillas simples. En el caso de los objetos literales, tendrás que encerrar entre comillas las palabras separadas por guiones (-).

Si quieres evitar las comillas, puedes reescribir la clave para usar camel case (juegoFavorito) o separar las palabras con un guion bajo (juego_favorito) en su lugar.

¿Dónde escribir JSON?

Un archivo json se puede crear con **cualquier editor de texto plano**. Hay que tener cuidado de usar siempre texto plano. Ten en cuenta que procesadores de texto avanzados como Microsoft Word no trabajan con texto plano y por tanto no serán útiles para trabajar con archivos json.

JSONView. Permite abrir documentos JSON en el navegador. Normalmente cuando Firefox se encuentra con un documento JSON (su content type es "application/json") se limita a preguntar si se quiere descargar el archivo. Con la extensión JSONView el navegador muestra los documentos JSON de forma similar a los XML.

¿Cómo extraer datos de un archivo JSON?

Para poder extraer datos concretos del fichero JSON podemos **utilizar la herramienta jq**. Nota: Existen otras herramientas como sed, awk, cut, etc que permiten extraer formatos datos de un archivo

¿QUÉ ES JSON?



Es un formato para representar datos (u objetos), donde sus atributos se expresan como pares clave:valor.

Por ser texto plano, es muy útil en la comunicación cliente-servidor en aplicaciones web.

JSON significa
"JavaScript Object
Notation"

EJEMPLO

```
{
  "empleado": {
    "nombre": "Juan Gimenez",
    "domicilio": {
      "calle": "Avenida Arroyo",
      "numero": 926,
      "apartamento": 3
    },
    "proyectos": ["Bigfoot", "Mercury", "Galaxian"]
  }
}
```

→ "nombre" es un string

→ "domicilio" es un objeto JSON

→ "proyectos" es un arreglo de strings

Los atributos de un objeto JSON pueden ser de diferentes tipos:

string

número

arreglo

booleano

objeto JSON

null / vacío