



Instituto Tecnológico de Mexicali

Alumno y Numero de control:

Alejandra Medina Espinoza 21490560

Carrera:

Ing. En Sistemas Computacionales.

Materia:

Desarrollo De Aplicaciones Móviles

Grupo y Horario de clase:

B: 20:00 a 2100

Tema:

Investigación JSON

Docente:

Ing. Mtro. José Ramon Bogarin Valenzuela

Mexicali, Baja California, 08 de septiembre del 2025

Se le conoce como JSON al JavaScript Object Notation que es el formato que esta basado en texto para almacenar e intercambiar datos, además que es legible esto con el motivo para que se más fácil de entender para las personas, pero también que se analizable por la máquina, esto ayuda al que JSON sea respectivamente mas fácil de aprender y si sale algún problema, sea más fácil de solucionarlo.

JSON es conocido por tener sus inicios en JavaScript, es capaz de poder simplificar el intercambio de datos en varias plataformas como también en otros lenguajes de programación, esto ha hecho que se haya convertido en un formato de datos demasiado importante y que este involucrado en diferentes áreas como el desarrollo web, el análisis de datos o la ingeniería de software, esto se debe a que permite transmitir datos de manera rápida y ordena. Jason cuenta con las siguientes características:

- **Ligero:** Al tener menos espacio comparado con otros formatos, hace que su formato sea más ligero.
- **Legible:** Por tener una estructura más clara, hace que sea más fácil de entender.
- **Flexible:** JSON permite que se puedan presentar de manera simple y complejos.
- **Lenguaje independiente:** se puede utilizar en diferentes lenguajes que pueden ser Java, Python, JavaScript, etc.
- **Facilidad transmisión:** Ya que su formato esta basado en texto plano, hace que sea mas fácil de transmitir por medio de la red.
- **Compatibilidad:** JSON es conocido por tener el formato mas usando en servicios REST y aplicaciones web, esto hace que sea compatible con APIs modernas.

Por la manera que JSON se encuentra estructurado hace que sea el más utilizada, ya que permite que sea más fácil de utilizar en diferentes áreas, los desarrolladores lo prefieren ya que los ayuda a simplificar el intercambio de datos entre diferentes áreas tecnológicas. Tener un formato independiente, hace que se pueda manejar en diferentes lenguajes programación y plataformas, no un limitante, gracias a esa naturaleza independiente que maneja, JSON puede ser utilizado:

- Almacenamiento y transferencia de información.
- Intercambio de datos entre cliente y servidor, ya sea en aplicaciones web o móviles.
- Almacenamiento de diferentes configuraciones, ya sea en programas o servicios.
- Variaciones en comunicaciones entre diferentes plataformas.
- Integración en diferentes servicios web modernos.

Al conocer la facilidad con lo que se integra a otros lenguajes de programación, hace que se integre fácilmente con diferentes aplicaciones móviles, la manera en la que se trabaja con el JSON es a menudo en el interior de una aplicación o por medio de un sistema TI, esto se hace para almacenar y gestionar los servicios de configuración, un ejemplo de la utilización de JSON, el cual funciona mediante como se menciono anteriormente por medio de representacion de datos jerárquicos, estos trabajan por medio de pares clave-valor para almacenar información, cada dato va incluido en llaves {}, y por cada par clave-valor tiene que ir separado por una coma (,), ejemplo:

```
{“Nombre”: “Alejandra”, “Edad”: “31”, “Trabajo”: “Barista”}
```

En este ejemplo podemos observar los siguiente:

- Las claves son: nombre, edad y trabajo.
- Los valores: Alejandra, 31, baristas.

De esta forma podemos observar como se trabaja de una manera sencilla con JSON, al manejar un formato muy sencillo, se ha ido consolidando como uno de los formatos mas importantes para el almacenamiento y el intercambio de información, esta importancia que ha ganado en el campo de la tecnología por su flexibilidad y contabilidad con diferentes lenguajes de programación.

Referencia

Erickson, J. (2024, April 4). *What is JSON?* <https://www.oracle.com/mx/database/what-is-json/>

Aguirre, S. (2021). *JSON-Vol. 3: Uso con HTML, PHP y otros lenguajes*. RedUsers. https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang_es&id=xQg1EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=json+programacion&ots=joT-JxBSXq&sig=vz8w-T4zMI7kv2kz3muv4XgMA2E&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false