

Cargo:	Docente		
Nombre:	M.Sc. David Fabián Cevallos Salas		
Asignatura:	Administración de Base de Datos		
Carrera:	Marketing Digital y Comercio Electrónico	Nivel:	Quinto nivel
Estudiante:			

ACTIVIDAD PRÁCTICO EXPERIMENTAL EN EL ENTORNO ACADÉMICO

CREACIÓN DE UN MAPA MENTAL CON LAS CARACTERÍSTICAS DE JSON Y ARREGLOS JSON

1. Objetivos

- Comprender las características principales de JSON (*JavaScript Object Notation*) y los arreglos JSON.
- Representar visualmente las propiedades y ventajas de JSON mediante un mapa mental.
- Desarrollar habilidades para organizar y estructurar conceptos relacionados con la tecnología de intercambio de datos.

2. Antecedentes/Escenario

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato ligero y ampliamente utilizado para intercambiar datos entre aplicaciones. Su simplicidad y flexibilidad lo hacen ideal para almacenar y transportar datos en aplicaciones web, móviles y servidores.

Los arreglos JSON son estructuras de datos dentro de JSON que permiten almacenar listas o conjuntos de valores. Estos pueden contener elementos de diferentes tipos como números, cadenas, booleanos, objetos, y otros arreglos.

En esta actividad, crearás un mapa mental que resuma las características principales de JSON y los arreglos JSON. Un mapa mental es una representación gráfica de ideas o conceptos que se conectan entre sí, lo cual facilita la comprensión y el aprendizaje visual.

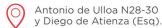
3. Recursos necesarios

3.1. Herramienta para crear mapas mentales:

- Lucidchart (https://www.lucidchart.com/), MindMeister (https://coggle.it/).
 Coggle (https://coggle.it/).
- Si prefieres hacerlo en papel, puedes usar hojas y colores para dibujar el mapa.











3.2. Conocimiento básico de JSON y arreglos JSON.

4. Planteamiento del problema

El propósito de esta actividad es crear un mapa mental que resuma las características de JSON y arreglos JSON, de manera clara y visual. El mapa debe organizar la información sobre:

- ¿Qué es JSON?
- ¿Cuáles son sus características?
- ¿Qué son los arreglos JSON?
- Ejemplos de uso de JSON y arreglos JSON.

5. Pasos por realizar

5.1. Investiga las Características de JSON

Investiga los siguientes puntos sobre JSON y los arreglos JSON:

¿Qué es JSON?

- JSON es un formato de texto ligero y fácil de leer y escribir, que se utiliza para representar objetos y arreglos de datos en un formato estructurado.
- Es comúnmente usado para intercambiar datos entre un servidor y una aplicación web.

Características principales de JSON:

- Estructura: JSON está compuesto por pares clave-valor (objeto) o listas de valores (arreglos).
- Legibilidad: Es completamente legible para los humanos.
- Formato estándar: Utiliza comillas dobles para las claves y los valores de tipo texto.
- Tipos de datos soportados: String, número, objeto, arreglo, booleano y
- Compatibilidad: Es ampliamente compatible con lenguajes de programación como JavaScript, Python, Ruby, entre otros.

Arreglos JSON:

- Son estructuras de datos que permiten almacenar varios valores dentro de un solo objeto.
- Los arreglos pueden contener distintos tipos de datos como números, cadenas, objetos, o incluso otros arreglos.
- Se representan con corchetes [].

Ventajas de usar JSON:

- Fácil de leer y escribir.
- Ligero en tamaño.
- Compatible con múltiples lenguajes.
- Ideal para el intercambio de datos entre cliente y servidor.

5.2. Organizar la Información en un Mapa Mental











Usando las herramientas mencionadas (o dibujando en papel), organiza la información en un mapa mental. Aquí te doy una estructura sugerida:

- 1. Nodo central: "Características de JSON y Arreglos JSON".
 - Este será el punto de partida de tu mapa mental.
- 2. Ramas principales:
 - ¿Qué es JSON?
 - Define JSON como un formato de intercambio de datos.
 - Características de JSON:
 - Estructura: Pares clave-valor y Arreglos.
 - Tipos de datos: String, Número, Objeto, Arreglo, Booleano, Nulo.
 - Uso de comillas dobles.
 - **Arreglos JSON:**
 - Contienen listas de valores.
 - Pueden contener tipos de datos diferentes.
 - Se representan con **corchetes** [].
 - Ventajas de JSON:
 - Fácil de leer.
 - Compatible con múltiples lenguajes.
 - Ligero.
- 3. Sub-ramas:
 - **Ejemplos:**
 - JSON de un objeto: { "nombre": "Juan", "edad": 30 }.
 - Arreglo JSON: [1, 2, 3, "Texto", {"id": 1}].
 - **Tipos de datos en JSON:**
 - String: "Juan"
 - Número: 30
 - Objeto: { "id": 1, "nombre": "Producto" }
 - **Arreglo**: [1, 2, 3]
- 4. Conectar ideas:
 - Usa líneas o flechas para conectar cada concepto. Por ejemplo, conecta "JSON" con las ramas de Características y Ventajas, y conecta Arreglos JSON con ejemplos de uso.

5.3. Revisión y Finalización

Una vez que tengas todos los conceptos organizados en el mapa mental, revisa que cubran los puntos clave de JSON y arreglos JSON. Asegúrate de que el mapa sea claro y fácil de entender.

Si estás trabajando con una herramienta en línea, asegúrate de darle un título claro a tu mapa mental y guarda el archivo para compartirlo con tu instructor o compañeros.

6. Desarrollo





