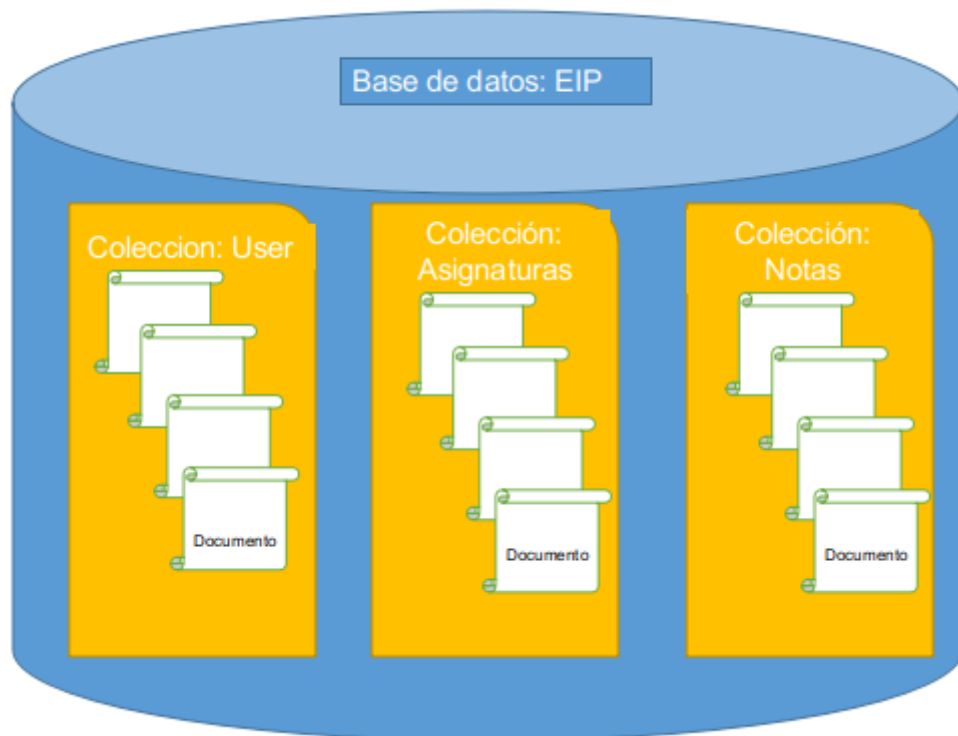


Creado por:

Isabel Maniega

MongoDB: Introducción

MongoDB es una base de datos NoSQL o también llamada No relacional, orientada a documentos. A diferencia de las bases de datos relacionales, donde se almacenan los registros como filas de una tabla, con MongoDB estos registros son almacenados en documentos BSON (un derivado de los documentos JSON).



Presenta las siguientes ventajas:

- **Uso de esquema flexible:** No existe esquema, por lo que cada documento podría tener una estructura distinta
- **Escalabilidad horizontal:** se puede crear un clúster donde la información estará particionada y replicada lo que permite poder escalar nuestro sistema horizontalmente en base a la demanda
- **Software Open Source:** es una base de datos de código abierto y gratuita con una gran comunidad muy involucrada

Para trabajar con ello usaremos distintas herramientas como es:

- Usar directamente MongoDB a través de instrucciones de consola.
- Usar Studio3T que es una aplicación GUI para realizar esas mismas instrucciones, además nos permite conectarnos a varias bases de datos a la vez.
- Usar pymongo una librería de Python que nos permite conectarnos a la base de datos y realizar todas las instrucciones.

Realizaremos las actividades descritas como CRUD, que viene del Inglés (Create, Read, Update and Delete):

- **Create / Crear:** crearemos un nuevo dato en nuestra colección.
- **Read / leer:** leeremos los datos de la colección.
- **Update / actualizar:** actualizaremos un dato ya existente en la colección.
- **Delete / eliminar:** eliminamos un dato de la colección.

Creado por:

Isabel Maniega