



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE INFORMÁTICA

Taller Patrones de Diseño

Práctica # 1

Fecha de Entrega: 04/05/2024

Integrante/Integrantes:

Alan Olvera Cristino

Contenido:

Bases de datos:

SQL:

Una base de datos SQL (Structured Query Language) es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) que utiliza un lenguaje de consulta estándar para almacenar, manipular y recuperar datos. SQL es un lenguaje de programación especializado diseñado para interactuar con bases de datos relacionales.

En una base de datos SQL, los datos se organizan en tablas que consisten en filas y columnas. Cada fila representa una entrada de datos única y cada columna representa un atributo específico de esos datos. SQL proporciona una variedad de comandos para realizar tareas como insertar, actualizar, eliminar y consultar datos en estas tablas.

Las bases de datos SQL son ampliamente utilizadas en una variedad de aplicaciones, desde sitios web hasta aplicaciones empresariales, debido a su capacidad para manejar grandes cantidades de datos de manera eficiente y su compatibilidad con múltiples plataformas y lenguajes de programación.

NoSQL

Una base de datos NoSQL (Not Only SQL) es un sistema de gestión de bases de datos que difiere de las bases de datos SQL tradicionales en su modelo de datos y en la forma en que almacena y manipula la información. A diferencia de las bases de datos relacionales SQL, que están estructuradas en tablas con esquemas fijos, las bases de datos NoSQL son más flexibles y pueden manejar una variedad de tipos de datos y estructuras de datos.

Las bases de datos NoSQL suelen ser una mejor opción cuando se trabaja con grandes volúmenes de datos no estructurados o semiestructurados, o cuando se requiere escalabilidad horizontal para manejar cargas de trabajo distribuidas. Estas bases de datos son especialmente útiles en aplicaciones web modernas, donde la escalabilidad y la flexibilidad son fundamentales.

Implementación en node js

En cualquiera de los dos casos de bases de datos, para poder usarlas o implementarlas con node js se deberá de instalar una biblioteca que permita dicha implementación, bibliotecas como mysql2 o mongodb, después de esto se debe de seguir el formato para poder conectarse a dicha base de datos, normalmente especificando las credenciales de conexión, estableciendo dicha conexión y realizando las consultas deseadas a través de dicha conexión

Referencias:

- **Portal, T. (2023, 7 diciembre). *Base de datos SQL*. TIC Portal.**
<https://www.ticportal.es/glosario-tic/base-datos-sql>
- ***base de datos NoSQL es la adecuada para usted?* (s. f.). [Vídeo].**
Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/es/nosql/>