

Alumno: Jose Jesus Teran Diaz

Materia: Base de datos para computo en la nube

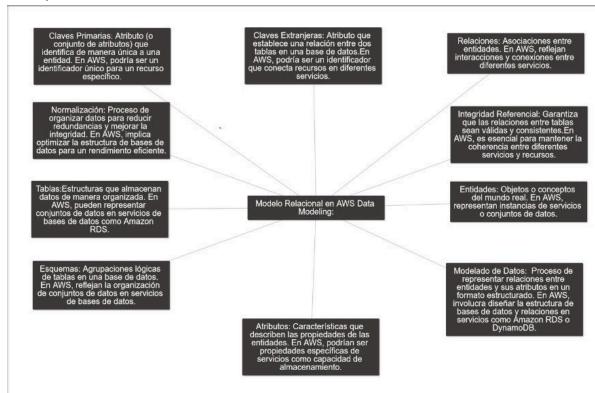
Act.1 - Conceptos de BDs

Mtro. Ivan Chenoweth

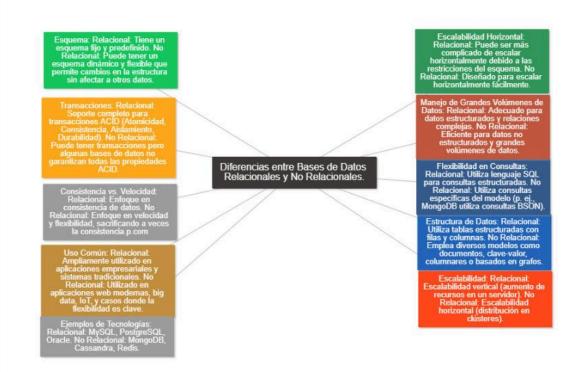
Alumno: Jose Jesus Teran Diaz

Fecha: 24/01/2024

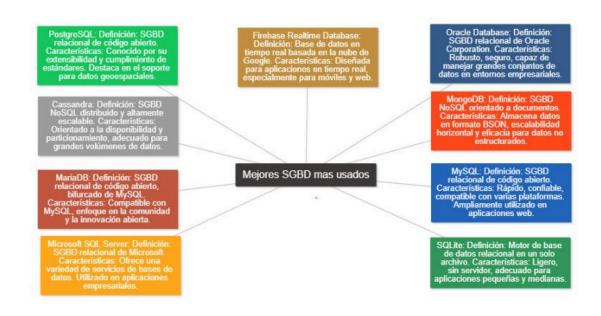
- 1) Introducción
- 2) Mapas conceptuales por cada fuente sugerida.
 - a) Conceptos del Modelo Relacional:



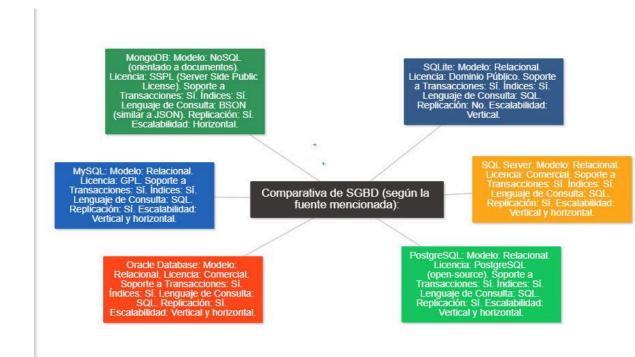
b) Diferencias entre relacional y no relacional



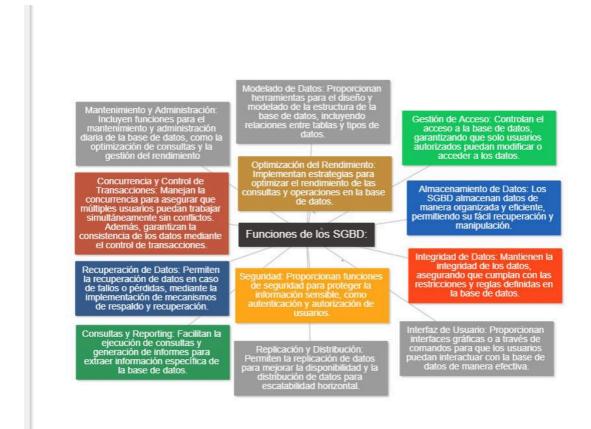
c) Mejores SGBD mas usados



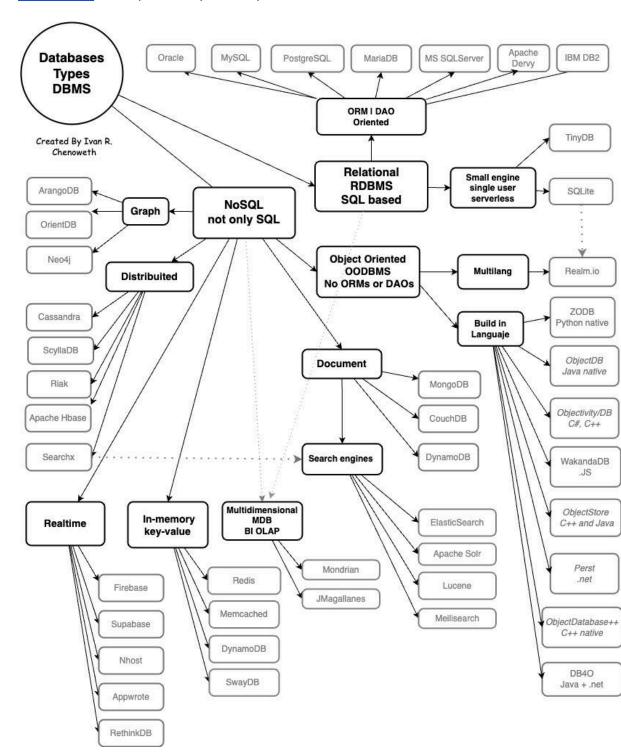
d) Comparativa de SGGB mas comunes (u otras fuentes) (cuadro)



e) Funciones de los SGBD



f) Tipos de DB Copiar el mapa conceptual en clases



g) Integridad de entidades e integridad referencial

Integridad de Entidad:

Definición: La integridad de entidad en una base de datos relacional garantiza que cada entidad (registro) en una tabla tenga una clave única, es decir, un valor único en la clave primaria.

Clave Primaria: La clave primaria es un conjunto de uno o más campos que identifican de manera única cada registro en una tabla.

Restricciones: La integridad de entidad impone restricciones para asegurar que la clave primaria no contenga valores duplicados ni nulos.

Garantía de Unicidad: Cada valor en la clave primaria debe ser único en la columna correspondiente, garantizando la unicidad de cada entidad en la tabla.

Aplicación en el Nivel de la Tabla: Se aplica a nivel de tablas individuales, asegurando que cada registro en la tabla tenga una identificación única.

Integridad Referencial:

Definición: La integridad referencial asegura la consistencia de las relaciones entre tablas en una base de datos relacional.

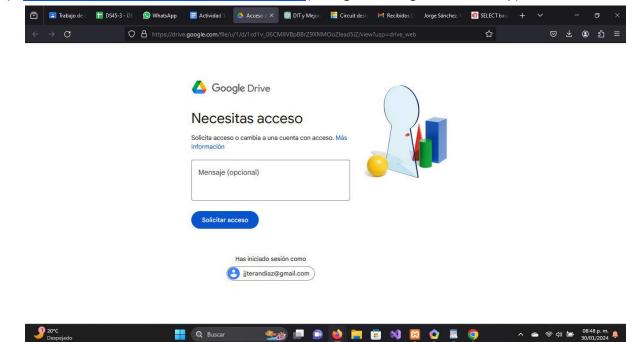
Clave Externa (Foreign Key): Una clave externa es un campo en una tabla que establece una relación con la clave primaria de otra tabla.

Relaciones entre Tablas: La integridad referencial se establece mediante relaciones entre tablas, donde la clave externa en una tabla se relaciona con la clave primaria de otra tabla.

Evitar Datos Huérfanos: Evita la existencia de datos huérfanos al garantizar que no se puedan agregar valores a la clave externa que no existan en la clave primaria correspondiente.

Acciones en Cascada: Puede implicar acciones en cascada, como actualizaciones o eliminaciones automáticas en las tablas relacionadas cuando se modifican o eliminan registros en la tabla principal.

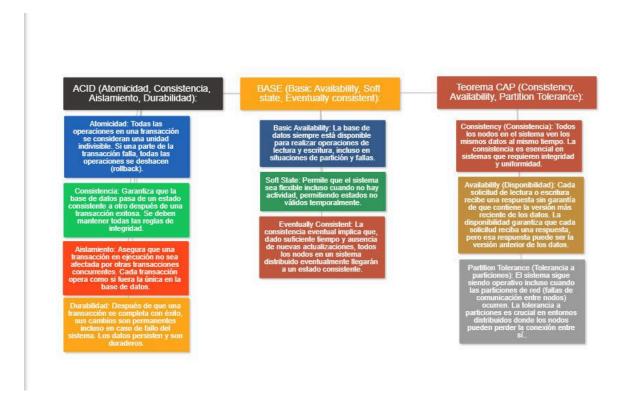
h) Transformación de E-R a Modelo Relacional (No logre descargar el archivo zip)



i) Normalización (1FN, 2FN y 3FN)

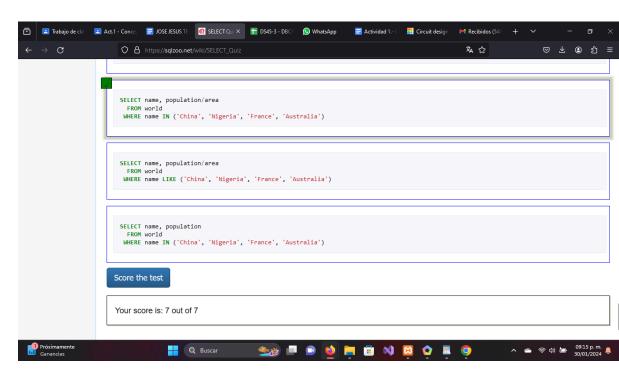


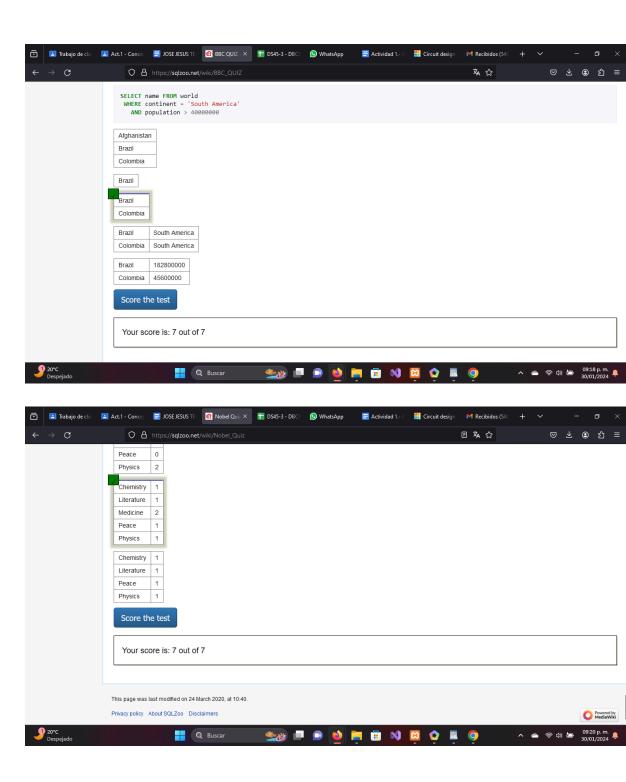
j) (ACID vs BASE) y teorema CAP

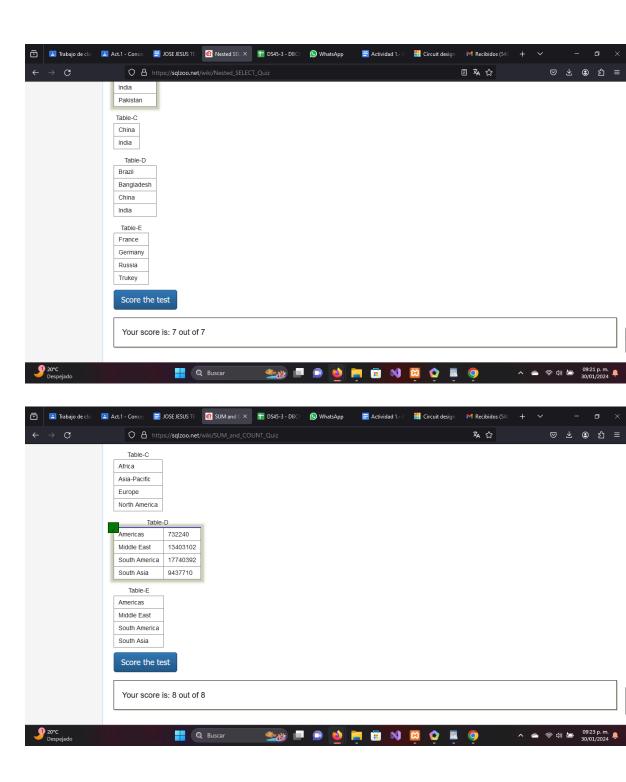


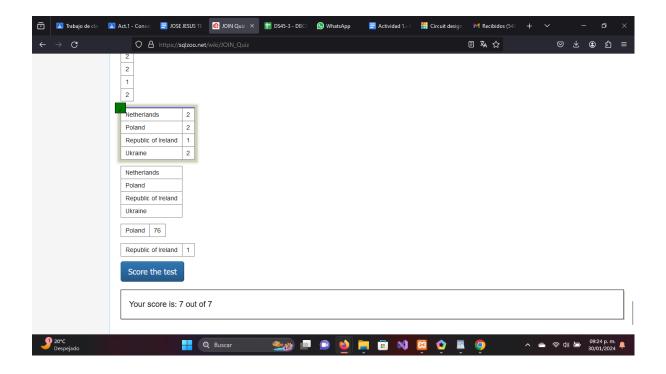
k) Realizar los quizes de: https://sqlzoo.net/wiki/SELECT_basics

SELECT BASIC hasta antes de More Join









3) Conclusiones

En conclusión, las bases de datos No Relacionales, ya sean orientadas a objetos, documentales u otros modelos, ofrecen soluciones versátiles para casos de uso específicos, proporcionando flexibilidad y escalabilidad en el manejo de datos en entornos modernos y dinámicos.

Los quizes me ayudaron a recordar y aprender un poco mas sobre los comandos de base de datos, muy utiles.

4) Biblografía:

Bibliografía

CodigoCompilado [@CodigoCompilado]. (2015, agosto 6). Base de datos #13 |

Normalización (1FN, 2FN y 3FN). Youtube.

https://www.youtube.com/watch?v=bO18omSzeR4

Diferencias entre base de datos relacional y no relacional. (s/f). SlideShare. Recuperado

el 31 de enero de 2024, de

https://es.slideshare.net/rafq007/diferencias-entre-base-de-datos-relacional-y-no-

relacional

- Florencio, A. (2017, mayo 24). Comparativa de los principales sistemas gestores de

 Bases de Datos (SGBD). Cursos GIS | TYC GIS Formación.

 https://www.cursosgis.com/comparativa-de-los-principales-sistemas-gestores-de-bases-de-datos-sgbd/
- INTEGRIDAD DE ENTIDAD E INTEGRIDAD REFERENCIAL EN SQL SERVER Y

 ACCESS. (s/f). SlideShare. Recuperado el 31 de enero de 2024, de

 https://es.slideshare.net/vyezk007/integridad-de-entidad-e-integridad-referencial-en-sql-server-y-access
- Introduction to Dart. (s/f). Dart.dev. Recuperado el 26 de enero de 2024, de https://dart.dev/language
- Jorge Sánchez. Manual de Gestión de Bases de Datos. Diseño lógico de bases de datos relacionales. (s/f). Jorgesanchez.net. Recuperado el 31 de enero de 2024, de https://jorgesanchez.net/manuales/gbd/diseno-logico-relacional.html
- Marín, R. (2019, abril 16). Los gestores de bases de datos (SGBD) más usados. Canal Informática y TICS.
 https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/
- NoSQL: Introducción a las Bases de Datos no estructuradas. (s/f). SlideShare.

 Recuperado el 31 de enero de 2024, de

 https://es.slideshare.net/dipina/nosql-introduccin-a-las-bases-de-datos-no-estruct
 uradas
- SELECT basics. (s/f). Sqlzoo.net. Recuperado el 31 de enero de 2024, de https://sqlzoo.net/wiki/SELECT_basics
- Tipos y función de los gestores de bases de datos. (s/f). Powerdata.es. Recuperado el 31 de enero de 2024, de

http://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/bid/406547/tipos-y-funci-n-de-los-gestores-de-bases-de-datos

- (S/f-a). Google.com. Recuperado el 31 de enero de 2024, de https://drive.google.com/file/d/1cd1v_06CMIIVBpBBrZ9XNMOoZlead5iZ/view?us p=drive_web&authuser=1
- (S/f-b). Amazon.com. Recuperado el 31 de enero de 2024, de https://aws.amazon.com/compare/the-difference-between-acid-and-base-databas e/