Taller bases de datos

1. ¿Qué es una base de datos y cuál es su propósito principal?

Definición y función principal:compilar y coleccionar datos para su uso

o Ejemplos históricos de la gestión de información antes de las bases de datos electrónicas:En la década de los 50 (1950-1960) se da origen a las cintas magnéticas ayudando a la automatización de la información y realizar respaldos. Por medio de este mecanismo se comenzó a automatizar información, pero con la desventaja de que solo se podía hacer de forma secuencial.

2 ¿Cómo se almacenaba la información antes del desarrollo de las primeras bases de datos electrónicas?

Las bases de datos se crean con el objetivo de almacenar grandes cantidades de datos que antes se almacenaba en libros

o ¿Cuáles eran las principales limitaciones de estos métodos?

era lento , costoso y complejo

Describe el papel de IBM en el desarrollo de las primeras bases de datos electrónicas.

Desarrollar una alianza junto con Amercan Airlines para desarrollar un sistema que maneja

las reservas de vuelos, transacciones e información sobre los pasajeros de la compañía American Airlines.

¿Qué es un sistema de bases de datos jerárquico?

Explica su estructura y cómo se organizan los datos.

es un tipo de estructura de datos que almacena los registros en manera de árbol similar a un árbol visto al revés

¿Qué ventajas y desventajas presentaba este modelo?

tiene relaciones estables,acceso rapido y simplicidad pero sacrifica flexibilidad y adaptabilidad a estructura de datos complejas

. ¿Qué innovaciones trajo el modelo relacional propuesto por Edgar F. Codd en 1970?

Explica en qué consiste este modelo

el modelo consiste en tablas filas y columnas y es mucho mas facil la obtención de datos mediante datos relacionales

¿Qué beneficios ofrecía en comparación con los modelos jerárquicos o de red?

una de las mayores ventajes es la facilidad para entenderlo ya que es simple y facil de usar y tambien ofrece un acceso y recuperacion de datos mas rapida y eficiente

¿Qué es SQL y por qué fue clave en la adopción del modelo relacional?

Explica brevemente el lenguaje SQL.

es un lenguaje de programación para ordenar bases de datos relacionales

¿Qué características de SQL lo hicieron fundamental para el manejo de bases de datos?

sencillez,flexibilidad,integridad de datos y certificacion

Compara las bases de datos relacionales con los modelos jerárquicos y de red.

El modelo jerárquico organiza los datos en forma de árbol, mientras que el modelo red permite relaciones más complejas entre registros. El modelo relacional representa los datos en tablas con filas y columnas unidas por relaciones.