## PARCIAL 2 – BASES DE DATOS

## CARLOS HUMBERTO CHEW ROLDÁN

a) ¿Qué es una base de datos?

Base de datos se refiere a una recopilación de datos que se almacenan en un formato lógicamente relacionado. Este formato hace que los datos sean fáciles de asociar y de recuperar. Los usos aplicativos de las bases de datos son virtualmente ilimitados.

b) Proceso de Normalización

La normalización es un proceso de reducción de redundancias de datos en una base de datos. La normalización es una técnica que se utiliza al diseñar y rediseñar una base de datos. La normalización es un proceso o conjunto de pautas utilizadas para diseñar de manera óptima una base de datos para reducir los datos redundantes. Las pautas reales de normalización también se le llama formas normales. Sin embargo, la normalización es un proceso importante.

c) ¿Cuál es el objetivo principal de la Inteligencia de Negocios? ¿Cómo se relaciona este concepto con el concepto de DataWareHouse?

Business Intelligence y Data Warehouse (BI / DW) son dos tecnologías separadas, pero estrechamente vinculadas que son cruciales para el éxito de cualquier empresa grande o mediana. Los conocimientos derivados de estos sistemas son vitales para una organización, ya que ayudan a mejorar los ingresos, reducir los costos y tomar decisiones hábiles.

Inteligencia de Negocios (BI)

La interpretación de un gran volumen de datos a menudo presenta desafíos para las empresas. Sin embargo, BI puede ayudar a las empresas con la fácil interpretación de estos grandes datos, ofrece información procesable a los usuarios finales y los apoya para tomar decisiones empresariales más informadas.

BI abarca el conjunto de estrategias, tecnologías, aplicaciones, datos y procesos utilizados por una organización y admite el análisis de datos, la demostración y la propagación de información comercial. BI persuade a las empresas a tomar decisiones operativas de negocios efectivas, como el posicionamiento de productos y precios, y decisiones estratégicas como objetivos, prioridades y direcciones en el nivel más amplio. BI combina los datos externos derivados del mercado con los datos internos obtenidos de las fuentes de la empresa (datos financieros y operativos) y crea una "inteligencia" que no puede obtenerse de ningún conjunto de datos singular.

Data Warehouse (DW)

El almacenamiento y la gestión de datos es una actividad administrativa importante en cualquier organización hoy en día y se ha vuelto importante para la toma racional de decisiones. Un DW actúa como un sistema de depósito central donde una empresa almacena todos sus datos (de una o más fuentes) en un solo lugar. DW ayuda a las industrias en la generación de informes y el análisis de datos a partir de los datos actuales e históricos almacenados, y por lo tanto, se considera como un componente central de Business Intelligence.

Por lo general, los flujos de datos de la base de datos de procesamiento de transacciones en línea a un almacén de datos se realizan de forma diaria, semanal o mensual.