

Ejercicio 4. Resumen

Durante el ensayo se puede notar cómo el autor se mueve dentro de la premisa de que la información es poder. Esto tiene que ver con que los seres humanos toda la vida buscaran una forma de ceder sus conocimientos a las próximas generaciones y esto lo hacían mediante medios como piedras, cortezas de los árboles hasta tecnologías como las de almacenamiento magnéticas y ópticas. Las computadoras marcaron un antes y un después en el manejo de información, y este cambio fue radical. Esto permitió que las empresas tomaran estas bases de datos como herramienta principal para operación y decisiones en base al análisis de esos datos.

Ahora las bases de datos están divididas en dos tipos, las transaccionales y las analíticas. Las transaccionales soportan las operaciones del día a día y muestran la información actualizada, mientras que las analíticas son utilizadas por altos mandos de organizaciones que lo utilizan para la toma de decisiones y la planeación de los proyectos. Sin embargo ambas tienen la misma estructura la cual debe ser centralizada o distribuida, cada una tiene sus necesidades de seguridad y sus niveles de eficacia, entonces el presenciar de uno u otra plataforma depende totalmente del usuario final.

Este avance tan rápido y repentino se consolidó por Edgar F Codd que propuso un modelo relacional para que existiera un sistema de organización de datos en tablas y una mayor independencia entre cada uno de los datos y esto permite que se normalicen y optimicen las consultas. Esto mejora y crea una mayor eficacia y facilidad al momento del acceso a la información.

El texto también analiza las tendencias y retos actuales en el ámbito de las bases de datos, en un contexto donde las tecnologías avanzan rápidamente y surgen nuevas demandas. La computación en la nube, como MapReduce, ofrece soluciones para el procesamiento paralelo de datos. Otra tendencia clave es la integración de datos de múltiples fuentes, demandando que los sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) se adapten para manejar esta diversidad de datos y realicen consultas en tiempo real, respondiendo a necesidades avanzadas como el reconocimiento facial en sistemas de seguridad.

En conclusión, la tecnología de bases de datos se plantea como una clave que seguirá evolucionando y adaptándose a las necesidades emergentes. Su uso es cada vez más común en pequeñas y medianas empresas para optimizar sus recursos y mejorar su competitividad. En un futuro donde los datos continuarán creciendo exponencialmente, las bases de datos serán esenciales para el desarrollo organizacional y transformar grandes volúmenes de información en conocimiento y poder.