

INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS

BASES DE DATOS I

Giuliano Crenna

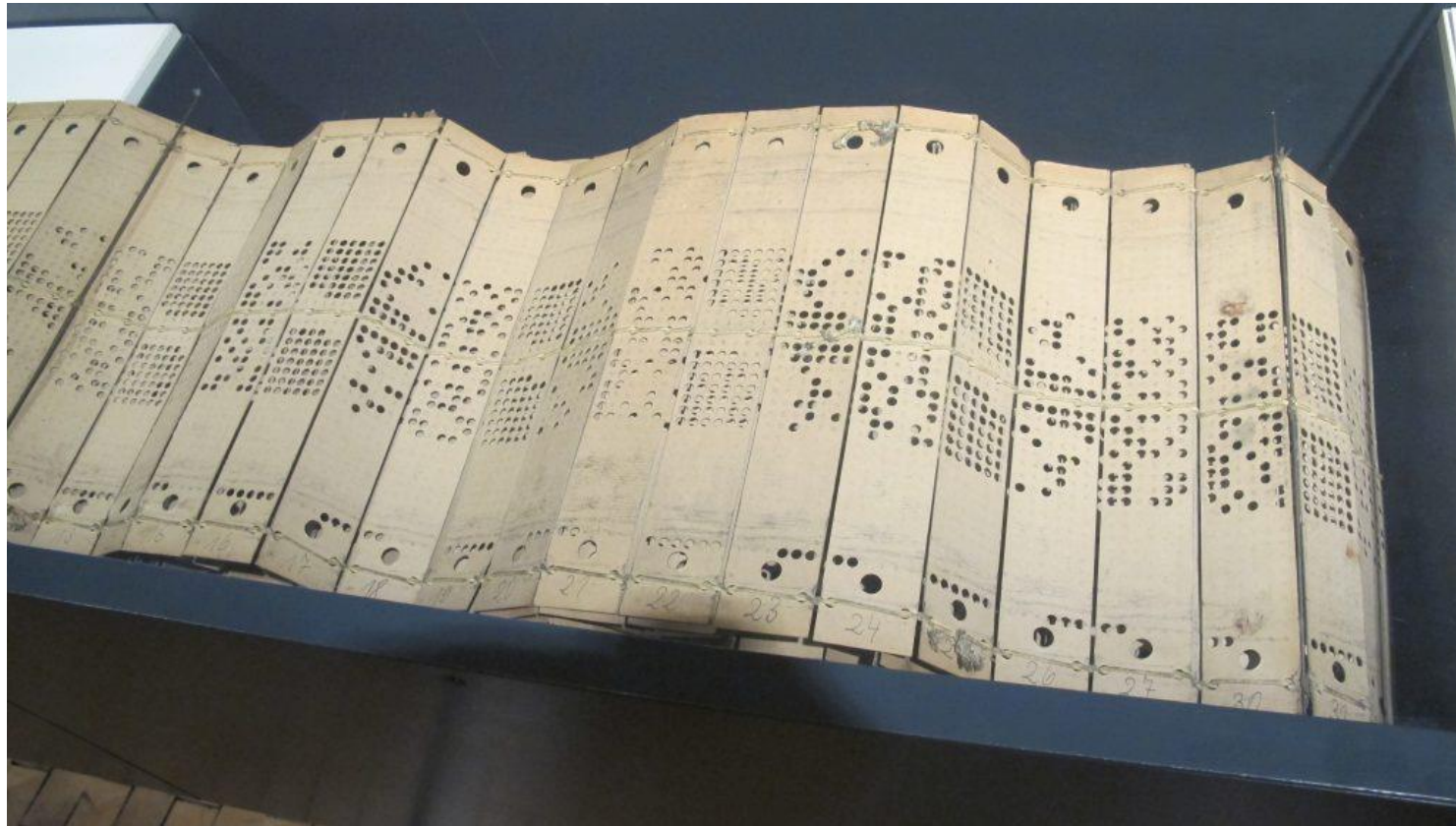
HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción

En la década de 1950, las tarjetas perforadas y las cintas magnéticas eran las principales formas de almacenamiento de datos. Estas primeras formas de almacenamiento permitieron a las organizaciones manejar grandes volúmenes de datos, pero tenían limitaciones significativas en cuanto a la accesibilidad y la velocidad de recuperación de información.

HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción



HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción

Las computadoras mainframe de IBM y otros fabricantes comenzaron a utilizarse en esta época, gestionando datos en un formato que aún estaba lejos de lo que conocemos como bases de datos.



HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción

La década de 1960 marcó el comienzo del desarrollo de sistemas de gestión de bases de datos más estructurados. IBM introdujo su Sistema de Gestión de Información (IMS) en 1966, que utilizaba una estructura jerárquica para organizar los datos. Este modelo jerárquico permitía una relación padre-hijo entre los registros, facilitando el acceso y la gestión de la información de manera más organizada.

HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

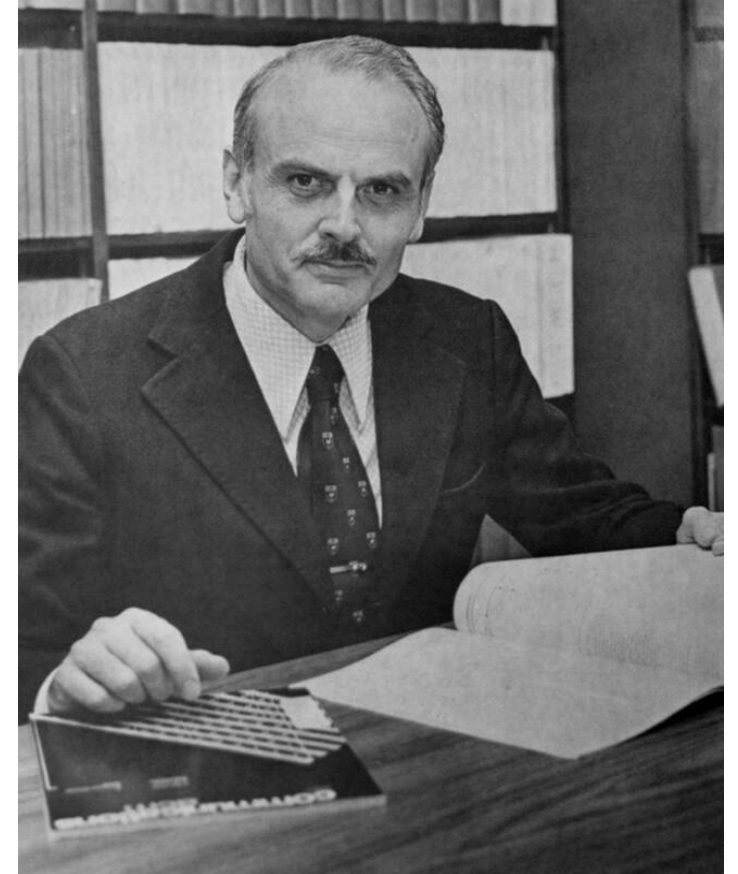
introducción

El verdadero cambio revolucionario en las bases de datos llegó en la década de 1970 con la introducción del modelo relacional por Edgar F. Codd, un científico de IBM. En 1970, Codd publicó su trabajo seminal sobre el modelo relacional, que proponía organizar los datos en tablas (o relaciones) que podían ser manipuladas utilizando un lenguaje de consulta estructurado. Este concepto simplificó significativamente la forma en que se podían gestionar y recuperar los datos.

HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción

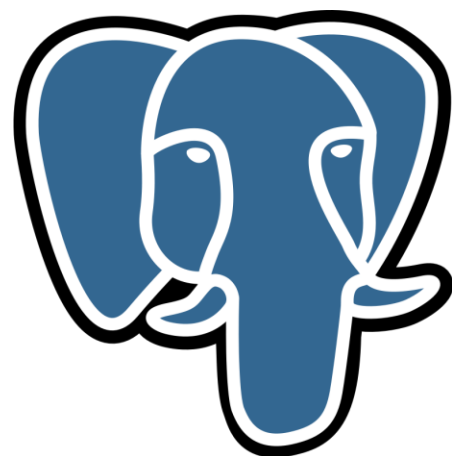
A mediados de los años 70, el modelo relacional ganó popularidad rápidamente y se convirtió en el estándar de facto para las bases de datos. IBM desarrolló System R, uno de los primeros sistemas de bases de datos relacionales, que más tarde inspiró el desarrollo de SQL (Structured Query Language).



HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción

Durante las décadas de 1980 y 1990, el uso de bases de datos relacionales se expandió rápidamente en todas las industrias. Las mejoras en el hardware y las técnicas de optimización permitieron a las bases de datos manejar volúmenes de datos cada vez mayores con mayor eficiencia. Durante este período, surgieron otros SGBD relacionales importantes como Microsoft SQL Server y MySQL, cada uno aportando sus propias innovaciones y mejoras.



HISTORIA DE LAS BASES DE DATOS

introducción

Hoy en día, las bases de datos han evolucionado para cubrir una amplia gama de necesidades y aplicaciones. Además de las bases de datos relacionales y NoSQL, las bases de datos orientadas a objetos integran características de la programación orientada a objetos, permitiendo una integración más estrecha entre la base de datos y el código de la aplicación. Las bases de datos distribuidas, como Google Spanner y Amazon DynamoDB, permiten a las organizaciones almacenar datos en múltiples ubicaciones físicas mientras los gestionan como una sola entidad lógica.





UTN - FRRO



GIULIANO CRENNNA



giulicrenna@gmail.com

¡MUCHAS GRACIAS!