



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería
Bases de datos



Montserrat López Ramírez

Tarea 10

Investigar los axiomas de Armstrong con ejemplos:

Los axiomas de Armstrong surgieron en 1970, para el desarrollo de la teoría de bases de datos relacionales. Fueron propuestos por David Maier y recibieron su nombre por William W. Armstrong, quien también realizó contribuciones significativas.

Se utilizan para comprender y manipular las dependencias funcionales entre los atributos en una relación de base de datos relacional.

Axiomas de Armstrong:

- Reflexividad: Si Y está incluido en X , entonces $X \rightarrow Y$.

Ejemplo: Si (Código de Empleado) determina (Nombre de Empleado), entonces (Código de Empleado) \rightarrow (Nombre de Empleado).

- Transitividad: Si $X \rightarrow Y$ y $Y \rightarrow Z$, entonces $X \rightarrow Z$.

Ejemplo: Si (Código de Empleado) determina (Departamento) y (Departamento) determina (Nombre de Supervisor), entonces (Código de Empleado) determina (Nombre de Supervisor).

- Aumento: Si $X \rightarrow Y$, entonces $XZ \rightarrow YZ$.

Ejemplo: Si (Código de Empleado) determina (Nombre de Empleado), entonces (Código de Empleado, Departamento) determina (Nombre de Empleado, Departamento).

Referencias:

[1] Date, C. J., Ruiz Faudón, S. L. M., *Introducción a los sistemas de bases de datos*. México: Pearson Educación Año (2001)

