Clase 8 - Normalización de Bases de Datos (Parte 1)

• ¿Qué es la normalización?

- Método formal para mejorar el diseño de una BD.
- Reduce la redundancia y previene anomalías.
- Divide relaciones problemáticas en relaciones más pequeñas.

• Tipos de atributos

- Por cantidad de elementos: Simples (atómicos) vs. Compuestos.
- Por cantidad de valores: Monovaluados vs. Multivaluados.
- **Por participación en claves:** Primos (parte de clave) vs. No primos.

• Anomalías de actualización

- **Inserción:** Duplicación de datos al agregar nuevas tuplas.
- Eliminación: Pérdida de datos al borrar registros.
- Modificación: Inconsistencia si un valor repetido cambia en algunos registros pero no en otros.

• Dependencias funcionales

- $X \rightarrow Y$: Si dos tuplas tienen el mismo valor en X, deben tener el mismo valor en Y.
- Base para definir las formas normales.