

Informática III

Bases de datos - Modelo ER - Calidad ER &
Transformación a Relacional





La calidad en un modelo ER

- Correcto
- Completo
- Leíble
- Mínimo



Metodología para el diseño conceptual

1. Análisis de requerimientos
2. Identificar pasos iniciales
3. Descomposición (si aplica)
4. Iteraciones de calidad (hasta que todos los componentes estén representados)
5. Integración (si se aplicó la descomposición)
6. Análisis de calidad



En nuestro modelo ER

1. Verificar que todos los componentes estén representados
2. Control de calidad
3. Control de cardinalidad resultante *

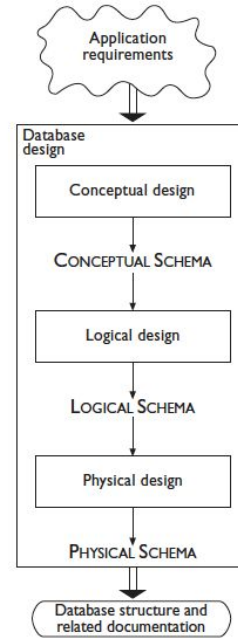


Diseño lógico

Transformar el modelo conceptual en un modelo lógico que representa toda la información de las reglas del negocio de manera correcta y eficiente

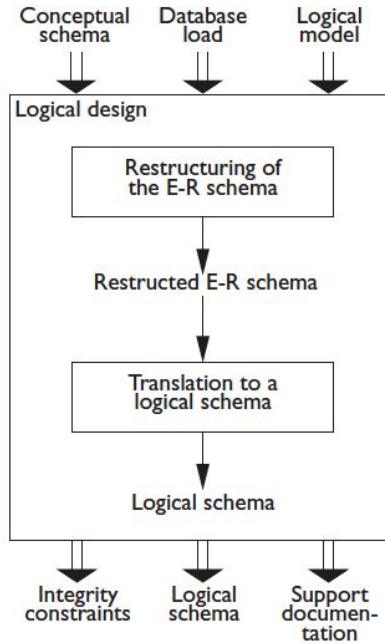


Fases del diseño de BD

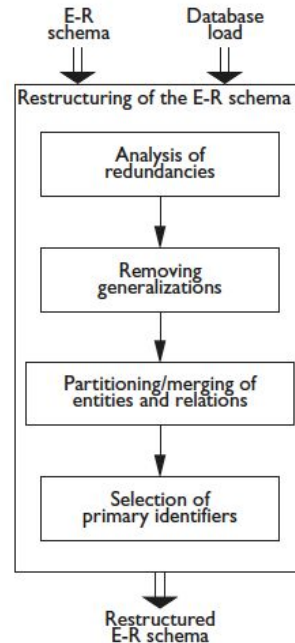




Diseño lógico



Preparación para la transformación del modelo ER





Modelo Lógico - Modelo Relacional

1. Compuesto principalmente de
 - a. Tablas
 - b. Relaciones
 - c. Atributos
 - d. Claves primarias



Reglas básicas para transformar de diseño conceptual a lógico

1. Toda entidad se transforma en una tabla relacional
2. Toda relación N:M se transforma en una tabla relacional
3. Toda relación 1:1 se refiere a la misma tabla
4. Toda relación 1:N se traduce en propagación de claves (desde 1 hacia N)



Ejercicios

1. Descargar la herramienta SQL power architect
2. Transformar el modelo "Centro educativo" al modelo relacional