

- Dependencia de los datos
problemas de diseño a bases de datos relacionales

Persona + DNI, Nombre, Apellidos
Coche (Matrícula, Tipo, Potencia, Color)
Finer DNI, Matrícula, Fecha, Precio

- Datos redundantes
- Presencia de incoherencia
- Se debe admitir valores nulos

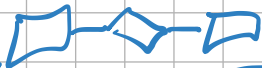
Complian modificación y desperdicio espacio
minimizar espacio de almacenamiento

Fases del diseño

- Mínimo real
- Recolección y análisis de requerimientos
- Requerimientos de DB
- Diseño conceptual
- Esquema conceptual
- Diseño lógico
(transformación del modelo de datos)
- Esquema lógico
- Diseño físico

Lectura:

- Entidad \rightarrow Objeto más básico - Elemento real
- Asociación \rightarrow Relación entre 2 o más entidades
 - Verbo
 - * Permite asociaciones múltiples
 - o Atributos descriptivos
- Grado y cardinalidad de asociación
 - Asociable grado 2
 - 1:1, 1:N, N:N
- Tipos de participación de las entidades es una relación
 - o Opcional (parcial) - trazo sencillo



- o Obligatoria - Trazo doble



- Atributos \rightarrow texto

- Simples o compuestos
 - \hookrightarrow No se pueden dividir
 - \hookrightarrow Conjunto de atributos

- Mono Valuada o multivaluada;

- Almacénados o derivados

- * Identificador de entidad
 - \hookrightarrow Clave / Key

- o Metodología \rightarrow MER

1. Identificar entidades

2. Atributos

3. determinar valores únicos

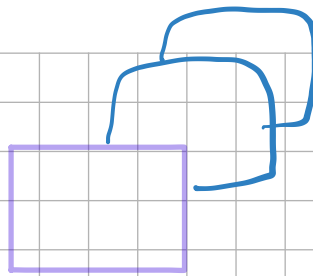
4. asociaciones entre entidades

5. Cardinalidad de asociación

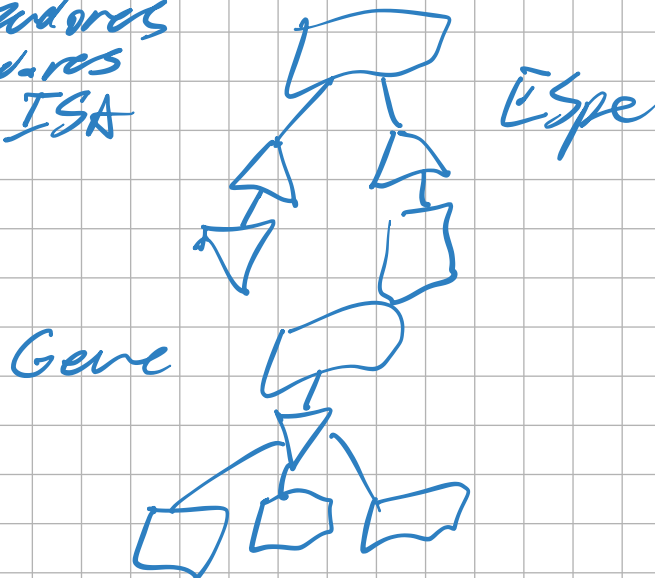
6. Atributos a la asociación
7. verificación referencial y notación

Modelo ER Extendido

Polos

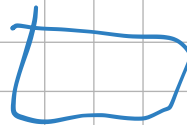


Generalizadores Especializadores Relación ISA



Entidades Fuertes & débiles

Fuertes - trazo simple

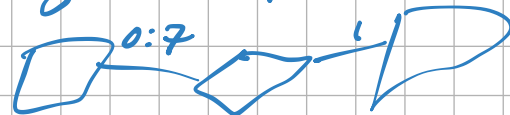


Débiles & Requiere la existencia de otra entidad



Restricciones de integridad & reglas asociadas

- Cotas de Cardinalidad



- Entidad atributo

Curso.Fecha_Inicial <= Curso.Fecha_Final
Entidad.Atributo (operador)

- Modelo ER

- Restricciones recursivas lógicas