

FDB:Seminario 1

Daniel Monjas Miguélez

30 de septiembre de 2020

Índice

1. Etapas de la creación de una BD	3
2. Modelo Entidad/Relación	3
3. Elementos básicos del modelo	3

1. Etapas de la creación de una BD

- Datos generales sobre una organización concreta.
- Datos operativos que se manejan en la organización.
- Esquema conceptual de la base de datos.
- Modelo lógico de la base de datos.
- Implementación de la base de datos en un DBMS.

Esquema conceptual de la base de datos: organizar los datos relevantes para el funcionamiento de una empresa.

2. Modelo Entidad/Relación

Es un mecanismo formal para representar y manipular información de manera general y sistemática.

Claves de este modelo

- **Datos:** hay que analizarlos con detenimiento y realizar control de datos.
- **Convenciones:** notación rigurosa y normalizada, y seguir una línea de actuación sistemática.
- **Redundancia mínima:** cualquier dato o concepto debe ser modelado de manera única.

Requisitos:

- Reflejar fielmente las necesidades de información de una organización.
- Ofrecer un diseño independiente del posterior almacenamiento de los datos y sus métodos de acceso.

3. Elementos básicos del modelo

El enfoque E-R se basa en la clasificación de los datos en:

- **Entidades:** objetos de nuestro interés agrupados por tipo.
- **Relaciones:** representan las conexiones existentes entre objetos.
- **Atributos:** características de interés de las entidades y relaciones consideradas.
- **Dependencia existencial:** no se puede identificar un dato sin otro previo, por ejemplo, no se pueden identificar los movimientos de una cuenta bancaria sin conocer dicha cuenta. Entidad débil-¿dependientes, entidad fuerte-¿entidad de la que depende la débil.

- Asociaciones o relaciones: conexión semántica entre dos o más conjuntos de entidades.
- Cardinalidad: número máximo de entidades de un conjunto que se conecta o relaciona con una entidad de otro y viceversa.