



# Tema 1: Introducció a les bases de dades

1.1 Conceptes bàsics

1.2 Classificació de les bases de dades

1.3 Disseny de bases de dades

# 1.1 Conceptes bàsics

- **Fitxer**
  - Entitat física que serveix per a guardar informació. Es pot localitzar a un disc dur, disquet, cinta magnètica, etc.
- **Base de Dades**
  - Col·lecció de dades interrelacionades
- **Sistema de Gestió de Bases de Dades (SGBD)**
  - Col·lecció de dades interrelacionades i conjunt de programes que permeteixen a l'usari:
    - Definir, crear i mantenir la base de dades
    - Realitzar un accés controlat a la base de dades

## 1.2 Classificació de les bases de dades

- **BD Jeràrquiques i BD en Xarxa**
  - 1<sup>a</sup> Generació SGBD, anys 60
  - No tenen fonament teòric
- **BD Relacionals**
  - 2<sup>a</sup> Generació SGDB
  - F. Codd (1970)
  - Fonament teòric: la teoria de conjunts i la lògica de predicats de primer ordre
- **BD Orientades a Objectes**
  - 3<sup>a</sup> Generació SGDB

## 1.3 Disseny de bases de dades

- **Disseny conceptual (contingut)**
  - Descripció de la informació que manipule l'empresa, independentment de les consideracions físiques
- **Disseny lògic (estructura)**
  - Transformació de l'anterior descripció segons el tipus de base de dades que s'utilitzi
- **Disseny físic**