

# Clasificación de entidades

- Entidades fuertes: aquellas que tienen una clave primaria. Tienen existencia por sí mismas-
- Entidades débiles: No tienen entre sus atributos claves primarias, por lo que dependen de una entidad fuerte.
- Para reconocer una entidad débil, hay que distinguir todas las que dependen de una entidad fuerte. El conjunto mínimo de atributos que lo permite se conoce como discriminante de una entidad.
- La clave primaria de una entidad débil está formada por el discriminante + la clave primaria de la entidad fuerte asociada.

- Ejemplo: Una Nómina de empleados
- Nómina por sí misma no tiene una clave inequívoca pues depende del empleado para existir, por lo que podríamos poner un atributo como “número de nómina” como discriminante (para un mismo empleado si se puede identificar inequívocamente cada nómina)

# Cardinalidad

- “1-1” o “1:1” o “una a una”: cada ocurrencia o instancia de una entidad A se asocia con B como máximo con una ocurrencia de B
- 1:N o Una a muchas
- N:1 “Muchas a una”
- N:M “Muchas a Muchas”
- EJ.:

Cliente – Préstamo es 1:N

Muchas veces el préstamo puede pertenecer a muchos titulares N:M

# Generación del modelo relacional

Una vez elaborado el modelo entidad-interrelación de una base de datos, se genera el modelo relacional. A modo de resumen, las reglas de conversión para poder derivar el modelo relacional a partir del modelo entidad-interrelación son las siguientes:

- Cada entidad fuerte se convierte en una tabla, y sus atributos en campos de la tabla.
- Cada entidad débil se transforma en una tabla cuyos campos son los atributos de la entidad débil más la clave primaria de la entidad fuerte con la que se asocia.
- Cada interrelación se transforma en una tabla, cuyos campos son las claves primarias de cada una de las entidades con las que se asocia más los atributos propios de la interrelación.
- Toda interrelación con razón de cardinalidad  $N:M$  entre dos entidades se transforma en una tabla intermedia, y se asocia con las tablas de las dos entidades anteriores mediante razones de cardinalidad  $1:N$ .