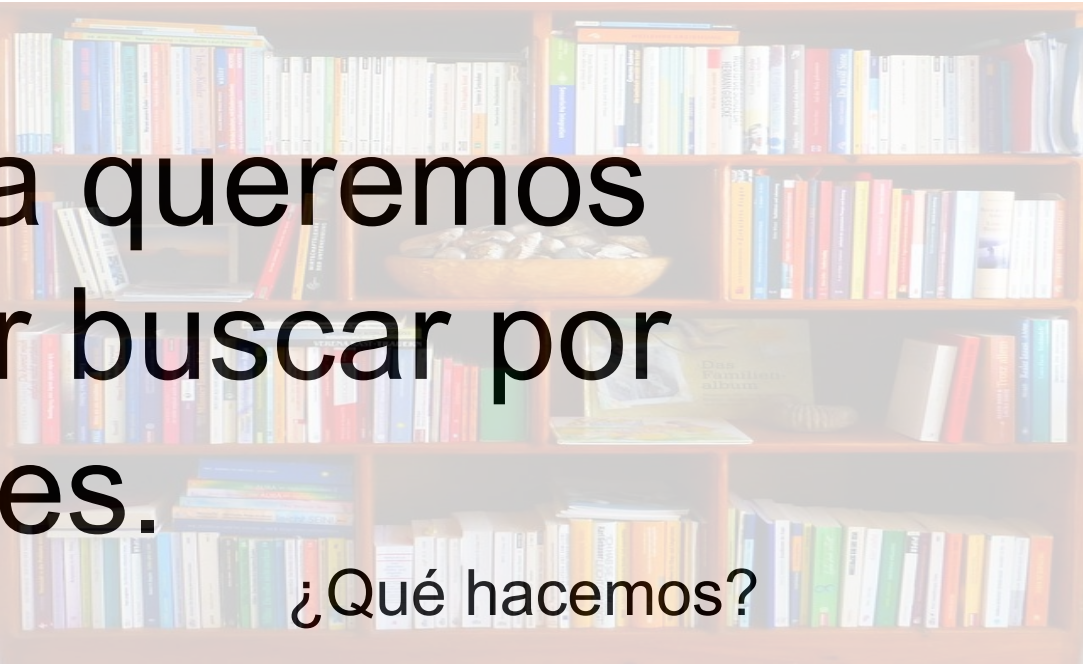


Parte II: Relaciones y cardinalidad



Ahora queremos
poder buscar por
autores.

¿Qué hacemos?



Ficha AUTOR:

- Nombre
- Edad
- Nacionalidad
- Títulos
 - Título 1
 - Título 2
 - ...

¿Qué problema surge?

- Añadir títulos → espacio en la ficha autor
- Incoherencia entre fichas (error humano) --> difícil de detectar
- Trabajo doble, mayor mantenimiento
- Pueden haber títulos cuyo autor no tenga ficha o viceversa
- Repetir información → gasto de tinta, papel (recursos)

¿Alguna solución?

Fichero LIBRO

Ficha Título 1

Ficha Título 2

Ficha Título 3

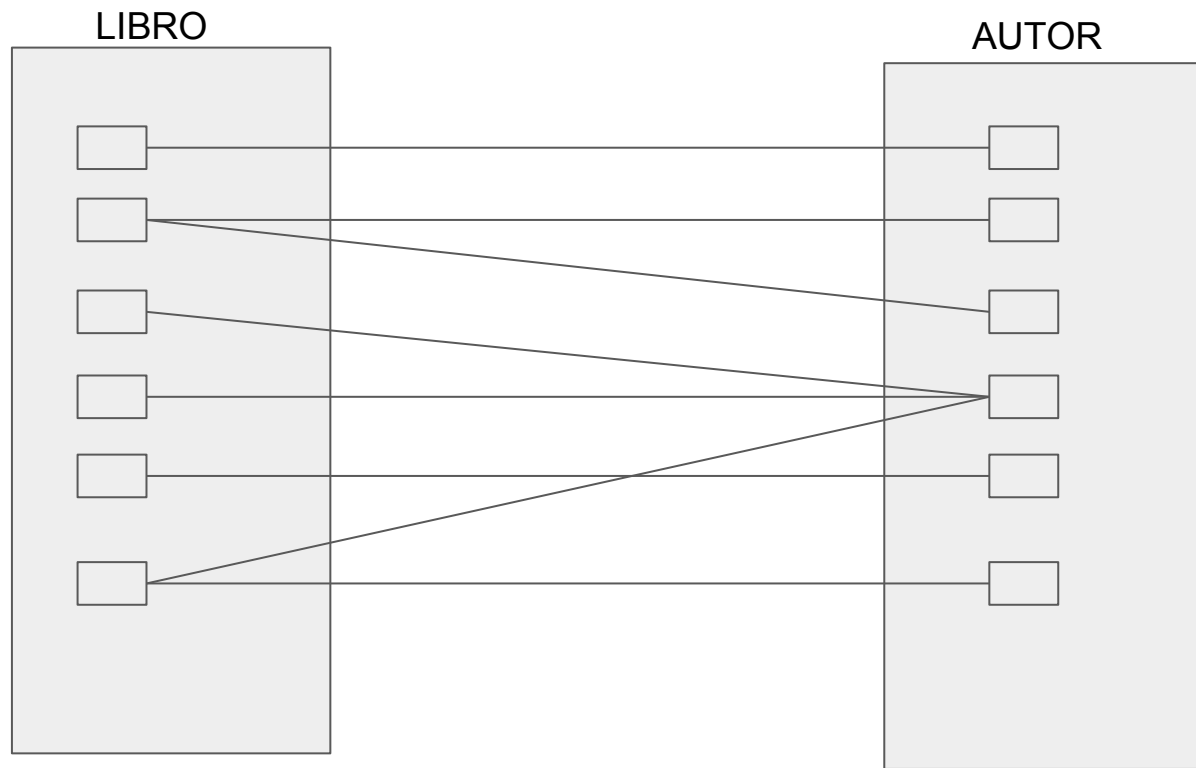
Fichero AUTOR

Ficha Autor X

Ficha Autor Y



Realmente tendremos algo como esto:



NECESITAMOS ESTABLECER UNA CARDINALIDAD

Primera pregunta: para un elemento de la entidad AUTOR, ¿cuántos elementos de la entidad LIBRO como mínimo tiene que tener asociados?

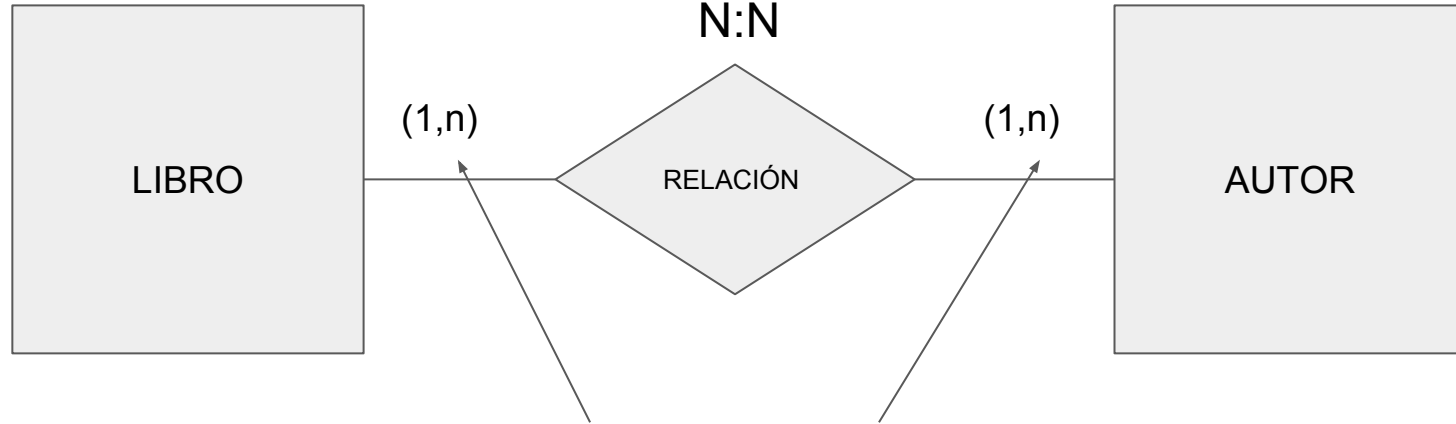
Segunda pregunta: para un elemento de la entidad AUTOR, ¿cuántos elementos de la entidad LIBRO como máximo puede tener asociados?

Resultado: (1,n) Es decir, como mínimo, un libro; como máximo, varios. Suponiendo que para ser autor se ha de haber escrito por lo menos un libro.

Repita las preguntas para la entidad LIBRO, ¿qué nos queda?

Primera representación

CARDINALIDAD de la RELACIÓN: se obtiene juntando los máximos de los límites



LÍMITES de la CARDINALIDAD

PROBLEMA

Indica los límites de cardinalidad de las siguientes relaciones: (realiza las suposiciones que consideres oportunas)

- Profesores que pertenecen a departamentos
- Coordinadores que gestionan departamentos. Solo puede haber uno por departamento y puede haber departamentos sin coordinador
- Cada curso tiene unas asignaturas.
- Una editorial tiene autores en su nómina.

PROBLEMA

Tenemos dos entidades que llamaremos entidad A y entidad B. Los elementos de la entidad A son: { x, y, z } Los elementos de la entidad B son : { 1, 2, 3 }. Indica en los siguientes casos los límites de cardinalidad:

- x está relacionado con 1 (lo representamos x1), y2, z3
- x1, x2, y3
- x1, x2, y3, z3