

Diseño conceptual de bases de datos. Anexo: Inclusividad e inclusión

Luis Valencia Cabrera (lvalencia@us.es)

Research Group on Natural Computing
Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Sevilla

22-09-2025, Bases de Datos

Índice

- 1 Inclusividad
- 2 Inclusión
- 3 Bibliografía

Índice

- 1 Inclusividad
- 2 Inclusión
- 3 Bibliografía

Inclusividad

En el ejemplo de profesores y cursos de máster, supongamos que tenemos la siguiente restricción:

- Un profesor **sólo puede impartir** clases en nuestro máster **si ha recibido** al menos **un curso** dentro del mismo.

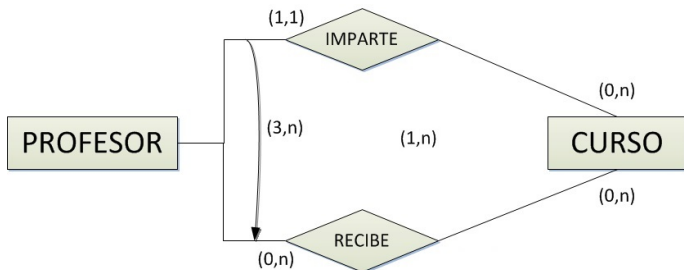
En este caso, se aplica una **restricción de inclusividad** entre dos o más tipos de interrelación con respecto a uno de los tipos de entidad que participa en ambas relaciones

- Todo ejemplar de ese tipo de entidad que participa en una interrelación tiene que participar en la otra.
- Dicho de otro modo: para que un ejemplar participe en una de las relaciones tiene que tener previamente participación en la otra.

Inclusividad

Ejemplo

El diagrama contendría algo del tipo:



La flecha define la restricción de inclusividad, representando $(3, n)$ la cardinalidad (en este caso, el número mínimo y máximo de cursos que debe haber recibido un profesor para que se le permita impartir cursos).

Índice

- 1 Inclusividad
- 2 **Inclusión**
- 3 Bibliografía

Inclusión

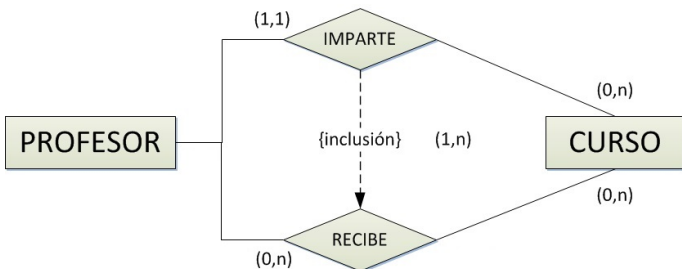
La restricción anterior resuelve nuestro problema. Pero... ¿qué ocurre con otro escenario aún más restrictivo o preciso?

- Por ejemplo: si un profesor imparte un curso, es porque previamente ha tenido que recibirlo.
- Este caso no puede resolverse con la restricción anterior, sino que debemos incluir un concepto más fuerte, más restrictivo → **Inclusión**.

Inclusividad

Ejemplo

Requisito: todo (ejemplar de) profesor que esté unido a un (ejemplar de) curso mediante la relación imparte, tiene que estar necesariamente unido **al mismo** (ejemplar de) curso mediante la relación recibe.



Índice

- 1 Inclusividad
- 2 Inclusión
- 3 Bibliografía

Bibliografía I



Adoración de Miguel, Mario Piattini, Esperanza Marcos

Diseño de Bases de Datos Relacionales.

RA-MA Editorial (1999)

ISBN: 978-84-7897-385-9