



Ciclo 2

Semana 6

Persistencia en Bases de Datos

Lectura 6 - Modelo relacional



| Modelo relacional

Cada atributo de una relación tiene un nombre. El conjunto de valores permitidos para cada atributo es llamado dominio del atributo. Los valores de los atributos (normalmente) se requieren que sean atómicos, esto es, indivisible.

- Ejemplo: atributos multivalorados no son atómico
- Ejemplo: atributos compuestos no son atómicos

El valor especial null es parte de todos los dominios.

Instancia de las relaciones: Los valores actuales (instancia de la relación) son especificados en una tabla. Un elemento **t** de **r** es una tupla, representado por una fila en la tabla).

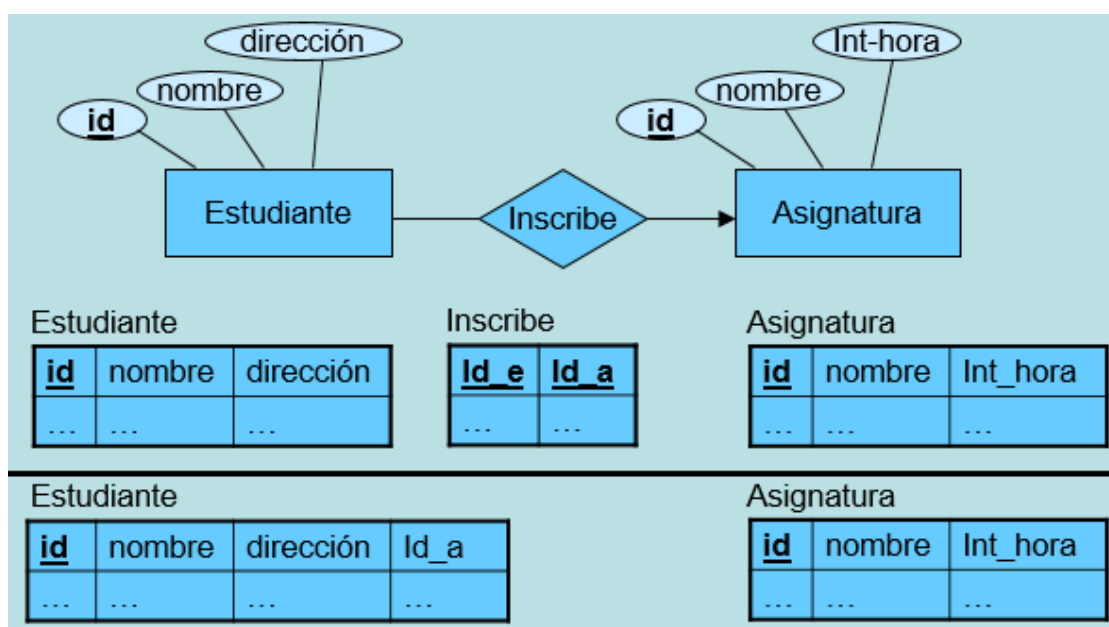
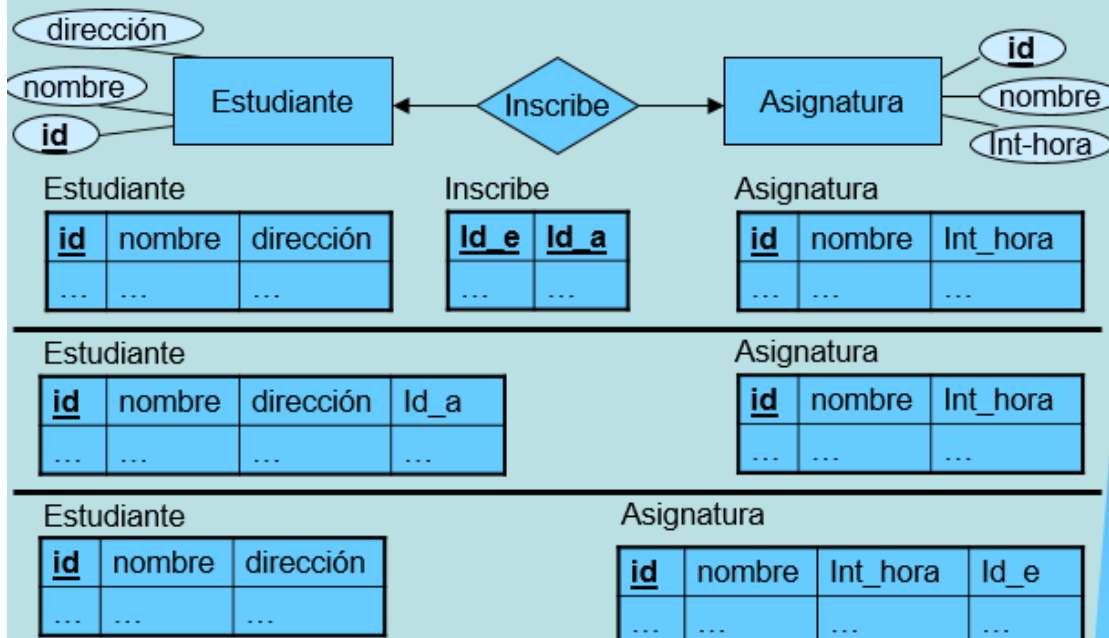
El diagrama muestra una tabla con el título 'Estudiante' a la izquierda. La tabla tiene tres columnas: 'id' (subrayado), 'nombre' y 'dirección'. Hay cuatro filas de datos. A la derecha de la tabla, hay dos etiquetas con flechas: 'atributos (o columnas)' apunta a las columnas, y 'tuplas (o filas)' apunta a las filas de datos.

<u>id</u>	nombre	dirección
1111111	Pedro Pérez	Calle 1 1-1
2222222	Juan Sánchez	Calle 2 2-2
3333333	Maria Gómez	Calle 3 3-3
4444444	Rosa Martínez	Calle 4 4-4

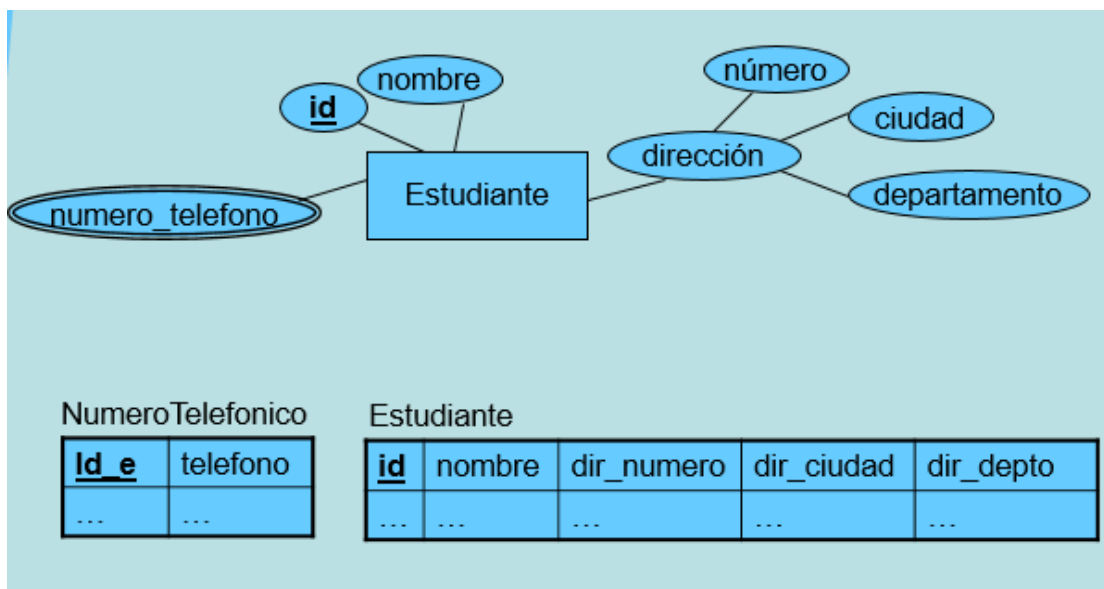
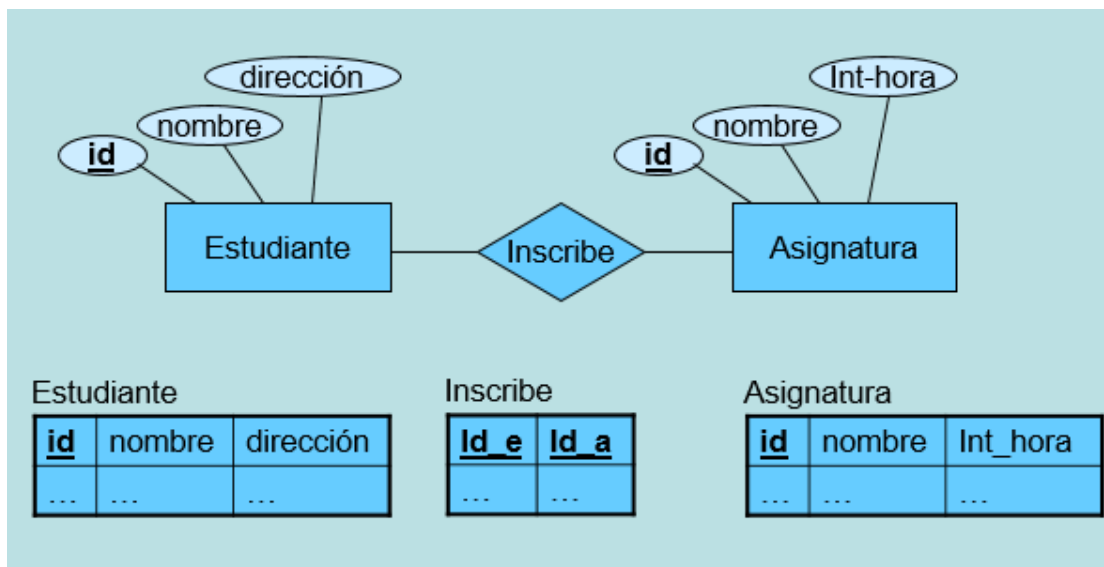
Un esquema de base de datos E-R se puede representar por una colección de tablas. Para cada conjunto de entidades y para cada conjunto de relaciones hay una única tabla a la que se le asigna el nombre correspondiente. Cada tabla tiene varias columnas, cada una de las cuales tiene un nombre único. Convertir una representación de una base de datos de un diagrama E-R a un formato de tablas es la base para la derivación de un diseño de bases de datos relacional.



Reducción de un modelo E-R a Tablas



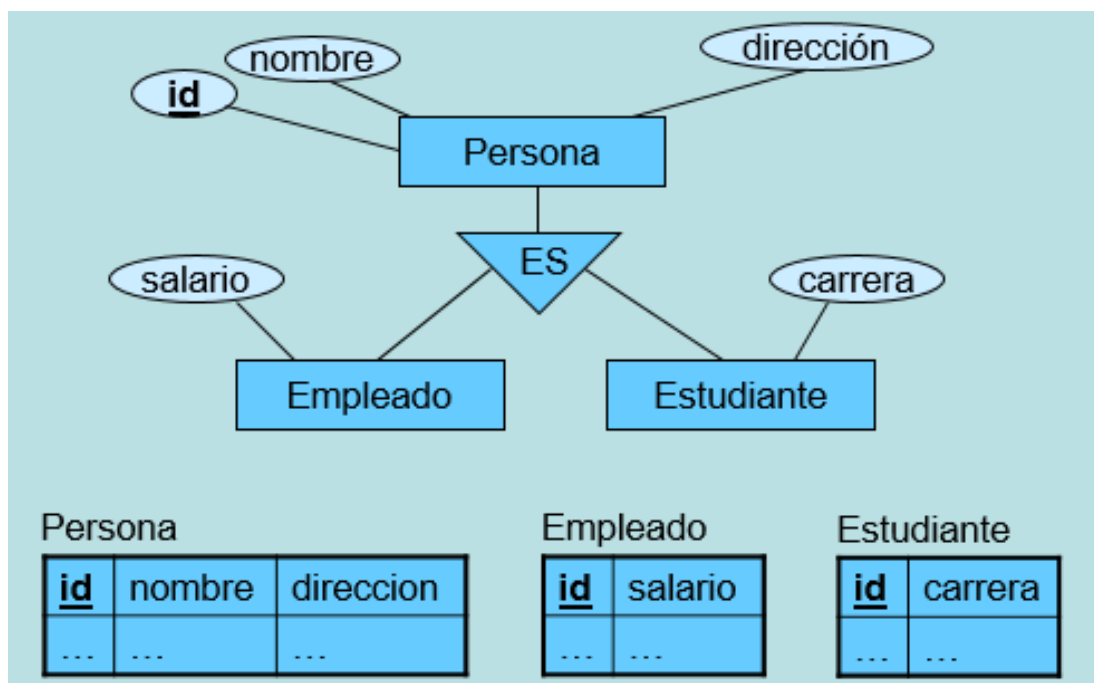
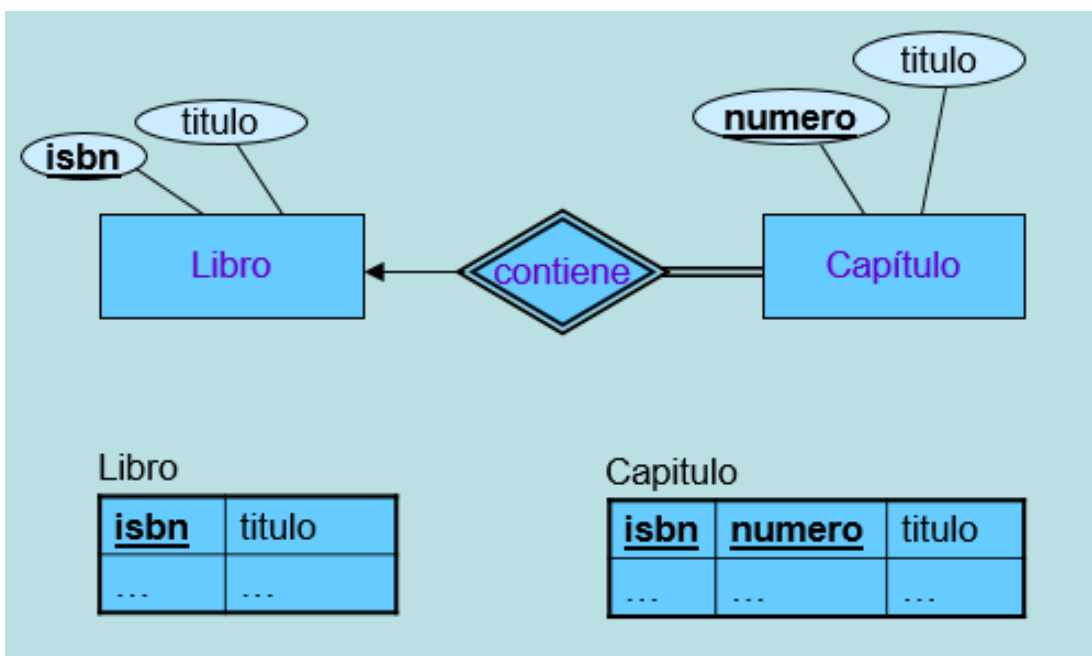
Semana 6 Persistencia en Bases de Datos





Semana 6

Persistencia en Bases de Datos

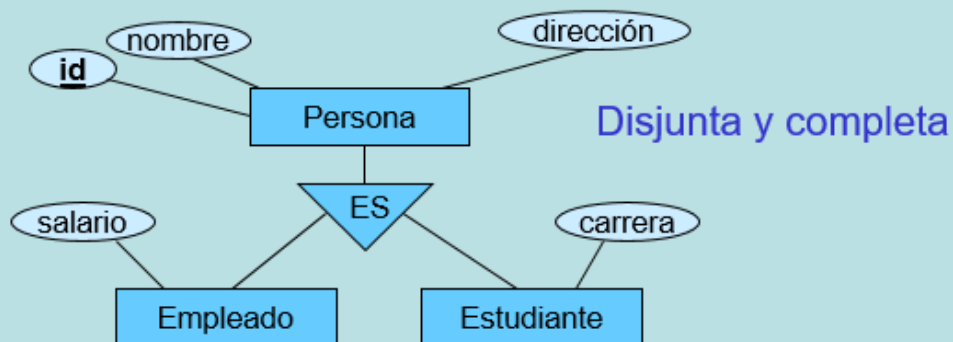




Semana 6

Persistencia en Bases de Datos

Reducción de un modelo E-R a Tablas



Empleado

<u>id</u>	nombre	dirección	salario
...

Estudiante

<u>id</u>	nombre	dirección	carrera
...