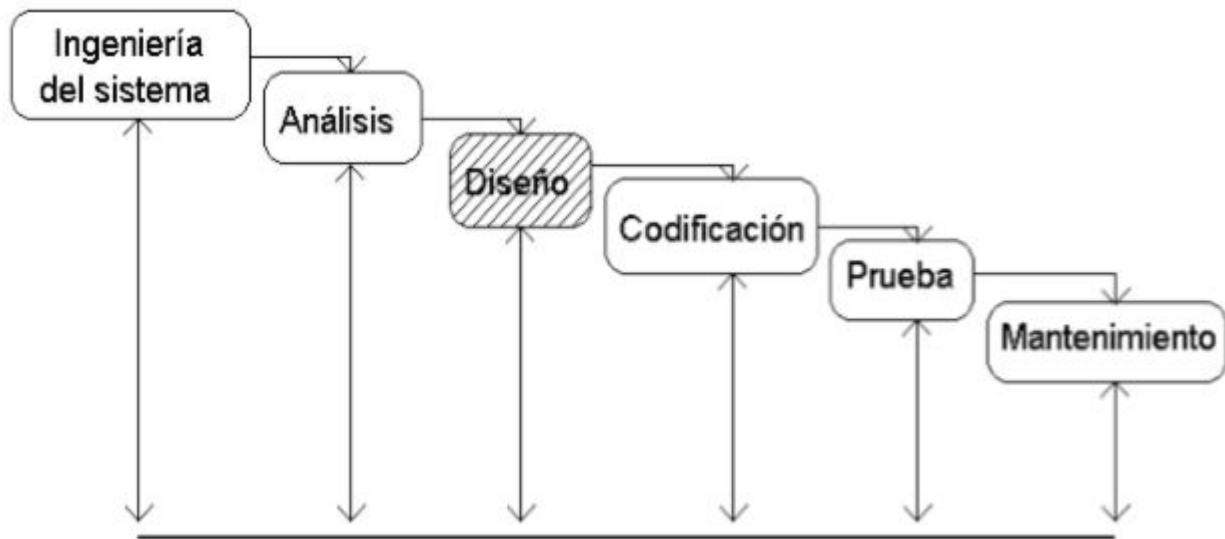


Bases de datos

Diagrama Entidad-Relación



El diseño de una base de datos se realiza en tres fases:

- **Diseño conceptual**
- **Diseño lógico**
- **Diseño físico**

- **Diseño conceptual**

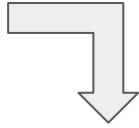


Diagrama Entidad Relación (DER)

Diagrama Entidad Relación

- Entidades

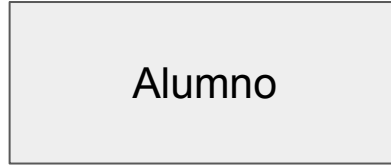


Diagrama Entidad Relación

- Entidades
- Atributos

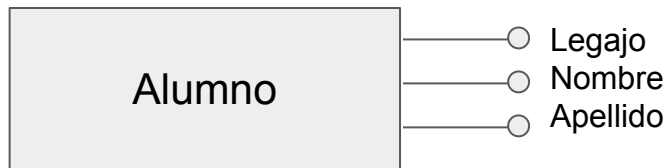


Diagrama Entidad Relación

- Entidades
- Atributos
- Identificador
 - Unicidad
 - Minimalidad

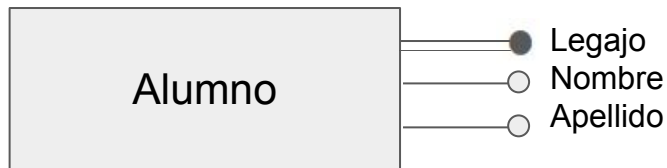


Diagrama Entidad Relación

- Entidades
- Atributos
- Identificador
 - Unicidad
 - Minimalidad

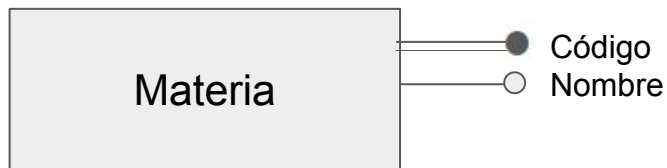
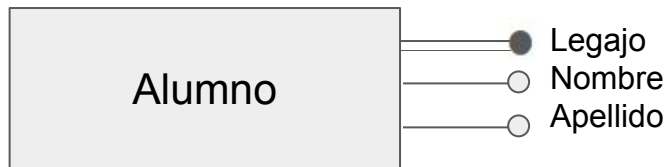


Diagrama Entidad Relación

- Entidades
- Atributos
- Identificador
 - Unicidad
 - Minimalidad
- Relaciones

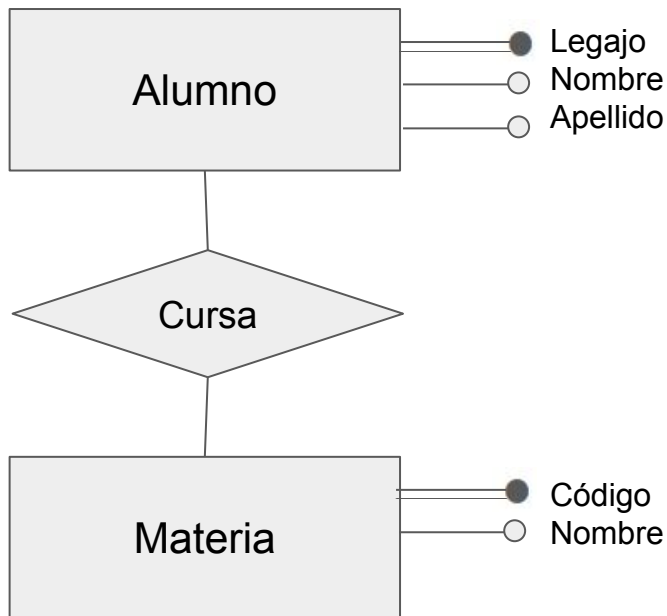


Diagrama Entidad Relación

- Entidades
- Atributos
- Identificador
 - Unicidad
 - Minimalidad
- Relaciones

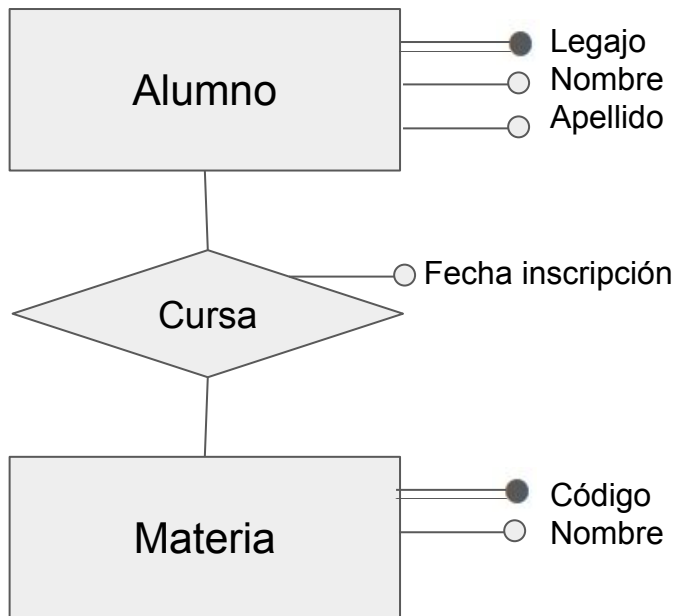


Diagrama Entidad Relación



Diagrama Entidad Relación

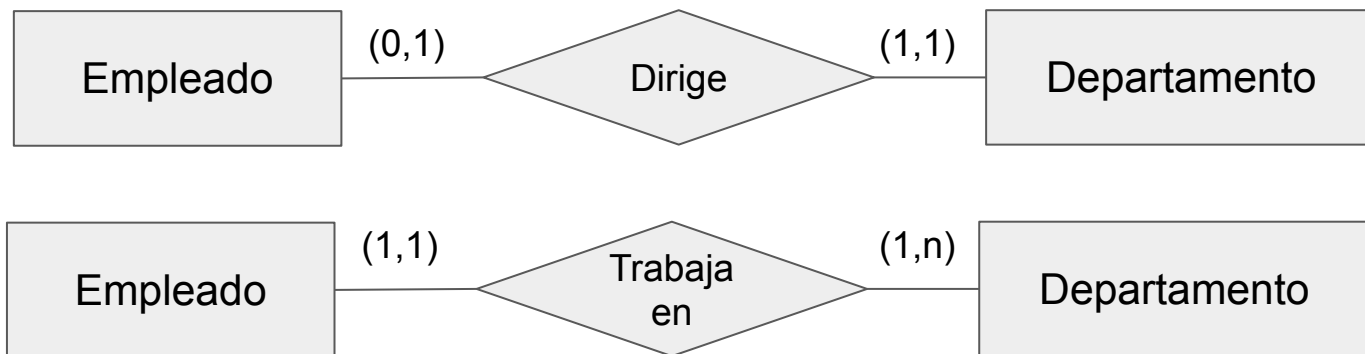


Diagrama Entidad Relación

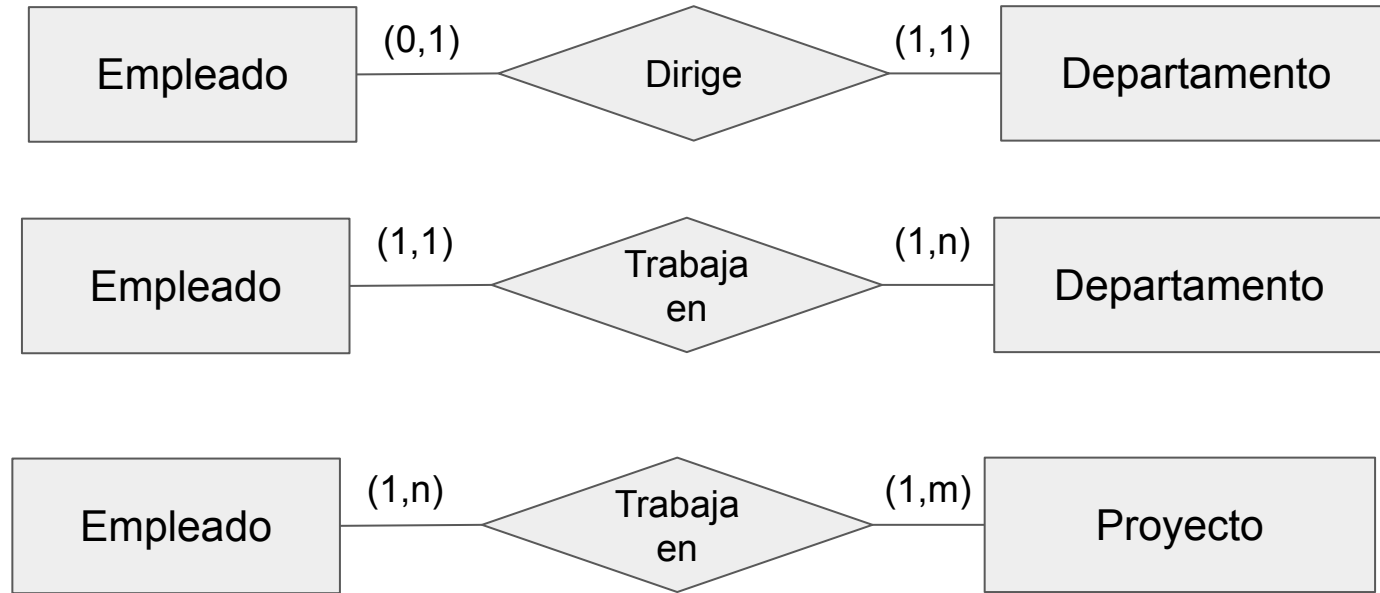


Diagrama Entidad Relación

Pasos a seguir:

1. Identificar Tipos de Entidad y las relaciones que existen entre ellos.
2. Identificar los atributos para cada elemento.
3. Definir identificadores para los tipos de entidad.
4. Definir restricciones de pertenencia y cardinalidad.

Ejercicio

Una empresa de software desea contratar nuevos programadores. De los candidatos se conoce su dni, nombre, apellido y teléfono.

Para realizar las entrevistas, eligen a sus empleados con mayor experiencia. Entre otras, se les pregunta a los candidatos, qué lenguajes de programación conocen y cuántos años de experiencia tienen con cada uno ellos, lo que es fundamental para luego concretar las contrataciones.

De cada lenguaje de programación se almacena un código, nombre del lenguaje y el tipo (si es estructurado u orientado a objetos).

Por último, también se quiere saber quién fue el empleado que entrevistó a cada candidato. De los entrevistadores se sabe, legajo, nombre, apellido, fecha de ingreso a la empresa.

Programador

Lenguaje

Empleado

DNI
Nombre
Apellido
Telefono

Programador

(1,n)

Conoce

Experiencia

(0,n)

Lenguaje

Código
Nombre
Tipo

(1,1)

Entrevista

(0,N)

Empleado

Legajo
Nombre
Apellido
Fecha ingreso

