



T14 – DDL

5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 1

Veamos ahora como crear las bases de datos y tablas correspondientes al siguiente modelo relacional.

Nuestro primer ejercicio tiene este esquema:

```
Estación(Identificador, Latitud, Longitud, Altitud)
Muestra(IdentificadorEstacion, Fecha, Temperatura mínima, Temperatura máxima,
Precipitaciones, Humedad mínima, Humedad máxima, Velocidad del viento mínima,
Velocidad del viento máxima)
```

5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 2

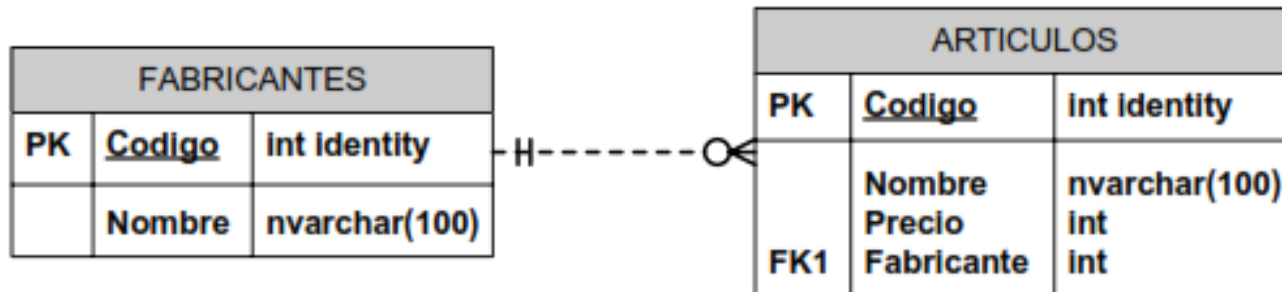
El segundo ejemplo consiste en modelar una biblioteca. Este era el esquema:

```
Libro(ClaveLibro, Título, Idioma, Formato, ClaveEditorial)
Tema(ClaveTema, Nombre)
Autor(ClaveAutor, Nombre)
Editorial(ClaveEditorial, Nombre, Dirección, Teléfono)
Ejemplar(ClaveEjemplar, ClaveLibro, NúmeroOrden, Edición, Ubicación, Categoría)
Socio(ClaveSocio, Nombre, Dirección, Teléfono, Categoría)
Préstamo(ClaveSocio, ClaveEjemplar, NúmeroOrden, Fecha_préstamo,
        Fecha_devolución, Notas)
Trata_sobre(ClaveLibro, ClaveTema)
Escrito_por(ClaveLibro, ClaveAutor)
```

5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 3

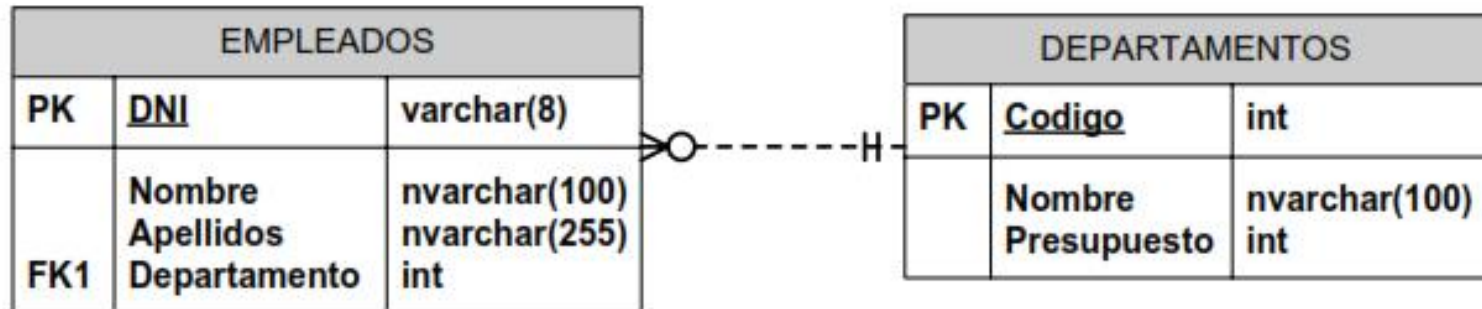
La Tienda de Informática



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 4

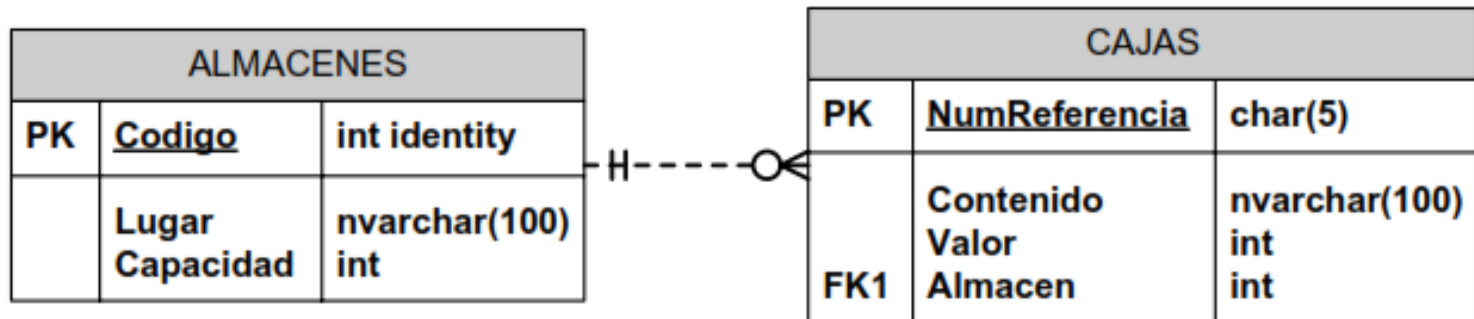
Empleados



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 5

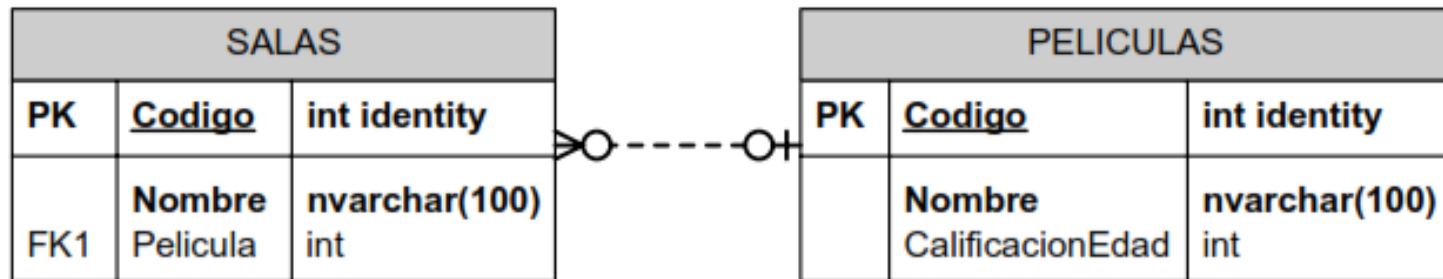
Los Almacenes



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 6

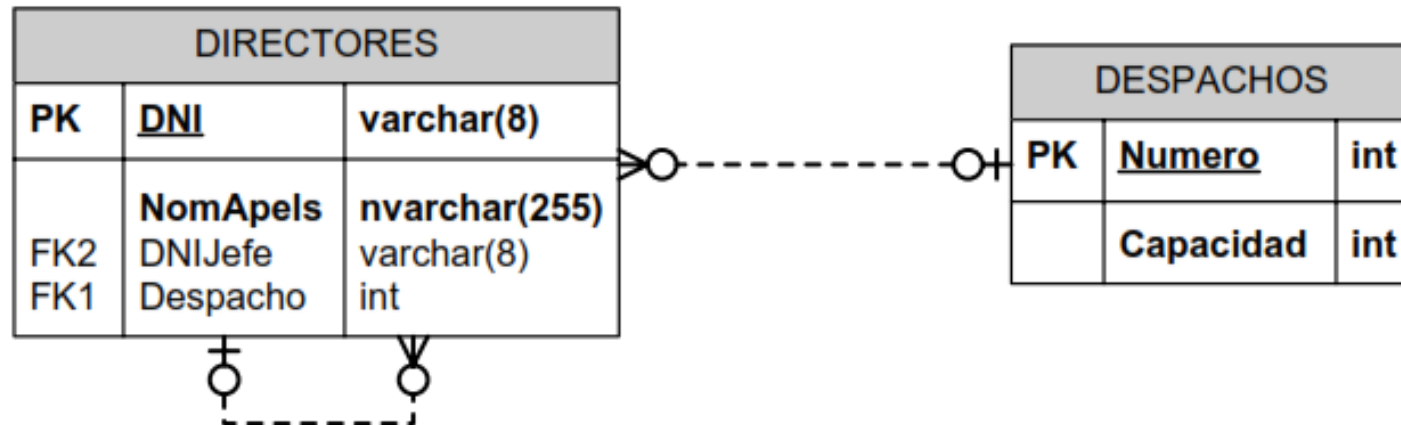
Películas y Salas



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 7

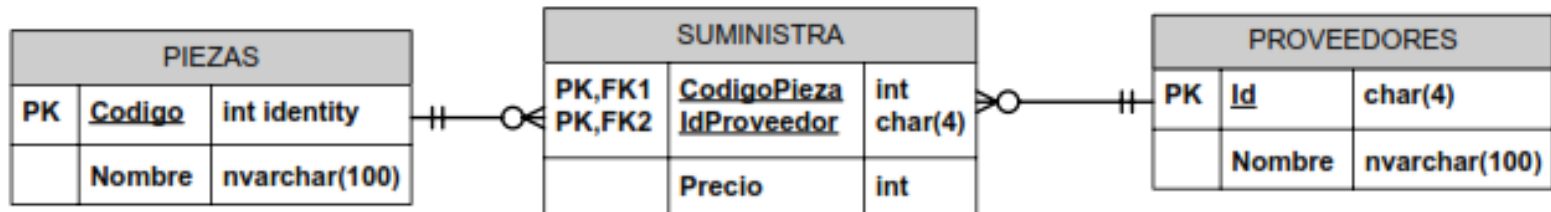
Los Directores



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 8

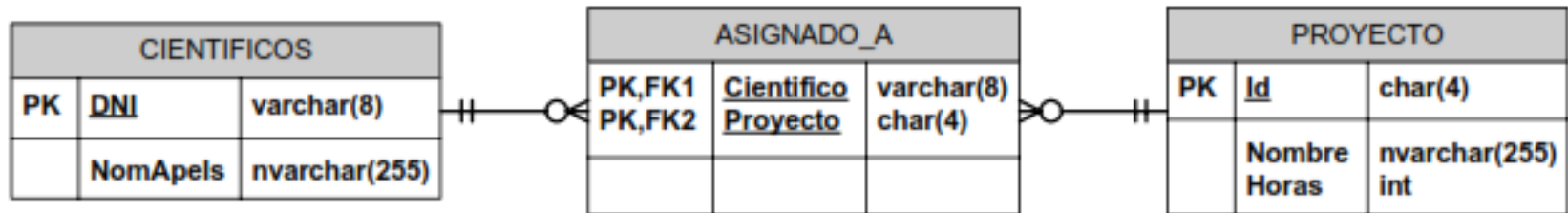
Piezas y Proveedores



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 9

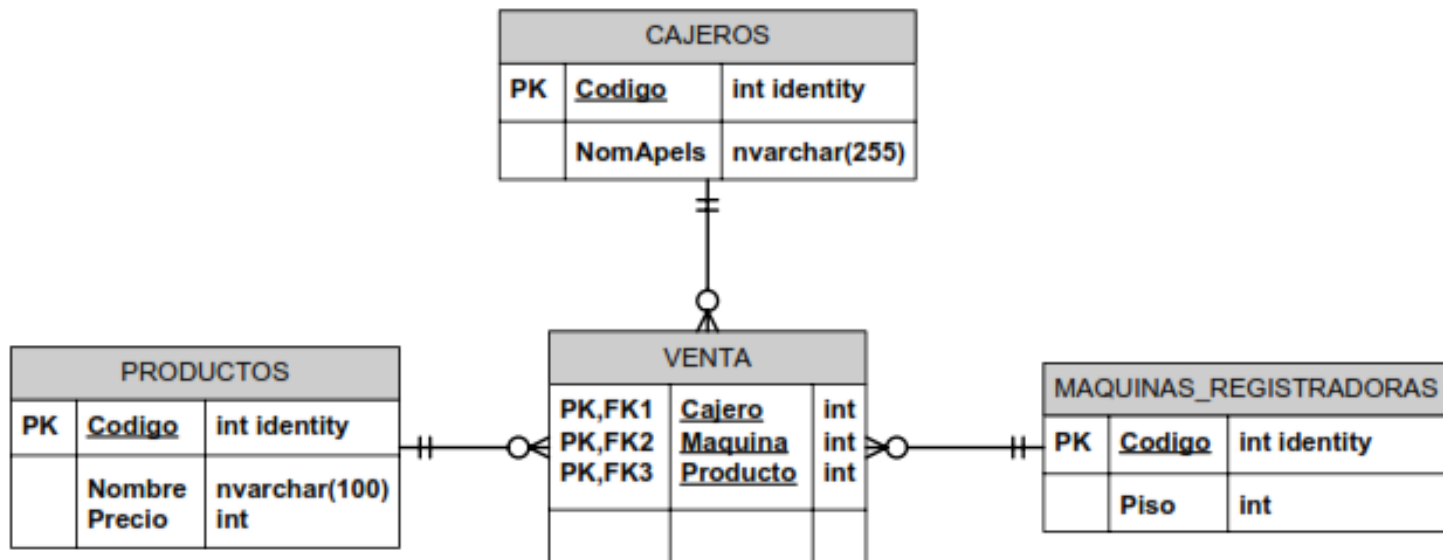
Los Científicos



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 10

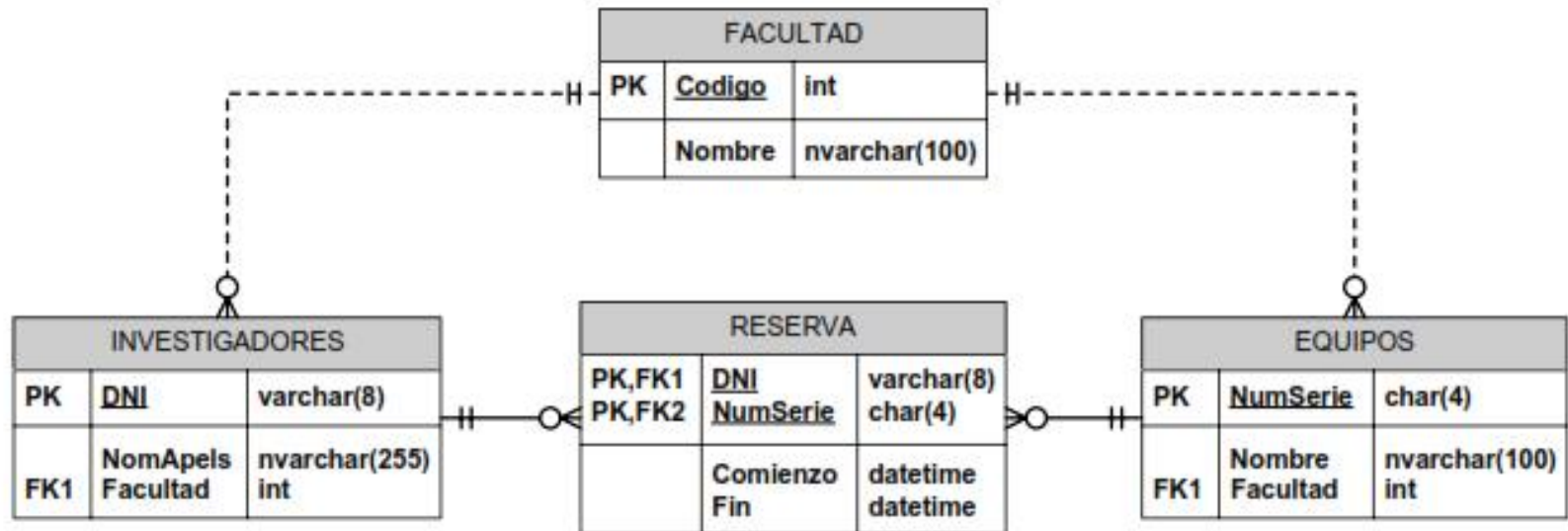
Los Grandes Almacenes



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 11

Los Investigadores



5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 12

Se desea tener una base de datos con la siguiente información acerca de los alumnos de una academia de idiomas donde se imparten varios cursos:

- Información acerca de los **alumnos**, que constará de su **nombre y apellidos**, un **código único** para cada alumno, su dirección, fecha de nacimiento y sexo ('H' o 'M').
- Estos alumnos estarán matriculados en un sólo **curso cada uno**. Cada curso tendrá un **nombre**, un código único que lo identifica, el número máximo de alumnos recomendado, un profesor, la fecha de inicio y de finalización del curso y el número de horas del curso.
- Los **profesores tendrán una ficha en la academia donde se especifican sus datos personales y los datos del contrato**. Es decir, nombre, DNI, dirección, titulación, cuota por hora.

5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 12

1. Generar las siguientes tablas para guardar esta información

TABLA ALUMNOS

Column Name

NOMBRE
APELLIDO1
APELLIDO2
DNI
DIRECCION
SEXO
FECHA_NACIMIENTO
CURSO

TABLA CURSOS

Column Name

NOMBRE_CURSO
COD_CURSO
DNI_PROFESOR
MAXIMO_ALUMNOS
FECHA_INICIO
FECHA_FIN
NUM_HORAS

TABLA PROFESORES

Column Name

NOMBRE
APELLIDO1
APELLIDO2
DNI
DIRECCION
TITULO
GANA

5. Lenguaje SQL, Lenguaje de Definición de datos (DDL)

EJERCICIO 12

En las definiciones establecer las siguientes restricciones:

- No es posible dar de alta un alumno si no se matricula en un curso.
- La información del número de horas del curso es imprescindible para almacenarlo.
- El campo GANA de la tabla PROFESORES no puede estar en ningún caso vacío.
- Dos cursos no pueden llamarse igual. Lo mismo le pasa a los profesores.
- Podemos identificar las tuplas de las tablas CURSOS mediante el atributo CODIGO y PROFESORES y ALUMNOS usando el DNI.
- Cumplir la relación normal entre fecha comienzo y fecha fin (orden cronológico).
- Los valores para el atributo sexo son sólo M y H (en mayúsculas).
- Se ha de mantener la regla de integridad de referencia.

In case of fire



1. `git commit`



2. `git push`



3. leave building