

Tenemos el siguiente esquema lógico:

```
PROFESORES( dni: varchar(10), nombre varchar(40), categoria:
char(4), ingreso: date)
PK; dni
```

```
ASIGNATURAS (codigo: char(5), descripcion: varchar(35), creditos,
creditosp)
PK (codigo)
```

```
IMPARTE (dni:varchar(10), asignatura: char(5))
PK (dni, asignatura)
FK (dni) → PROFESORES
FK (asignatura) → ASIGNATURA
```

**Ejercicio 1:** Realiza un script (DDL) en SQL a partir del esquema lógico anterior.

**Ejercicio 2:** Escribe las SELECT necesarias en cada apartado para obtener la información que se indica en cada uno.

- a) Recupera toda la información que se encuentra en la tabla profesores.

```
Select *
from profesores
```

	dni character varying (10)	nombre character varying (40)	categoria character (4)	ingreso date
1	21111222	eva giner	TEU	1992-10-...
2	21222333	manuel perez	TEU	1988-06-...
3	21333444	rafaela gomis	ASO6	1993-06-...

- b) Todas las categorías de la tabla profesores.

```
Select categoría
from profesores
```

	categoría character (4)
1	TEU
2	TEU
3	ASO6

- c) Todas las categorías sin que salgan repetidos.

```
Select distinct categoría
from profesores
```

	categoría character (4)
1	ASO6
2	TEU

- d) El nombre de los profesores que tienen como categoría TEU.

```
Select nombre
from profesores
where categoría = 'TEU'
```

	nombre character varying (40)
1	eva giner
2	manuel perez

- e) El nombre de los profesores que tienen como categoría TEU o ASO6.

```
Select nombre
from profesores
where categoria='TEU' OR categoría='ASO6'
```

	nombre character varying (40)
1	eva giner
2	manuel perez
3	rafaela gomis

- f) Créditos y descripción de las asignaturas ordenadas por el número de créditos de manera ascendente.

```
Select créditos, descripción
from asignatura
order by credits
```

	creditos numeric (3,1)	descripcion character varying (35)
1	4.5	Historia de la informatica
2	6.0	Diseño y gestión de bases...
3	6.0	Fundamentos de las base...
4	6.0	Programación concurrente
5	9.0	Fundamentos de la progr...

- g) Todas la información de las asignaturas que creditosp sea nulo.

```
Select *
from asignaturas
where creditosp is NULL
```

	codigo character (5)	descripcion character varying (35)	creditosp numeric (3,1)	creditosp numeric (3,1)
1	HI	Historia de la informatica	4.5	[null]

- h)** Créditos y descripción de las asignaturas cuyo número de créditos está entre 5 y 8.

```
Select créditos, descripción
from asignaturas
where créditos between 5 and 8
```

	creditos numeric (3,1)	descripción character varying (35)
1	6.0	Diseño y gestión de bases...
2	6.0	Fundamentos de las base...
3	6.0	Programación concurrente

- i)** Descripción de las asignaturas FBD y DGBD.

```
Select descripción
From asignaturas
Where código in ('FBD', 'DGBD')
```

	descripción character varying (35)
1	Diseño y gestión de bases...
2	Fundamentos de las base...

- j)** Nombre de los profesores que no imparten HI, FBD o DGBD.

```
Select nombre
From profesores p, imparte i
Where p.dni=i.dni
And asignatura not in ('HI', 'FBD', 'DGBD')
```

	nombre character varying (40)
1	rafaela gomis

- k)** Toda la información de los profesores que atiendan al nombre de 'RAFA'

```
Select *
From profesores
Where nombre like 'RAFA%'
```

	dni character varying (10)	nombre character varying (40)	categoría character (4)	ingreso date
1	21333444	rafaela gomis	ASO6	1993-06-...

- 1) Código de las asignaturas que un descripción tengas 'BASES DE DATOS'

```
Select código
From asignaturas
Where descripción like '%BASES DE DATOS%'
```

	código character (5)
1	DGBD
2	FBD

- m) Código de las asignaturas, siendo el código de 2 caracteres.

```
Select código
From asignaturas
Where código like '__'
```

	código character varying (5)
1	FP
2	HI
3	PC

- n) Descripción de las asignaturas cuya última palabra contiene 'INFORMATIC\_'

```
Select descripción
From asignaturas
Where descripción like '%INFORMATIC_'
```

	descripcion character varying (35)
1	Historia de la informatica

- o) Descripción y créditos de las asignaturas con menos créditos.

```
Select descripción, créditos
From asignaturas
Where créditos= (select min(créditos) from asignaturas)
```

	descripcion character varying (35)	creditos numeric (3,1)
1	Historia de la informatica	4.5

- p) Toda la información de las asignaturas que tienen más créditos que la asignatura HI. (HI es el código).

```
Select *
From asignaturas
```

Where créditos > (select créditos from asignaturas where código= 'HI')

	codigo character varying (5)	descripcion character varying (35)	creditos numeric (3,1)	creditosp numeric (3,1)
1	DGBD	Diseño y gestión de bases...	6.0	3.0
2	FBD	Fundamentos de las base...	6.0	1.5
3	FP	Fundamentos de la progr...	9.0	4.5
4	PC	Programación concurrente	6.0	1.5

- q) Asignaturas con el mayor número de créditos de la base de datos.

```
select *
from asignaturas
where créditos = (select max(créditos) from asignaturas)
```

	codigo character varying (5)	descripcion character varying (35)	creditos numeric (3,1)	creditosp numeric (3,1)
1	FP	Fundamentos de la progr...	9.0	4.5

- r) Nombre de los profesores que imparten una asignatura que no sea la máxima en número de créditos.

```
Select nombre
From profesores p, asignaturas a, imparte i
Where p.dni=i.dni
and i.asignatura=a.codigo
and créditos < (select max(creditos) from asignaturas)
```

	nombre character varying (40)
1	eva giner
2	rafaela gomis

- s) Obtener todos los datos de los profesores que imparten alguna asignatura.

```
select *
from profesores
where dni IN (select dni from imparte)
```

```
select p.*
from profesores p, imparte i
where p.dni=i.dni
```

	dni character varying (10)	nombre character varying (40)	categoria character varying (4)	ingreso date
1	21111222	eva giner	TEU	1992-10-
2	21333444	rafaela gomis	ASO6	1993-06-

- t) Obtener todos los datos de los profesores que no imparten asignaturas.

```
select *
from profesores
where dni NOT IN (select dni from imparte)
```

	dni character varying (10)	nombre character varying (40)	categoria character varying (4)	ingreso date
1	21222333	manuel perez	TEU	1988-06-

- u) Profesores que han ingresado antes de 1990.

```
Select p.*
from profesores p
where ingreso < date '01-01-1990'
```

	dni character varying (10)	nombre character varying (40)	categoria character varying (4)	ingreso date
1	21222333	manuel perez	TEU	1988-06-

- v) Dni, nombre y fecha de ingreso de los profesores con la fecha de ingreso en formato dd/mm/aaaa.

```
Select dni, nombre, date_format(ingreso, '%d/%m/%Y') ingreso
from profesores
```