

## INVESTIGADORES

### 1. Creación de la base de datos y sus tablas

1. Crear una base de datos de nombre "Investigadores".
2. Crear las siguientes tablas, incluyendo las Primary y Foreign Keys

#### Equipos

<b>Nombre del campo</b>	<b>Tipo de campo</b>	<b>Tamaño</b>	
IdEquipo	Texto	4	PK
IdFacultad	Número	Entero	FK
Descripcion	Texto	50	

#### Facultad

<b>Nombre del campo</b>	<b>Tipo de campo</b>	<b>Tamaño</b>	
IdFacultad	Número	Entero	PK
NomFacultad	Texto	50	

#### Investigadores

<b>Nombre del campo</b>	<b>Tipo de campo</b>	<b>Tamaño</b>	
IdInvestigador	Número	Entero	PK
DNI	Texto	10	
NomInvestigador	Texto	35	
ApellInvestigador	Texto	50	
IdFacultad	Número	Entero	FK

#### Reservas

<b>Nombre del campo</b>	<b>Tipo de campo</b>	<b>Tamaño</b>	
IdReserva	Autonumérico	Entero Largo	PK
IdInvestigador	Número	Entero	FK
IdEquipo	Texto	4	FK
FechaInicio	Fecha/Hora		
FechaFin	Fecha/Hora		

3. Añadir los siguientes datos de ejemplo a las tablas.

#### Facultad

<b>IdFacultad</b>	<b>NomFacultad</b>
1	Ciencias Exactas
2	Ciencias Naturales
3	Ciencia y Tecnología
4	Bioquímica y Ciencias Biológicas

### Investigadores

<b>IdInvestigador</b>	<b>DNI</b>	<b>NomInvestigador</b>	<b>ApellInvstigador</b>	<b>IdFacultad</b>
1	38486831X	ESTEFANIA	LÓPEZ DE PABLO GARCIA UCEDA	1
2	56234233K	QUERALT	ANGUERA VILAFRANCA	1
3	23435343P	JOAN	BASTARDES SOTO	2
4	X3543098R	RAQUEL	RAYA GAVILAN	3
5	32544333I	ELIOT	BIDAULT CULLERÉS	4
6	37879998D	LLUÍS	VISO GILABERT	4

### Equipos

<b>IdEquipo</b>	<b>IdFacultad</b>	<b>Descripcion</b>
H503	2	Telemetro laser SICK
H235	3	Multimetro digital FLUKE
M342	4	Fuente de Voltaje TEKTRONIX
M234	3	Cámara digital SONY
K231	3	Lente para camara FUJINON-TV
K456	2	Anemómetro JORSEK

### Reservas

<b>IdReserva</b>	<b>IdInvestigador</b>	<b>IdEquipo</b>	<b>FechaInicio</b>	<b>FechaFin</b>
1	6	H503	09/09/2018	23/09/2018
2	1	H235	09/09/2018	14/12/2018
3	5	M342	13/09/2018	21/09/2018
4	1	M234	16/09/2018	01/10/2018
5	2	K231	20/11/2018	25/12/2018
6	5	H503	01/11/2018	10/12/2018

### CONSULTAS

1. Mostrar los datos de los investigadores por orden de DNI
2. Mostrar DNI y en otra columna conjuntamente el nombre y el apellido (CONCAT) de todos los investigadores por orden alfabético de los apellidos.
3. Mostrar DNI, nombre y apellidos de los investigadores y el nombre de la facultad ordenados por facultad
4. Mostrar todas las facultades que contengan la palabra ciencias en su nombre
5. Mostrar todos los equipos y el nombre de la facultad a la que pertenece
6. Mostrar todos los equipos que pertenecen a la facultad de Ciencia y tecnología
7. Mostrar todos los equipos cuyo código empiezan por H
8. Mostrar todos los investigadores de las facultades 2 y 4. Tiene que aparecer también el nombre de la facultad

9. Mostrar las reservas de noviembre. Es decir, se tienen que mostrar los campos DNI, IdEquipo, FechaInicio donde Fecha inicio sea en noviembre.
10. Mostrar los equipos que estarán reservados entre noviembre y diciembre, es decir que tanto su fecha de inicio como su fecha final estén entre noviembre y diciembre.
11. Mostrar NomInvestigador, ApellInvestigador, IdEquipo, Descripción, FechaInicio y FechaFin de las reservas efectuadas. La consulta mostrará los resultados ordenados por ApellInvestigador y FechaInicio
12. Mostrar el DNI y el nombre y apellidos de aquellos investigadores que han hecho más de una reserva.
13. Mostrar los datos de los investigadores y el número de reservas que han hecho.
14. Mostrar los datos de los investigadores que han hecho reservas de equipos que no son de su facultad.
15. Mostrar el nombre de las facultades que ningún investigador ha realizado una reserva.
16. Mostrar el número de serie y el nombre de los equipos que nunca han sido reservados.
17. Mostrar por cada facultad, cuántos investigadores tiene y cuántos equipos tiene.
18. Crear una vista con los datos del punto anterior
19. Mostrar la facultad que tiene más de dos equipos.
20. Ceder el equipo H235 a la facultad que no tiene ningún equipo.
21. Mostrar el idFacultad, nombre de la facultad, el idEquipo, la descripción y el número de reservas de cada equipo.
22. Crear una vista del punto anterior
23. Crear una vista por cada facultad que muestre los investigadores que pertenecen a ella. (En total 4 vistas)
24. Crear una vista que nos muestre todos los datos de las reservas incluyendo, nombre y apellidos del investigador, nombre de la facultad del investigador, descripción del equipo, nombre de la facultad del equipo. (En este caso como la facultad puede ser diferente la del investigador y la del equipo, será necesario hacer 2 joins con la tabla facultad y poner alias para distinguirlas) (También se puede hacer con subselects)
25. Crear un Procedure que tenga un parámetro de entrada (idFac) y que nos devuelva los investigadores filtrados por la facultad que tiene el idFacultad del parámetro de entrada.
26. Crear un procedimiento al que le pasemos el DNI y nos muestre el nombre y apellidos del investigador.
27. Crear un procedimiento en el que le pasemos como parámetro de entrada el idEquipo y nos muestre los investigadores que lo han reservado
28. Crear un procedimiento que pida un parámetro de entrada de tipo texto y nos muestre los datos del investigador que contenga el texto del parámetro de entrada en el nombre o en el apellido.
29. Crear un procedimiento que traslade a un investigador a otra facultad. Como parámetro de entrada se pasará el id del investigador y la nueva facultad a la que irá.
30. Crear un procedimiento que cree una nueva facultad. Recibirá de entrada el nombre de la facultad.