



Ejercicio 1) Crea las tablas de manera que queden tal y como se muestran a continuación. (1,5 puntos).

Tabla departamento:

create table departamento(codigo int(10) unsigned primary key not null auto_increment, nombre varchar(100) not null, presupuesto double unsigned not null, gastos double unsigned not null);

```
mysql> describe departamento;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
codigo	int unsigned	NO	PRI	NULL	auto_increment
nombre	varchar(100)	NO		NULL	
presupuesto	double unsigned	NO		NULL	
gastos	double unsigned	NO		NULL	

Tabla empleado:

create table empleado(codigo int(10) unsigned primary key not null auto_increment, nif varchar(9) unique key not null, nombre varchar(100) not null, apellido1 varchar(100) not null, apellido2 varchar(100), codigo_departamento int(10) unsigned);

```
mysql> describe empleado;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
codigo	int unsigned	NO	PRI	NULL	auto_increment
nif	varchar(9)	NO	UNI	NULL	
nombre	varchar(100)	NO		NULL	
apellido1	varchar(100)	NO		NULL	
apellido2	varchar(100)	YES		NULL	
codigo_departamento	int unsigned	YES		NULL	

Ejercicio 2) Utilizando la BBDD de datos creada en el ejercicio anterior resuelve las siguientes consultas.(Los valores a introducir están al final del examen). Si no especifica lo contrario la sintaxis a utilizar cuando sean consultas multitaslas será utilizando INNER JOIN. (7,5 puntos).

```
mysql> select * from departamento;
```

codigo	nombre	presupuesto	gastos
1	Desarrollo	120000	6000
2	Sistemas	150000	21000
3	Recursos Humanos	280000	25000
4	Contabilidad	110000	3000
5	I+D	375000	380000
6	Proyectos	0	0
7	Publicidad	0	1000

```
mysql> select * from empleado;
```

codigo	nif	nombre	apellido1	apellido2	codigo_departamento
1	32481596F	Aarón	Rivero	Gómez	1
2	Y5575632D	Adela	Salas	Díaz	2
3	R6970642B	Adolfo	Rubio	Flores	3
4	77705545E	Adrián	Suárez	NULL	4
5	17087203C	Marcos	Loyola	Méndez	5
6	38382980M	María	Santana	Moreno	1
7	80576669X	Pilar	Ruiz	NULL	2
8	71651431Z	Pepe	Ruiz	Santana	3
9	56399183D	Juan	Gómez	López	2
10	46384486H	Diego	Flores	Salas	5
11	67389283A	Marta	Herrera	Gil	1
12	41234836R	Irene	Salas	Flores	NULL
13	82635162B	Juan Antonio	Sáez	Guerrero	NULL

```
13 rows in set (0.00 sec)
```

1.Devuelve una lista con el nombre de los departamentos, gastos y presupuesto, de aquellos departamentos donde los gastos sean iguales al presupuesto del que disponen.

```
select nombre, gastos, presupuesto from departamento where gastos=presupuesto;
```

2.Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido no sea NULL.

```
select * from empleado where apellido2!='NULL';
```

3.Devuelve un listado con los empleados y los datos de los departamentos donde trabaja cada uno.

```
select nombre as nombreEmpleado, codigo_departamento.empleado, nombre.departamento from empleado, departamento;
```

?

4.Devuelve un listado con los empleados y los datos de los departamentos donde trabaja cada uno. Ordena el resultado, en primer lugar por el nombre del departamento (en orden alfabético) y en segundo lugar por los apellidos y el nombre de los empleados.

5.Devuelve un listado con el código y el nombre del departamento, solamente de aquellos departamentos que tienen empleados.

6.Devuelve un listado con el código, el nombre del departamento y el valor del presupuesto actual del que dispone, solamente de aquellos departamentos que tienen empleados. El valor del presupuesto actual lo puede calcular restando al valor del presupuesto inicial (columna presupuesto) el valor de los gastos que ha generado (columna gastos).

7.Devuelve el nombre del departamento donde trabaja el empleado que tiene el nif 38382980M.

8.Devuelve el nombre del departamento donde trabaja el empleado Pepe Ruiz Santana.

9.Devuelve un listado con los datos de los empleados que trabajan en el departamento de I+D. Ordena el resultado alfabéticamente.

10.Devuelve un listado con los datos de los empleados que trabajan en el departamento de Sistemas, Contabilidad o I+D. Ordena el resultado alfabéticamente.

11.Devuelve una lista con el nombre de los empleados que tienen los departamentos que no tienen un presupuesto entre 100000 y 200000 euros.

12.Devuelve un listado con el nombre de los departamentos donde existe algún empleado cuyo segundo apellido sea NULL. Tenga en cuenta que no debe mostrar nombres de departamentos que estén repetidos.

13.Devuelve un listado con todos los empleados junto con los datos de los departamentos donde trabajan. Este listado también debe incluir los empleados que no tienen ningún departamento asociado.

14.Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos empleados que no tienen ningún departamento asociado.

```
SELECT COUNT(nif) AS noCodDepart FROM empleado WHERE codigo_departamento='NULL';
```

15.Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos departamentos que no tienen ningún empleado asociado.

16.Devuelve un listado con todos los empleados junto con los datos de los departamentos donde trabajan. El listado debe incluir los empleados que no tienen ningún departamento asociado y los departamentos que no tienen ningún empleado asociado. Ordene el listado alfabéticamente por el nombre del departamento.

17.Devuelve un listado con los empleados que no tienen ningún departamento asociado y los departamentos que no tienen ningún empleado asociado. Ordene el listado alfabéticamente por el nombre del departamento.

18.Calcula el nombre del departamento y el presupuesto que tiene asignado, del departamento con menor presupuesto.

```
SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto=0;
```

19.Calcula el número de empleados que no tienen null en su segundo apellido.

```
select count(nombre) as empleado_conApellido2 from empleado where apellido2!='NULL';
```

20.Calcula el número de empleados que trabajan en cada uno de los departamentos. El resultado de esta consulta también tiene que incluir aquellos departamentos que no tienen ningún empleado asociado.

```
SELECT COUNT(nombre) AS CantidadEmpleado FROM empleado;
```

21. Calcula el número de empleados que trabajan en cada uno de los departamentos que tienen un presupuesto mayor a 200000 euros.

22. Devuelve un listado con todos los empleados que tiene el departamento de Sistemas. (Sin utilizar INNER JOIN).

23. Devuelve una lista con 5 filas a partir de la tercera fila de la tabla empleado. La tercera fila se debe incluir en la respuesta. La respuesta debe incluir todas las columnas de la tabla empleado.

24. Lista el código de los departamentos de los empleados que aparecen en la tabla empleado, eliminando los códigos que aparecen repetidos.

25. Lista el nombre y apellidos de los empleados en una única columna, convirtiendo todos los caracteres en minúscula.

Ejercicio 3) Suponiendo que el presupuesto de cada departamento se dividiera de forma equitativa entre todos sus integrantes, crea la tabla salario, con los siguientes campos: DNIempleado, Nombre, Apellido1, SalarioEmpleado, NombreDepartamento. (Hazlo con el menor número de pasos) (1 punto).