

# EMPRESA - RELACIÓN 2

1. Hallar el nombre de los empleados que no tienen comisión, clasificados de manera que aparezcan primero aquellos nombres que son más cortos.

```
-- selecciona el nombre de todos los empleados cuyo campo "comis" sea nulo y los ordena utilizando la longitud de los nombres

select nomem as 'Empleados sin comisión' from temple where comis is null order by length(nomem), 1;
```

Empleados sin comisión
GIL, GLORIA
PONS, CESAR
PEREZ, JULIO
FLOR, DOROTEA
RUIZ, FABIOLA
LOPEZ, ANTONIO
VEIGA, JULIANA
MARTÍN, MICAELA

2. Hallar, por orden alfabético, los nombres de los empleados suprimiendo las dos últimas letras. Mirar en la ayuda el funcionamiento de las funciones escalares de manejo de cadena: substring y length.

```
-- selecciona una columna donde aparecen los nombres de los empleados sin las últimas 2 letras

/*
la función "substring" tiene la siguiente sintaxis:
- campo que se va a recortar
- posición inicial
- longitud del campo (en este caso, la longitud total menos 2)
*/

select substring(nomem, 1, length(nomem)-2) as 'Nombre recortado' from temple order by 1;
```

Nombre recortado
DIEZ, AMEL
FLOR, DOROT
GARCIA, OCTAV
GIL, GLOR
LARA, LUCREC
LOPEZ, ANTON
MARTÍN, MICAEL
PEREZ, JUL
PEREZ, MARC
PONS, CES
RUIZ, FABIO
SANZ, LAVIN
TEROL, LUCIA
VEIGA, JULIA

### 3. Hallar cuántos departamentos hay y el presupuesto anual medio de ellos.

-- selecciona el número de departamentos existentes y la media de todos sus presupuestos: se suman todos los presupuestos, se dividen entre el número de departamentos existentes y, para terminar, se redondea a dos decimales

```
select count(distinct nomde) as 'Nº de departamentos',
round(sum(presu)/count(distinct nomde), 2) as 'Presupuesto anual medio' from
tdepto;
```

Nº de departamentos	Presupuesto anual medio
6	7000.00

### 4. Hallar la masa salarial anual (salario más comisión) de la empresa (se suponen 14 pagas anuales).

-- selecciona la masa salarial total sumándolas todas y la multiplica por 14 (nº de pagas anuales)

```
select sum((salar+comis)*14) as 'Masa salarial' from temple;
```

Masa salarial
224000.00

### 5. Hallar la masa salarial anual de cada empleado. Hacer el ejercicio de diferentes maneras: con el operador UNION, con la función IFNULL, con la función IF y con la expresión CASE.

UNION:

Masa salarial
NULL
32200.00
NULL
32200.00
NULL
44800.00
NULL
42000.00
NULL
NULL
33600.00
39200.00
NULL
NULL

IFNULL:



IF:



CASE:



## Anexo

```
CREATE DATABASE tema4_empresa_relaciones;
USE tema4_empresa_relaciones;

CREATE TABLE tcentr(
  NUMCE INT NOT NULL,
  NOMCE VARCHAR(45) NOT NULL,
  SEÑAS VARCHAR(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (NUMCE)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE tdepto(
  NUMDE INT NOT NULL,
  NOMDE VARCHAR(45) NOT NULL,
  PRESU DECIMAL(7,2) NOT NULL,
  TIDIR CHAR(1) NULL,
  DIREC INT NULL,
  DEPDE INT NULL,
  NUMCE INT NULL,
  PRIMARY KEY (NUMDE),
  FOREIGN KEY (NUMCE) REFERENCES tcentr (NUMCE)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
  FOREIGN KEY (DEPDE)
  REFERENCES tdepto (NUMDE)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION
);
```

```
CREATE TABLE temple(
  NUMEM INT NOT NULL,
  NOMEM VARCHAR(45) NOT NULL,
  FECNA DATE NOT NULL,
  FECIN DATE NOT NULL,
  NUMHI SMALLINT NOT NULL,
  SALAR DECIMAL(6,2) NOT NULL,
  COMIS DECIMAL(6,2) NULL,
  EXTEL VARCHAR(4) NOT NULL,
  NUMDE INT NULL,
  PRIMARY KEY (NUMEM),
  FOREIGN KEY (NUMDE) REFERENCES tdepto (NUMDE)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION
);
```

```
ALTER TABLE tdepto ADD CONSTRAINT restriccion1 FOREIGN KEY (DIREC) REFERENCES
temple (NUMEM) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION;
```

```
INSERT INTO tcentr (NUMCE, NOMCE,SEÑAS) VALUES (10, 'SEDE CENTRAL','C. ALCALA,
820, MADRID'), (20, 'RELACION CON CLIENTES','C. ATOCHA, 405, MADRID');
```

```
INSERT INTO tdepto (NUMDE, NUMCE, DIREC, TIDIR, PRESU, DEPDE, NOMDE) VALUES (100,
10, NULL, 'P', 12000.00, NULL, 'DIRECCIÓN GENERAL'), (110, 20, NULL, 'P', 5000.00,
NULL, 'NOMINAS'), (111, 20, NULL, 'F', 11000.00, 110, 'SECTOR INDUSTRIAL'), (112,
20, NULL, 'P', 9000.00, 110, 'SECTOR SERVICIOS'), (120, 10, NULL, 'F', 3000.00,
100, 'ORGANIZACION'), (121, 10, NULL, 'P', 2000.00, 120, 'PERSONAL');
```

```
UPDATE tdepto SET DEPDE=120 WHERE NUMDE=110;
```

```
INSERT INTO temple (NUMEM, NUMDE, EXTEL, FECNA, FECIN, SALAR, COMIS, NUMHI, NOMEM)
VALUES(110, 121, 350, '1989-11-10', '2011-02-15', 1000.00, NULL, 3, 'PONS,
CESAR'), (130, 112, 810, '1966-09-09', '2011-02-01', 1200.00, 1100.00, 2, 'TEROL,
LUCIANO'), (150, 121, 340, '1971-01-10', '2010-01-15', 2200.00, NULL, 1, 'PEREZ,
```

```
JULIO'), (180, 110, 508, '1980-01-18', '2011-03-18', 1800.00, 500.00, 2, 'PEREZ,
MARCOS'), (190, 110, 350, '1982-05-12', '2010-02-11', 1500.00, NULL, 4, 'VEIGA,
JULIANA'), (240, 111, 760, '1984-02-26', '2010-02-24', 2200.00, 1000.00, 3, 'SANZ,
LAVINIA'), (260, 100, 220, '1979-12-03', '2010-07-12', 2200.00, NULL, 6, 'LOPEZ,
ANTONIO'), (270, 112, 800, '1978-05-21', '2010-09-10', 2200.00, 800.00, 3,
'GARCIA, OCTAVIO'), (280, 120, 410, '1973-01-11', '2010-10-08', 1500.00, NULL, 5,
'FLOR, DOROTEA'), (290, 120, 910, '1974-11-30', '2010-02-14', 2200.00, NULL, 3,
'GIL, GLORIA'), (330, 112, 850, '1984-08-19', '2011-03-01', 1500.00, 900.00, 0,
'DIEZ, AMELIA'), (360, 111, 750, '1980-10-29', '2011-10-10', 1800.00, 1000.00, 2,
'LARA, LUCRECIA'), (370, 121, 360, '1985-06-22', '2022-01-20', 1800.00, NULL, 1,
'RUIZ, FABIOLA'), (380, 112, 880, '1980-03-30', '2022-01-01', 1800.00, NULL, 0,
'MARTÍN, MICAELA');
```

```
UPDATE tdepto SET DIREC=260 WHERE NUMDE=100;
UPDATE tdepto SET DIREC=290 WHERE NUMDE=110;
UPDATE tdepto SET DIREC=240 WHERE NUMDE=111;
UPDATE tdepto SET DIREC=270 WHERE NUMDE=112;
UPDATE tdepto SET DIREC=150 WHERE NUMDE=121;
```