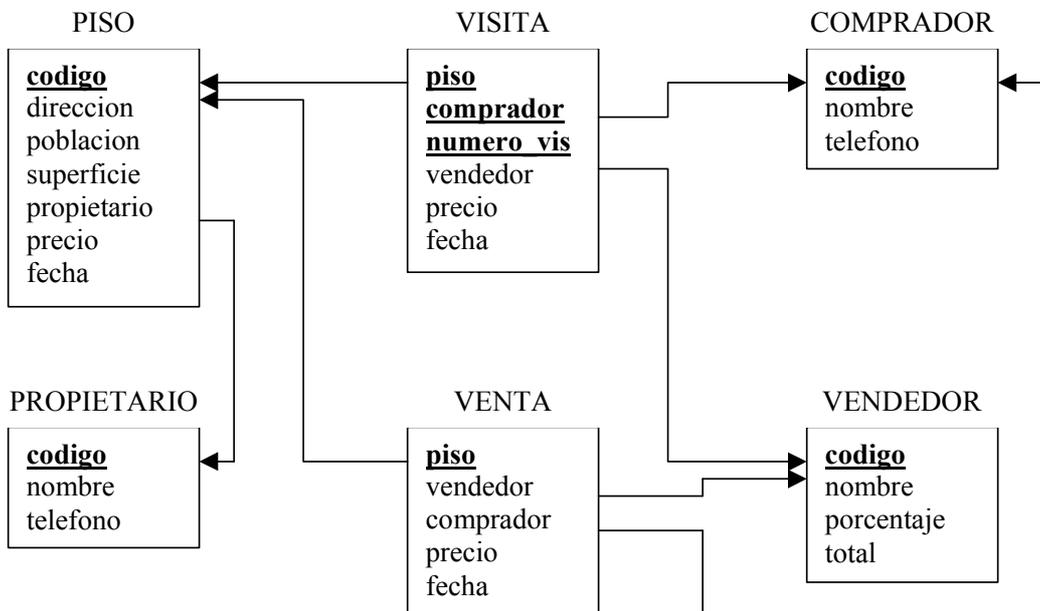


Adquisición y Tratamiento de Datos (23/01/2002)

1) Dado un fichero en formato binario que contiene un número indeterminado de registros de acuerdo a la siguiente estructura de datos:

```
struct DATO{
    int codigo; /*Codigo del empleado */
    char nombre[100]; /* Datos del empleado */
    int antig; /* Antigüedad del empleado */
    float sueldo; /* Sueldo del empleado;
};
```

Escribir un programa en C que lea dicho fichero binario y lo escriba en otro fichero en formato texto de forma que cada registro quede escrito en una línea diferente (\n), separando los campos de cada registro por un tabulador (\t). (2 puntos).



PROPIETARIO		
codigo	nombre	telefono
1	Enrique Perez Alonso	961234567
2	Ana Gomez Martin	968901234
3	Salvador Gomar Andreu	965678901
4	Cayetano Jimenez Grau	962345678
5	Maria Rodriguez Anton	969012345

COMPRADOR		
codigo	nombre	telefono
1	Amparo Garcia Sanz	966789012
2	Juan Martinez Ortiz	963456789
3	Jose Carlos Heredia Gomez	960123456
4	Antonio Ferrer Calatayud	967890123
5	Carmen Ruiz Fernandez	964567890

VENDEDOR			
codigo	nombre	porcentaje	total
1	Federico Franco Gallego	5	380000
2	Maria Luisa Perez Martinez	6	70000
3	Emilio Soler Blasco	4	0

PISO						
codigo	direccion	poblacion	superficie	propietario	precio	fecha
1	Calle 1	Valencia	80	1	100000	2001/10/12
2	Calle 2	Valencia	60	2	85000	2001/10/19
3	Calle 3	Burjassot	120	3	150000	2001/10/23
4	Calle 4	Paterna	50	4	75000	2001/11/09
5	Calle 5	Valencia	90	5	180000	2001/11/14
6	Calle 6	Valencia	140	1	220000	2001/11/22
7	Calle 7	Burjassot	60	3	140000	2001/12/12
8	Calle 8	Valencia	130	1	165000	2001/12/19
9	Calle 9	Burjassot	70	5	150000	2001/12/28
10	Calle 10	Valencia	50	4	140000	2002/01/03

VENTA				
pisos	vendedor	comprador	precio	fecha
1	1	2	100000	2001/10/25
4	2	4	70000	2001/12/17
7	1	5	130000	2002/01/03
9	1	1	150000	2002/01/15

VISITA					
pisos	comprador	numero vis	vendedor	precio	fecha
1	3	1	1	100000	2001/10/14
1	4	2	3	100000	2001/10/23
1	2	3	1	100000	2001/10/25
2	1	1	2	85000	2001/12/02
2	3	2	2	80000	2002/01/05
3	5	1	3	150000	2001/12/29
4	4	1	2	70000	2001/12/17
6	2	1	1	220000	2001/12/08
7	4	1	3	140000	2001/12/15
7	5	2	1	140000	2001/12/19
7	3	3	2	135000	2001/12/27
7	5	4	1	130000	2002/01/03
8	4	1	2	165000	2001/12/23
8	1	2	3	160000	2002/01/17
9	3	1	2	150000	2002/01/04
9	1	2	1	150000	2002/01/15
10	2	1	3	140000	2002/01/09

2) Dada la anterior base de datos, desarrollar las siguientes consultas en SQL. (4 puntos).

- a) Poblaciones donde tenemos pisos en venta.
- b) Nombre del propietario, dirección y población de los pisos en venta.
- c) Dirección y población de los pisos donde el propietario contenga el apellido 'Gomez'.
- d) Dirección, población y diferencia de precio entre el precio inicial y el precio pagado en la venta de los pisos vendidos.
- e) Nombre de los propietarios que tienen más de un piso a la venta.
- f) Nombre de los propietarios de los pisos que nunca han recibido una visita.
- g) Dirección y población de los pisos con un precio del metro cuadrado superior a la media de los pisos.
- h) Dirección y población del piso que ha recibido el mayor número de visitas.

3) Dada anterior base de datos, indicar que preguntas contestan las siguientes sentencias SQL. (2 puntos).

- a) `SELECT nombre FROM piso,venta,vendedor WHERE piso.codigo=piso AND vendedor.codigo=vendedor AND venta.precio<piso.precio`
- b) `SELECT direccion,poblacion,COUNT(*) FROM visita,piso WHERE piso=codigo GROUP BY codigo,direccion,poblacion`
- c) `SELECT nombre FROM vendedor HAVING total>ALL (SELECT precio FROM piso)`
- d) `SELECT nombre FROM vendedor WHERE codigo NOT IN (SELECT DISTINCT vendedor FROM venta)`

4) Dada la anterior base de datos, escribir todas las sentencias SQL necesarias para efectuar las siguientes transacciones. (2 puntos)

- a) Realizar la venta del piso cuyo código es 3 a la última visita realizada y por el precio propuesto en la misma.
- b) Eliminar todos los datos del piso de código 1.