

EVALUACION	EXAMEN	GRUPO		FECHA	
MATERIA	Bases de Datos 1				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 100 - Duración y mecanismo de entrega: 2 horas incluida la lectura de letra - Realizado en forma individual -- Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra				
Estudiante:	Docente:	Nota			

Ejercicio 1) 30 pts.

Se desea modelar la base de datos de un sistema genérico de oficinas, para el cual se ha relevado lo siguiente:

Tanto los proveedores, los clientes y los funcionarios comparten un id que los identifica (compuesto por un código y un número), su cédula de identidad (que también los identifica), un listado de teléfonos, una dirección (compuesta por calle y número) y un nombre.

Además, los funcionarios en particular poseen un id de funcionario que los identifica y sucede lo mismo con los clientes (idcliente).

De los clientes se conoce si son locales o extranjeros (de ser extranjeros, también se conoce el país de procedencia). Los clientes extranjeros siempre son apadrinados por al menos un cliente local en una serie de fechas.

Cada funcionario es supervisado por un jefe, que naturalmente es funcionario. Existen jefes que actualmente no supervisan a nadie.

Una sucursal está compuesta por un local y al menos un funcionario, y todos los funcionarios de la empresa trabajan en un local únicamente. El local tiene una dirección que lo identifica (compuesta por calle y número).

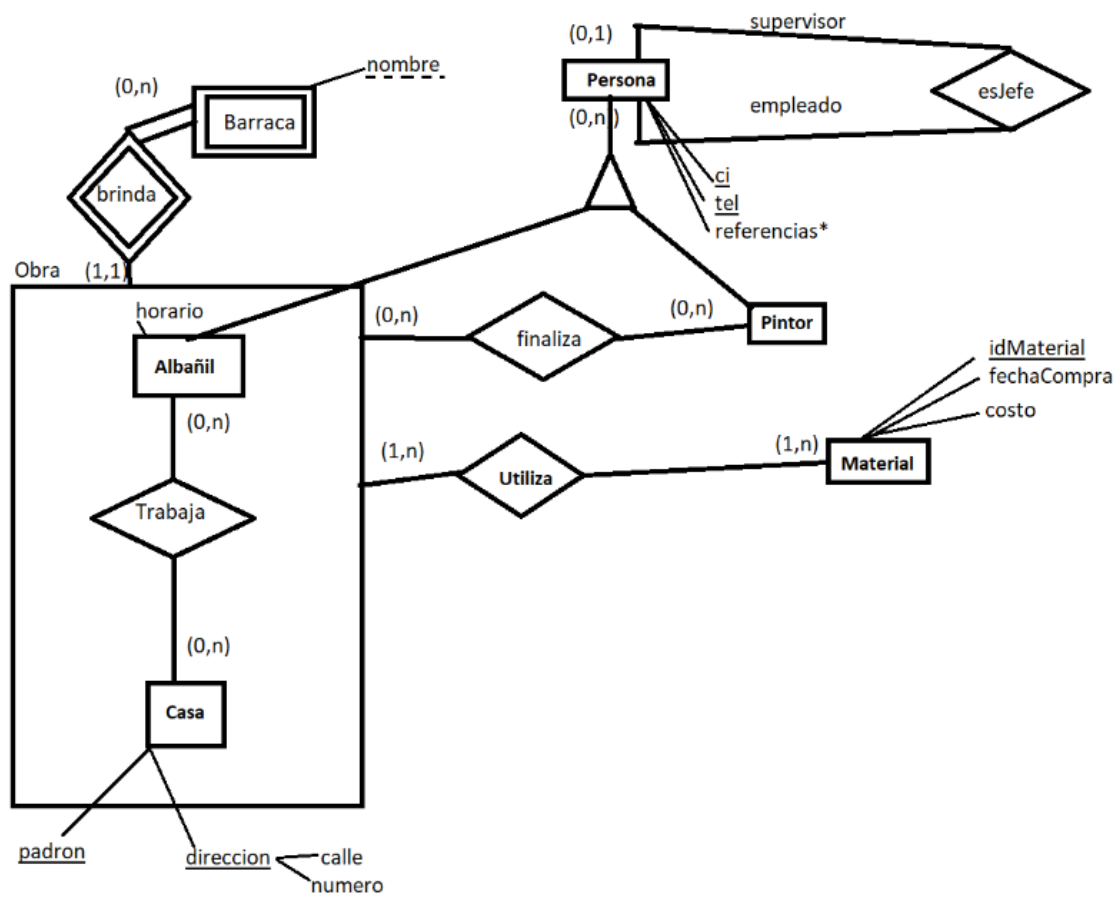
Las sucursales tienen mobiliario numerado, el cual es único para dicha sucursal. Existe mobiliario del cual se conocen sus proveedores.

Para algunos mobiliarios existen tarros de pintura asignados, los cuales se diferencian (para dicho mobiliario) por el color.

Se pide realizar el Modelo Entidad Relación indicando las restricciones no estructurales existentes.

Ejercicio 2 (30 Pts)

Realizar el pasaje al modelo relacional del siguiente modelo entidad relación:



Ejercicio 3. (40 Pts)

Dado el siguiente modelo relacional

- Cliente (id_cliente, CI, nombre, Ciudad, sueldo)
- Producto (idProducto, nombre_producto, descripcion)
- Contrata (NroSeguro, id_cliente, idProducto, fechaInicio, fechaFin, poliza)
id_cliente FK Cliente
idProducto FK Producto

Resolver utilizando SQL

Pregunta 1. (10 Pts)

Obtener los nombres de clientes, ordenados por nombre ascendente, que han contratado productos sin descripción.

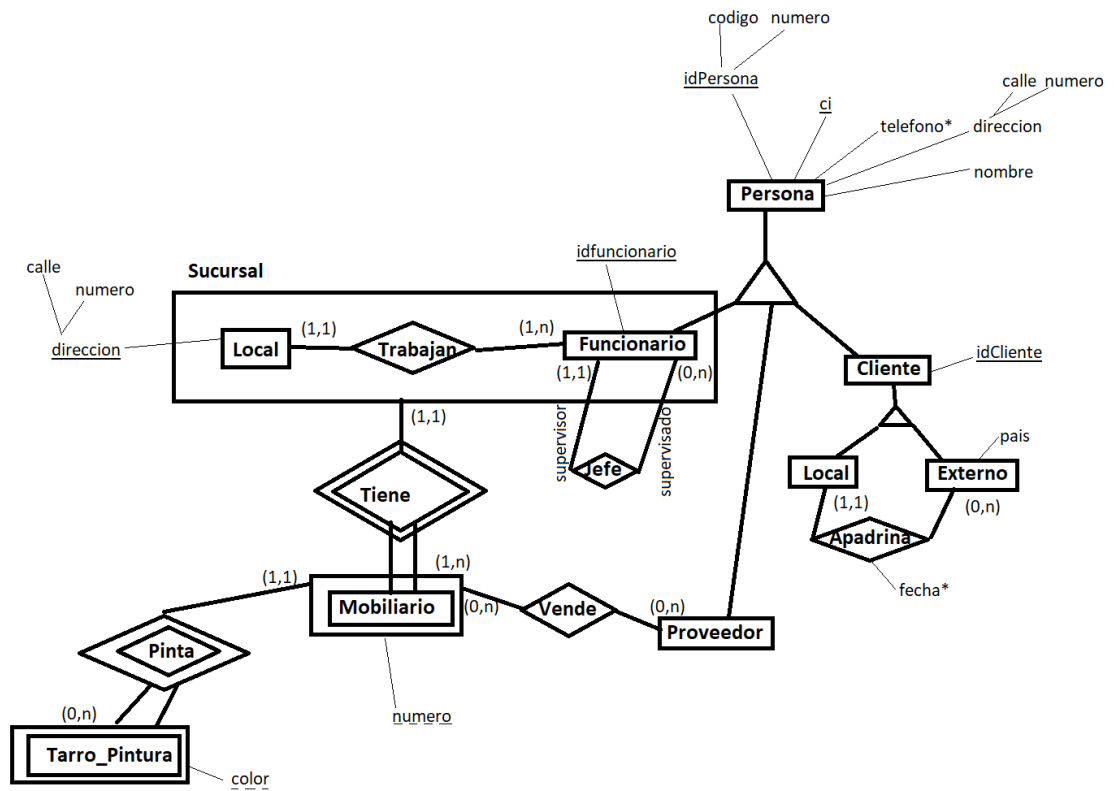
Pregunta 2. (15 Pts)

Obtener todos los datos de los clientes que han contratado todos los productos

Pregunta 3. (15 Pts)

Obtener los id de clientes que nunca han contratado productos con descripción 'automotor', excluir los clientes que no han contratado ningún producto y devolver los valores sin datos repetidos.

Ejercicio 1 SOLUCION:



Solucion Ejercicio 2:

Persona(ci, tel, ciJefe)
tel AK

Persona_referencia(ci, referencia)
ci FK Persona

Albañil(ci, horario)
ci FK Persona

Pintor(ci)
ci FK Persona

Casa(padron, calle, numero)
calle, numero AK

Trabaja(padron, ci)
ci FK Albañil
padron FK Casa

Barraca(nombre, padron, ci)
padron, ci FK Trabaja

Finaliza(ci, padron, ciAlbañil)
padron, ciAlbañil FK Trabaja
ci FK Pintor

Material(idMaterial, fecha, costo)

Utiliza (idmaterial, cialbañil, padron)
cialbañil, padron FK Trabaja
idmaterial FK Material

“todo material es utilizado en al menos una obra”

“toda obra utiliza al menos un material”

Cliente (id_cliente, CI, nombre, Ciudad, sueldo)

Producto (idProducto, nombre_producto, descripcion)

Contrata (NroSeguro, id_cliente, idProducto, fechaInicio, fechaFin, poliza)

id_cliente FK Cliente

idProducto FK Producto

sol:

```
create table cliente (  
idcliente integer primary key,  
nombre varchar (50)  
)
```

```
create table producto (  
idproducto integer primary key,  
descripcion varchar (50)  
)
```

```
create table contrata (  
nroseguro varchar(8) primary key,  
idcliente integer references cliente,  
idproducto integer references producto  
)
```

```
insert into cliente values (1,'jose');  
insert into cliente values (2,'pedro');  
insert into cliente values (3,'pepe');  
insert into cliente values (4,'martin');
```

```
insert into producto values (1,'sal');  
insert into producto values (3,'automotor');  
insert into producto values (2,null);  
insert into contrata values ('a',1,1);  
insert into contrata values ('b',2,2);  
insert into contrata values ('c',1,2);  
insert into contrata values ('d',4,3);
```

//pregunta 1

```
Select *  
from cliente c  
where c.idcliente in(  
select co.idcliente  
from Producto p, contrata co  
where p.idproducto = co.idproducto and c.idcliente = co.idcliente and p.descripcion is null
```

) order by nombre asc

//pregunta 2

SELECT c.*

From cliente c

WHERE not exists

(select *

from producto p

where

not exists

(select *

from contrata co

where p.idProducto = co.idProducto

and c.idcliente=co.idcliente))

Pregunta 3.

Obtener los id de clientes que nunca contratado seguros con descripcion 'automotor',
excluir los clientes que no han contratado ningun producto y sin datos repetidos.

select co.idcliente

from contrata co

where co.idproducto in

(select p.idproducto

from producto p

)minus

select co.idcliente

from contrata co

where co.idproducto in

(select p.idproducto

from producto p

where p.descripcion='automotor'

)