

EVALUACION	Examen	GRUPO	Todos	FECHA	05/10/2012
MATERIA	Bases de datos y Bases de datos 1				
CARRERA	AP – ATI				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 100 - Duración: 2 ½ horas - SIN material 				

Nuestro cliente, una cadena de hoteles nos pide diseñar una base de datos.
De los hoteles se debe registrar la ciudad, el país al cual pertenece siendo estos datos necesarios para identificar a cada hotel.

De cada hotel se conoce también el nombre (único dentro de cada ciudad), sus teléfonos y url (dirección de su página web).
Cada hotel tiene un conjunto de habitaciones con un número que las identifica dentro del mismo, pero este número no es único dentro de la cadena hotelera.

Las habitaciones del hotel pueden ser dobles, con al menos una cama matrimonial y simples es decir sólo tienen camas de una plaza.
Algunas habitaciones dobles tienen una cama de una plaza extra, en este caso, interesa saber cuáles. En el caso de las habitaciones simples, interesa registrar cuantas camas de una plaza tiene cada habitación.

La cadena hotelera desea registrar las quejas de sus clientes sobre los servicios que brinda. Interesando registrar un texto y la fecha correspondiente.

De los clientes se registra su ci, su pasaporte, su nombre, sus teléfonos y un e-mail.
Los clientes realizan reservas de las habitaciones y todas las fechas de reserva quedan registradas para saber que habitaciones son las más pedidas en las distintas temporadas.

En los hoteles trabajan empleados y cada empleado trabaja en un único hotel de la cadena.
De los empleados se conoce su ci, su nombre y un teléfono.

Por un lado están los empleados administrativos de los cuales se registra, para cada fecha, las horas extras que realizó. Además, interesa saber qué empleado administrativo registró cada reserva de habitación por parte de un cliente.

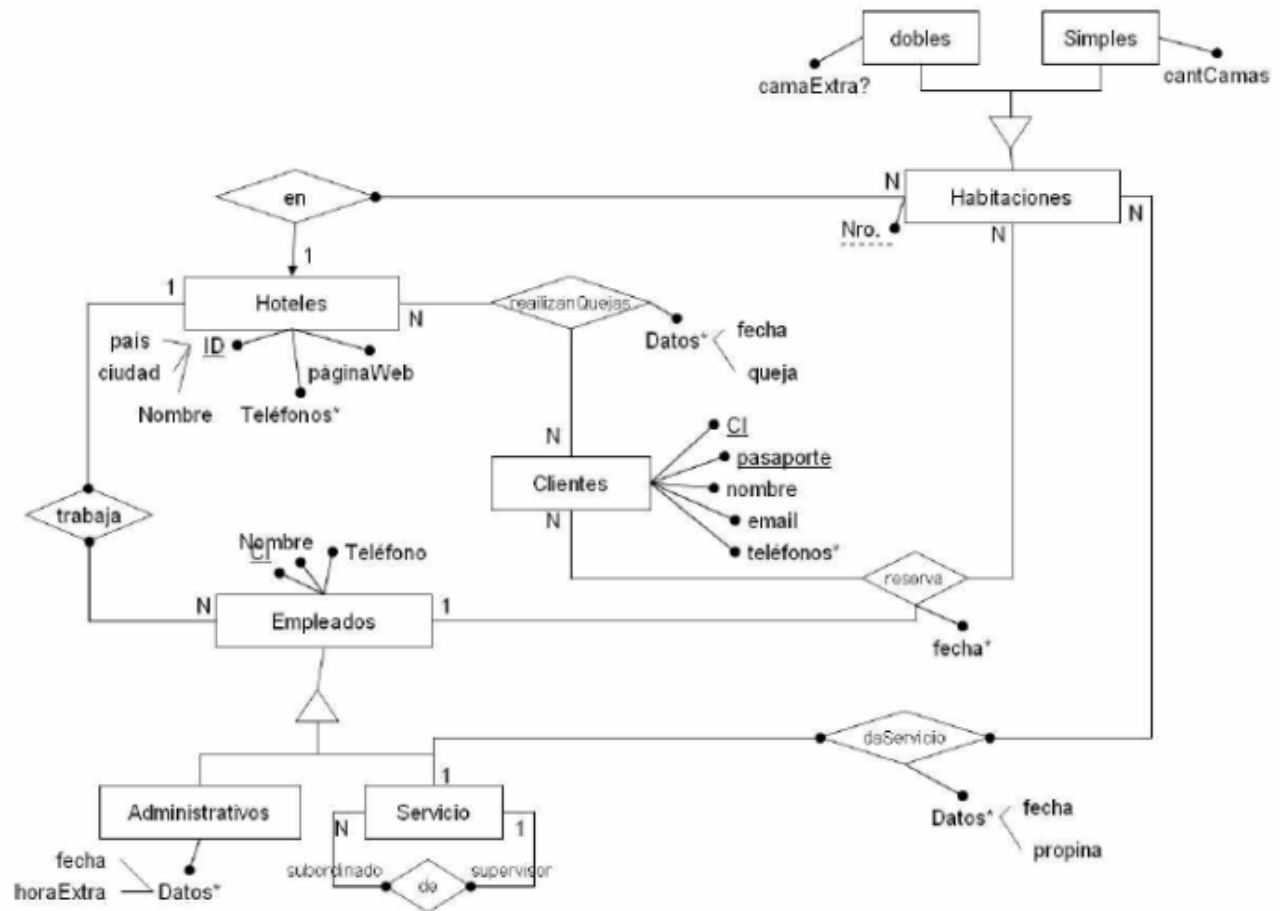
Por otro lado están los empleados de servicio, que se encargan de la limpieza de las habitaciones.

Cada empleado de servicio se encarga de un conjunto de habitaciones y cada habitación es atendida por un único empleado.

Por una cuestión de control, interesa registrar para cada fecha la propina recibida por el empleado en cada habitación. Dentro de los empleados de servicio, algunos son supervisores de otros. Todo empleado de servicio tiene un único supervisor y todo supervisor tiene al menos un empleado a su cargo.

Representar modelo Entidad Relación, esquema relacional en 3FN (50 pts)

Solución



Dado el siguiente esquema relacional.

1 - Representar Modelo Entidad Relacion tal que a partir de el se obtenga el siguiente esquema relacional (20 puntos)

Publicacion(NomPub, Fecha, Tipo, nroEdicion).

Articulos(IdArt, Pag, Título, NomPub, Fecha)

Temas(IdTema, NomTema)

TemaArtículo(IdTema, IdArt)

JerarquiaTemas(IdTPrinc, IdTSub)

Nota: El **tipo** puede ser: Diaria, Semanal, Quincenal, Mensual, Semestral, Anual, Aperiódica.

2- Hacer una consulta SQL que retorne el Nombre de los temas que aparecen en todas la ediciones de la publicación “Base de datos Online”. (20 puntos)

Solución

```
Select NomTema
from Temas
where not exists (
select *
from publicaciones p
where p.nomPub="Base de datos Online" ^
not exist (
select *
from Artículos A, TemaArticulo Ta
where A.idTema = Ta.idTema ^
A.NomPub="Base de datos Online" ^
p.fecha=A.fecha
)
)
```

3- Indicar que retorna la siguiente consulta SQL (10 puntos)

```
select idTema from Temas T
where (select count(idArt) from TemaArticulo Ta
where T.idTema=Ta.idTema) >= ALL (
Select count(idArt)
from TemaArticulo
group by IdTema )
```

Solución

Retorna la identificación de los temas con cantidad máxima de artículos