

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
**FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA**

---

**Laboratorio de Computación II**  
**Trabajo Práctico Integrador**  
**1W3**

**Integrantes:**

112048 - Tamashiro Angel Akio

111984 - Piacentini Enrique Alejandro

112019 - Gimenez Valentina

**Titulares de cátedra:**

- Ing. Beatriz Kunda

- Christian Schneider

Fecha de entrega: 08/10/2020

## **Enunciado del caso propuesto**

Una inmobiliaria necesita un sistema para el control de sus propiedades, de las operaciones (venta/alquiler), como así también de sus clientes, que pueden ser propietarios y/o inquilinos.

Los inmuebles que la misma gestiona son casas, oficinas, departamentos, monoambientes. De las propiedades se conoce si está apta para la venta y/o para el alquiler.

Cuando un cliente quiere comprar o alquilar un inmueble, se le asigna un agente inmobiliario, el cual se encarga de mostrar la propiedad, asesorar al cliente y efectuar la operación.

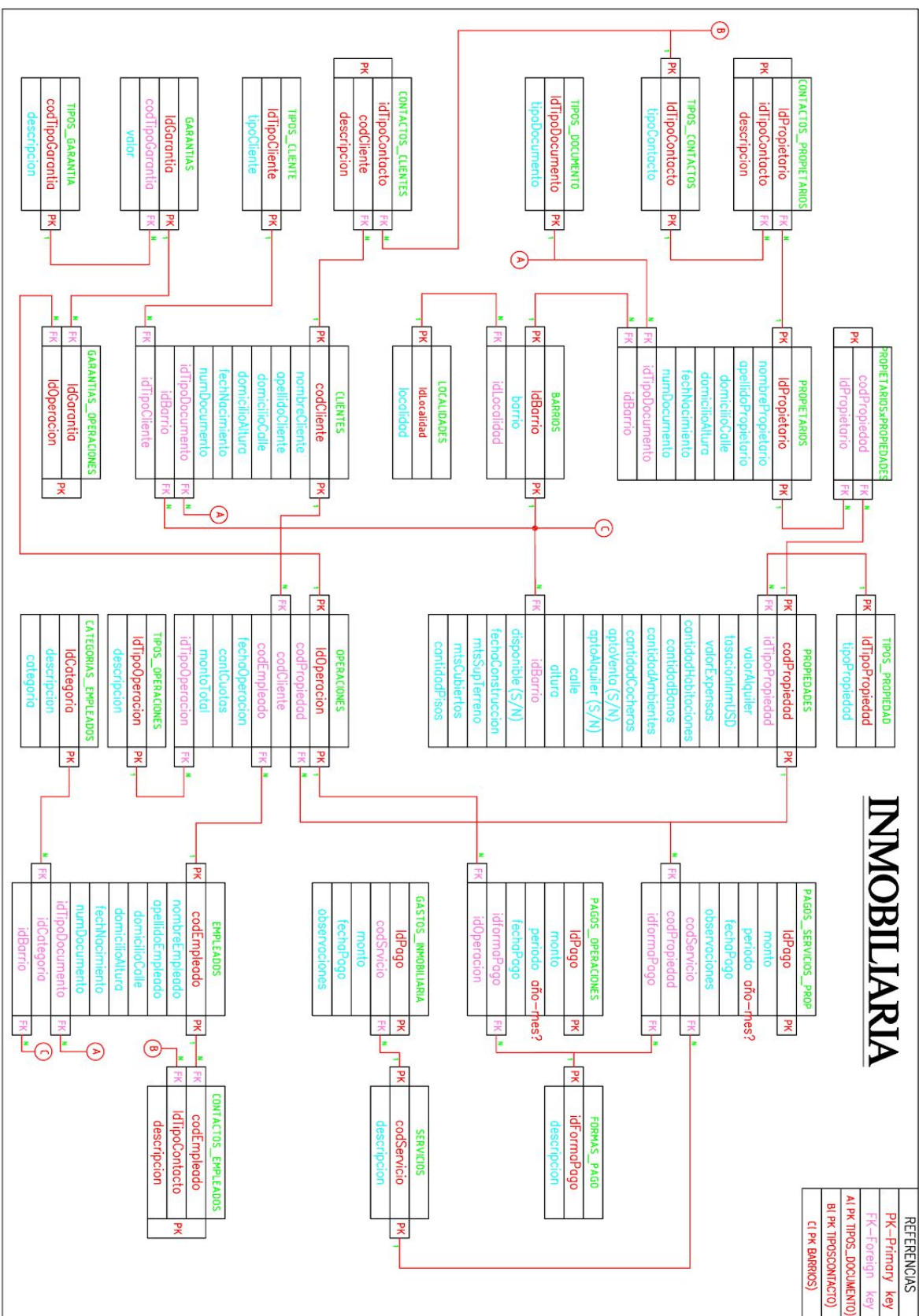
En caso de los alquileres se lleva el control de los pagos de los inquilinos (alquileres, expensas, etc), la vigencia del contrato y detalle de las garantías. Los inquilinos que van a alquilar, tienen la posibilidad de abonar la comisión inmobiliaria hasta en 6 pagos. (2 y 3 sin interés, 4, 5, 6 con interés), y en caso de ser un pago, recibe un descuento.

Los clientes que quieren realizar la compra de un inmueble tienen la posibilidad de entrar en un plan, lo cual implica que al precio del inmueble se le aplicará una tasa de interés dependiendo de la cantidad de cuotas del plan. Esto se abonará en un sistema de cuotas fijas.

En caso de las ventas se lleva el control de pago de expensas (en caso de tener), y la administración de las cuotas.

### **Reportes posibles:**

- Las propiedades que son aptas para vender, alquilar o ambas operaciones.
- Barrios de mayor demanda.
- Agente con mayor cantidad de ventas.
- Tipo de inmueble más solicitado.
- Cantidad de propiedades alquiladas y vendidas por filtros (año, meses o rango de fechas).
- Medios de pago más utilizados.
- Inquilinos que están atrasados con el pago.
- Porcentaje de operaciones que son alquileres.



## CONSULTAS

1. La inmobiliaria necesita un reporte de lo que va del año actual, por empleado, de la cantidad de ventas concretadas, el promedio del monto de dichas operaciones siempre y cuando el empleado haya hecho menos cantidad de ventas de las que indica el objetivo mínimo individual anual. Este mínimo, es el promedio de ventas por empleado del año anterior. Así de esta manera, la inmobiliaria puede actuar a tiempo, antes que finalice el año comercial.

```
select e.codEmpleado as 'Cód. Empleado',
e.nombreEmpleado + ' ' + e.apellidoEmpleado as 'Nombre completo',
count(*) as 'Cantidad de ventas',
avg(o.montoTotal) as 'Monto promedio'
from OPERACIONES o inner join EMPLEADOS e on o.codEmpleado =
e.codEmpleado inner join TIPOS_OPERACIONES t on o.idTipoOperacion =
t.idTipoOperacion
where year(o.fechaOperacion) = year(getdate()) and t.descripcion = 'Venta'
group by e.codEmpleado, e.nombreEmpleado + ' ' + e.apellidoEmpleado
having COUNT(*) < (select count(*)/count(distinct op.codEmpleado)
from OPERACIONES op
where year(op.fechaOperacion) = year(getdate()))
```

2. La inmobiliaria desea saber cuáles fueron los barrios de mayor demanda en los últimos 5 años. Para ello necesita un reporte por barrio con la cantidad de operaciones realizadas (de cualquier tipo), los datos del barrio, siempre y cuando se hayan realizado al menos 3 operaciones en esa área.

```
select b.idBarrio as 'Cod. Barrio', b.barrio as 'Barrio', count(*) as 'Cant. Operaciones'
from OPERACIONES o inner join PROPIEDADES p on o.codPropiedad =
p.codPropiedad inner join BARRIOS b on p.idBarrio = b.idBarrio
where year(o.fechaOperacion) between year(getdate()) and year(getdate()) -5
group by b.idBarrio, b.barrio
having count(*) >= 3
order by 'Cant. Operaciones'
```

3. La inmobiliaria desea conocer la cantidad de propiedades por barrio, que están disponibles para alquilar.

```
select lo.localidad 'localidad', ba.barrio 'Barrio', count(pro.codPropiedad) 'Cant
Propiedades'
from PROPIETARIOSxPROPIEDADES pXp join PROPIETARIOS pr on
pXp.idPropietario = pr.idPropietario
join PROPIEDADES pro on pro.codPropiedad = pXp.codPropiedad
join BARRIOS ba on pro.idBarrio = ba.idBarrio
join LOCALIDADES lo on lo.idLocalidad = ba.idLocalidad
where pro.aptoAlquiler=1
group by lo.localidad, ba.barrio
having count(ba.barrio)>1
order by lo.localidad
```

4. La inmobiliaria desea llevar un registro de cuántas propiedades tiene cada propietario disponibles a la venta y en alquiler, siempre que el apellido del propietario comience con la letra A. Y también de cuántas propiedades tiene cada propietario no disponibles para venta

```
select pro.idPropietario 'ID Propietario', pro.apellidoPropietario + ' ' +
pro.nombrePropietario 'Propietario',
count(pr.aptoVenta) 'En venta', 'a la venta' Estado
from PROPIEDADES pr join PROPIETARIOSxPROPIEDADES pXp on
pr.codPropiedad = pXp.codPropiedad
join propietarios pro on pro.idPropietario = pXp.idPropietario
group by pro.idPropietario, pro.apellidoPropietario,
pro.nombrePropietario, pr.aptoVenta
having pr.aptoVenta=1 AND pro.apellidoPropietario like '[a]%'
UNION
select pro.idPropietario 'ID Propietario', pro.apellidoPropietario + ' ' +
pro.nombrePropietario 'Propietario',
count(pr.aptoAlquiler) 'En Alquiler', 'en alquiler'
from PROPIEDADES pr join PROPIETARIOSxPROPIEDADES pXp on
pr.codPropiedad = pXp.codPropiedad
```

```
join propietarios pro on pro.idPropietario = pXp.idPropietario
group by pro.idPropietario,pro.apellidoPropietario,
pro.nombrePropietario,pr.aptoAlquiler
having pr.aptoAlquiler=1 AND pro.apellidoPropietario like '[a]%'
order by 'Propietario'
```

5. La inmobiliaria desea listar las propiedades que no se vendieron ni alquilaron este año.

```
select p.codPropiedad, tp.tipoPropiedad, b.barrio
from propiedades p join tipos_propiedad tp on p.idTipoPropiedad =
tp.idTipoPropiedad
join barrios b on p.idBarrio = b.idBarrio
where not exists (select distinct o.idOperacion
                  from operaciones o
                  where o.idOperacion = p.codPropiedad
                  and year(o.fechaOperacion) = year(getdate())
                  )
```

6. La inmobiliaria desea generar una lista de las propiedades mayor a 2 , por barrio y por localidad, que están disponibles para alquilar, ordenando por nombre de localidad.

```
select lo.localidad 'localidad',ba.barrio'Barrio',
count(pro.codPropiedad)'Cant Propiedades'
from PROPIETARIOSxPROPIEDADES pXp join PROPIETARIOS pr on
pXp.idPropietario = pr.idPropietario
join PROPIEDADES pro on pro.codPropiedad = pXp.codPropiedad
join BARRIOS ba on pro.idBarrio = ba.idBarrio
join LOCALIDADES lo on lo.idLocalidad = ba.idLocalidad
where pro.aptoAlquiler=1
group by lo.localidad, ba.barrio
having count(ba.barrio)>1
order by lo.localidad
```