



Una inmobiliaria necesita empezar a organizar mejor a sus empleados. Con este fin nos contactó su gerente de ventas para hacer un sistema que los ayude a lograr su objetivo.

El sistema deberá llevar un registro de las operaciones que realizó la inmobiliaria, que pueden ser alquileres o ventas de un determinado inmueble. Sobre cada operación, el empleado que la concretó cobra una comisión.

- Para los alquileres, se conoce la cantidad de meses por la que se pacta el contrato de alquiler, y la comisión que le corresponde al agente es igual a la cantidad de meses por el valor del inmueble, dividido 50.000.
- Para una venta, en cambio, se tiene un porcentaje sobre el valor del inmueble, siempre igual para todos los agentes de la inmobiliaria. El año pasado, este valor era 1%, aunque este año es de 1,5% y el año que viene... ¿quién sabe?

De todos los inmuebles se conoce el tamaño en metros cuadrados, la cantidad de ambientes y la operación para la que se la publica (venta o alquiler).

Por otra parte, el valor de cada inmueble depende de diversos factores:

- Si es una casa, tiene un valor particular para esa casa.
- Los PH tienen un valor de 14.000 por metro cuadrado, con un mínimo de 500.000.
- Los departamentos se tasan a 350.000 por ambiente

Además, todas las propiedades ven su precio afectado por un plus que depende de la zona donde están ubicadas. Estos valores cambian seguido y es necesario poder actualizar las zonas fácilmente.

Un cliente puede solicitar a un empleado realizar una reserva sobre una propiedad o concretar la operación publicada. Si una propiedad está reservada no se puede concretar una operación por parte de un cliente que no sea el mismo que la reservó.

Se pide:

1. Saber cuál fue la comisión de una operación concretada (venta o alquiler).
2. Saber cuál fue el mejor empleado según los siguientes criterios:
 - a. el total de las comisiones que le corresponden por las operaciones cerradas.
 - b. según la cantidad de operaciones cerradas.
 - c. según la cantidad de reservas.
3. Se pide también saber si un empleado va a tener problemas con otro. Esto se da cuando ambos han cerrado operaciones en la misma zona y alguno de los dos concretó alguna vez una operación que había reservado el otro.
4. Implementar la reserva, compra y alquiler de una propiedad según lo explicado anteriormente.
5. Aparece un nuevo tipo de propiedad: Los locales. En casi todos los aspectos los locales se comportan como casas, pero su precio se calcula diferente de acuerdo al tipo de local. Los **Galpones** salen la mitad de lo que vale la propiedad, mientras que los locales **A La Calle** salen un monto fijo más caros que es igual para todos. Hay que tener en cuenta que los locales **NO pueden venderse**, así que sólo debe ser posible alquilarlos. Así mismo, un local puede ser fácilmente remodelado para convertirse en cualquiera de los dos tipos, por lo que es necesario poder cambiarlo.