

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.

Es importante no repetir código y dejar la puerta abierta a la aparición de nuevos criterios.

- 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 lo 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.