Se desea realizar una aplicación en Java para la gestión de una inmobiliaria. Dicha inmobiliaria Dispone de diferentes tipos de inmuebles (pisos, casas, locales comerciales, oficinas y parcelas) para alquiler, venta y traspaso, gestionados por distintos comerciales. De los inmuebles, interesa tener en cuenta los siguientes aspectos:

**Pisos:** vendedor, ciudad, dirección, metros útiles, metros construidos, año de construcción, número de habitaciones, precio, rebaja que se puede hacer a dicho precio y tipo de operación (venta o alquiler). Interesa también disponer de una forma de conocer el precio por m2 construido.

**Casas:** vendedor, ciudad, dirección, metros útiles, metros construidos, metros de parcela, año de construcción, número de habitaciones, alturas (número de plantas), tipo de inmueble (adosado o individual), precio, rebaja que se puede hacer a dicho precio y tipo de operación (venta o alquiler). Interesa también disponer de una forma de conocer el precio por m2 construido.

**Locales comerciales:** vendedor, ciudad, dirección, superficie, metros de almacén, metros lineales de escaparate, conocer si disponen o no de salida de humos, años mínimos de contrato, precio, rebaja que se puede hacer a dicho precio y tipo de operación (venta, alquiler o traspaso). Interesa también disponer de una forma de conocer el precio por m2 de superficie.

**Oficinas:** vendedor, ciudad, dirección, superficie, metros mínimos alquilables, conocer si disponen o no de vigilancia, años mínimos de contrato, precio por metro cuadrado, rebaja que se puede hacer a dicho precio y tipo de operación (alquiler o venta).

**Parcelas:** vendedor, ciudad, dirección, metros cuadrados, tipo de suelo (rústico, industrial o urbano), precio, rebaja que se puede hacer a dicho precio y tipo de operación (alquiler o venta). Interesa también disponer de una forma de conocer el precio por m2 de parcela.

De comerciales, vendedores y compradores interesa la siguiente información:

**Comerciales:** nombre, apellidos y comisión por venta. Este porcentaje de comisión no es relativo al precio total de la venta si no a la comisión que la propia inmobiliaria saca de la venta.

**Vendedores:** nombre, apellidos, DNI.

**Compradores:** nombre, apellidos, DNI, tipo de inmueble que busca (piso, casa, local, oficina o parcela), tipo de operación en la que está interesado (compra, alquiler o traspaso), presupuesto (precio orientativo que desea gastar).

Sobre el precio de venta, la inmobiliaria establece la siguiente tabla de comisiones. La mitad de esta comisión se cobra al comprador y la otra mitad al vendedor:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PISO | CASA | LOCAL | OFICINA | PARCELA |
| Hasta 100.000 euros precio venta/traspaso o 500 euros mensuales de alquiler | 2% | 4% | 3,5% | 3% | 5% |
| Más de 100.000 euros precio venta/traspaso o más de 500 euros mensuales de alquiler. | 3% | 4% | 3% | 4% | 5% |

Se desea disponer además de las siguientes funcionalidades:

**Un buscador de inmuebles:** Dado un cliente determinado, un método que busque en un array de inmuebles aquellos que coinciden con sus necesidades: tipo de operación (compra, alquiler o traspaso) y precio orientativo (se aceptarán inmuebles hasta un 20% superiores al precio orientativo del comprador).

**Un método que permita realizar una oferta por un inmueble:** El método devolverá verdadero o falso indicando si la oferta ha sido aceptada o no. Recibirá como parámetros el inmueble en cuestión y el precio de la oferta. Si el precio de la oferta es igual (o superior) al precio de venta, la oferta se aceptará automáticamente. Si el precio de la oferta es inferior al precio de venta pero se encuentra dentro del margen de rebaja que está dispuesto a hacer el vendedor, se calculará aleatoriamente si el vendedor acepta o no la oferta. Si el precio de la oferta está fuera del margen de rebaja que está dispuesto a hacer el vendedor, la oferta se rechazará automáticamente.

**Un método que simule la realización de una venta:** Se deben pasar como parámetros a este método el inmueble objeto de la transacción, el comprador y la oferta que realiza y el comercial que se encarga de la gestión, el Se realizará una oferta y, si la oferta es aceptada, se calculará y mostrará por pantalla el importe que acaba pagando el comprador por el inmueble (teniendo en cuenta su parte de la comisión de la inmobiliaria), el importe que recibe finalmente el vendedor (teniendo en cuenta su parte de la comisión de la inmobiliaria), la comisión por ventas del comercial y el importe que queda para la propia inmobiliaria (una vez deducida la comisión por ventas del comercial).

**NOTA:** Para todas las clases finales se deberá incluir también un método que muestre su información.