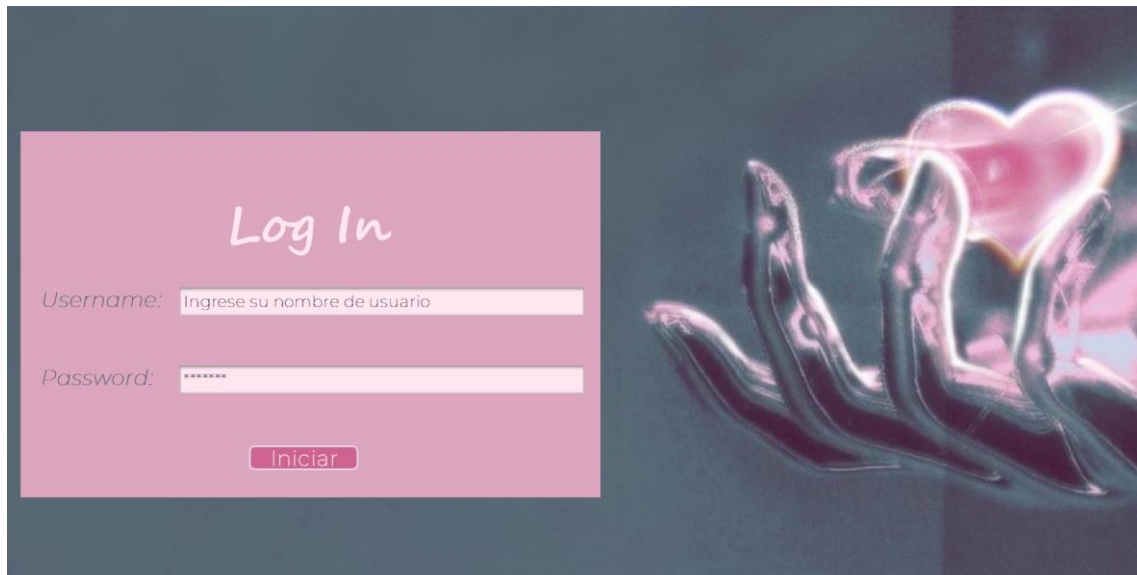


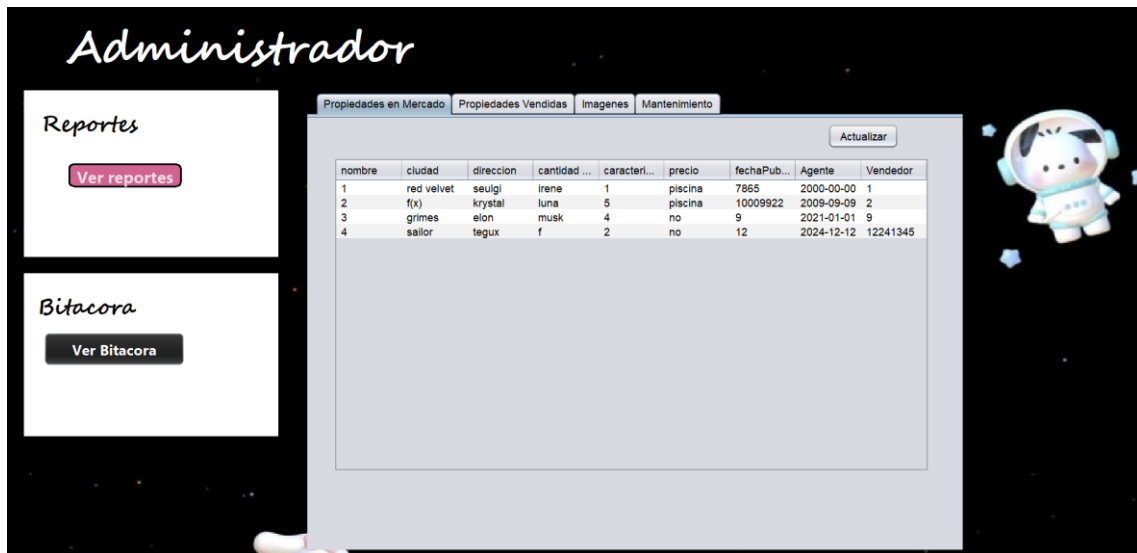
# Manual de Usuario

## Ventana Log-in



La ventana de iniciar sesión le permite a los usuarios entrar a sus respectivas ventanas. Según el tipo de usuario que es cada uno se abrirá una ventana de administrador, agente, vendedor o comprador. Para realizar esto el programa pide que el usuario ingrese su username y contraseña, en caso que uno o ambos estén incorrectos, el programa enviara un mensaje alertando al usuario.

## Ventana Administrador



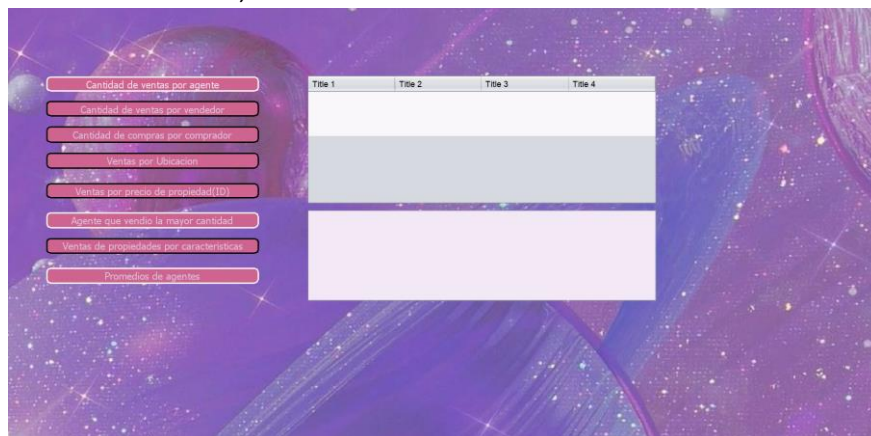
La “Ventana administrador” es aquella que se le muestra solo a los empleados tipo administrador. Cuenta con las funciones de Ver Reportes, Ver bitácora, Mantenimiento (Agentes, Compradores, Vendedores, Propiedades Vendidas, y Propiedades en Venta), y permite visualizar las Propiedades en Venta, las Propiedades Vendidas, los Agentes, Vendedores y Compradores que han sido creados. Las funcionalidades de los administradores serán explicadas a detalle a continuación:

## Reportes

La ventana reportes se accede por medio del botón “Ver Reportes” en la ventana que se le muestra a los administradores.



La ventana reportes muestra los datos seleccionados de reportes de los datos del programa por medio de una tabla, estos son:



- Cantidad de ventas por agente: muestra el id, nombre y cantidad de ventas de todos los agentes existentes.

**Cantidad de ventas por agente**

id	nombre	Cantidad Vendida
1	hardin	2
2	Mario	4
9	Karla	1

1). ID: 1 | NOMBRE: hardin | CANTIDAD VENDIDAS: 2  
2). ID: 2 | NOMBRE: Mario | CANTIDAD VENDIDAS: 4  
3). ID: 9 | NOMBRE: Karla | CANTIDAD VENDIDAS: 1

- Cantidad de ventas por vendedor: muestra el id, nombre y cantidad de ventas de todos los vendedores existentes.

**Cantidad de ventas por vendedor**

id	nombre	Cantidad Vendida
3	Piper	1
7	Rosa	6

1). ID: 3 | NOMBRE: Piper | CANTIDAD VENDIDAS: 1  
2). ID: 7 | NOMBRE: Rosa | CANTIDAD VENDIDAS: 6

- Cantidad de compras por comprador: muestra el id, nombre y cantidad de compras de todos los compradores existentes.

### Cantidad de compras por comprador

id	nombre	Cantidad Compradas
1	José Juan Cruz Mejía	1
2	Annibal María Malena Flores	3
3	Mario	3

1) ID: 1 | NOMBRE: José Juan Cruz Mejía | CANTIDAD COMPRADAS: 1  
 2) ID: 2 | NOMBRE: Annibal María Malena Flores | CANTIDAD COMPRADAS: 3  
 3) ID: 3 | NOMBRE: Mario | CANTIDAD COMPRADAS: 3

- Ventas por ubicación: muestra cuantas ventas se han registrado por cada ubicación existente de una propiedad. Además del id y dirección de cada propiedad por ubicación.

### Ventas por Ubicación

ciudad	direccion	idPropiedad
knowles	carter	5
lisa	jennie	4
namjoon	jimin	6
miyeon	minnie	9
b	nicki	3
Jacaleapa	nose	1
seoul	nose	2

1) Ciudad: Jacaleapa | Direccion: nose | Total\_Ventas: 2  
 2) Ciudad: b | Direccion: nicki | Total\_Ventas: 1  
 3) Ciudad: lisa | Direccion: jennie | Total\_Ventas: 1  
 4) Ciudad: knowles | Direccion: carter | Total\_Ventas: 1  
 5) Ciudad: namjoon | Direccion: jimin | Total\_Ventas: 1  
 6) Ciudad: miyeon | Direccion: minnie | Total\_Ventas: 1

- Ventas por precio de propiedad: muestra el id y el precio de cada propiedad. Además de la cantidad de propiedades que tienen el mismo precio.

### Ventas por precio de propiedad

Precio	IDPropiedad
1289	6
1890	2
2302	1
8900	4
8976	3
23478	5
331000	9

1) Precio: 2302 | CANTIDAD DE CASAS: 1  
 2) Precio: 1890 | CANTIDAD DE CASAS: 1  
 3) Precio: 8976 | CANTIDAD DE CASAS: 1  
 4) Precio: 8900 | CANTIDAD DE CASAS: 1  
 5) Precio: 23478 | CANTIDAD DE CASAS: 1  
 6) Precio: 1289 | CANTIDAD DE CASAS: 1

- Agente que vendió la mayor cantidad: muestra el agente que vendió mas propiedades dentro de un periodo solicitado por el usuario.

Input

?

Ingrese el primer año a tomar en cuenta:

OK Cancel

Input

?

Ingrese el segundo año a tomar en cuenta:

OK Cancel

Especifica su id, la cantidad de propiedades que este vendió, el periodo que se tomo en cuenta y el valor total de estas.

### Agente que vendió la mayor cantidad

id	Nombre	Propiedades_vendidas	Valor Total	2001 - 2022
2	Mario	3	355767	Agente del Año

En el año por valor total: ID: 2 NOMBRE: Mario Propiedades Vendidas: 3 Valor vendido: 355767

En caso que los años ingresados por el usuario sean inválidos, no se mostraran los datos y se enviara un mensaje de error.

Error de entrada



Error: Por favor, ingrese un valor entero.

OK

- Ventas de propiedades por características: muestra el id de la propiedad, su cantidad de dormitorios, y si tiene piscina o no.

#### Ventas de propiedades por características

idPropiedad	cantidadDormitorios	TienePiscina
1	1	NO
2	2	NO
3	4	NO
4	4	NO
9	5	NO
6	7	NO
5	12	NO
18	34	NO

CANTIDAD DE DORMITORIOS: 1 ID: 1 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 2 ID: 2 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 4 ID: 3 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 4 ID: 4 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 5 ID: 9 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 7 ID: 6 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 12 ID: 5 Piscina: NO  
CANTIDAD DE DORMITORIOS: 34 ID: 18 Piscina: NO

- Promedios de agentes: muestra el id, nombre, precio promedio de ventas, y tiempo promedio de cada agente activo en un año seleccionado por el usuario.

Input



Ingrese el año a tomar en cuenta:

OK

Cancel

#### Promedios de agentes

id	nombre	Precio Promedio	Tiempo Promedio ...
1	hardin	1890	119520.0000
2	Mario	331000	41760.0000

ID: 1 Nombre: hardin Precio promedio: 1890 Tiempo Promedio en el mercado: 119520.0000  
ID: 2 Nombre: Mario Precio promedio: 331000 Tiempo Promedio en el mercado: 41760.0000

En caso que el año ingresado por el usuario sea invalido, no se mostrarán los datos y se enviara un mensaje de error.

Error de entrada



Error: Por favor, ingrese un valor entero.

OK

### Bitácora

La ventana “Bitácora” se ingresa por medio del botón “Ver Bitácora” en la interfaz gráfica de Usuario administrador.



Esta ventana muestra el id, la acción realizada, la tabla afectada, el tiempo en que se realizó la acción, y el objeto modificado por cada acción realizada en el programa.

A screenshot of the Bitacora window. At the top, there is a search bar labeled "Id:" with a "Buscar" button to its right. Below the search bar is a table with five columns: "Id", "Accion", "Tabla afectada", "Timestamp", and "Objeto modificado". The table contains 25 rows of data, including actions like "Insertar agente", "Eliminar agente", "Insertar comprador", "Comprador modificado", "Insertar vendedor", "Vendedor modificado", "Insertar propiedad\_vendida", and "Propiedad en mercado modificado".

Id	Accion	Tabla afectada	Timestamp	Objeto modificado
0	Insertar agente	agentes	2024-03-17 19:03:46	8012003
12241127	Eliminar agente	agentes	2024-03-17 21:20:08	8012003
12241172	Insertar agente	agentes	2024-03-17 21:51:00	8011974
12241007	Insertar agente	agentes	2024-03-17 22:08:12	1
12241007	Insertar agente	agentes	2024-03-17 22:08:35	2
12241007	Insertar agente	agentes	2024-03-17 22:09:10	9
12241007	Agente modificado	agentes	2024-03-17 22:09:29	1
12241007	Eliminar agente	agentes	2024-03-17 22:09:34	8011974
12241007	Insertar comprador	compradores	2024-03-17 22:10:14	1
12241007	Insertar comprador	compradores	2024-03-17 22:10:53	2
12241007	Insertar comprador	compradores	2024-03-17 22:11:40	3
12241007	Comprador modificado	compradores	2024-03-17 22:12:30	3
12241007	Insertar comprador	compradores	2024-03-17 22:12:46	4
12241007	Eliminar comprador	compradores	2024-03-17 22:12:50	4
12241007	Insertar vendedor	vendedores	2024-03-17 22:13:34	7
12241007	Insertar vendedor	vendedores	2024-03-17 22:14:52	3
12241007	Vendedor modificado	vendedores	2024-03-17 22:15:06	3
12241007	Insertar vendedor	vendedores	2024-03-17 22:15:30	1
12241007	Eliminar vendedor	vendedores	2024-03-17 22:15:35	1
12241007	Insertar propiedades_en_me...	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:16:48	1
12241007	Insertar propiedades_en_me...	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:18:35	5

Además ingresando el id de un usuario y presionando buscar, muestra todas las acciones realizadas por ese usuario.

A screenshot of the Bitacora window with the search bar containing the ID "12241127" and the "Buscar" button. The table below shows the actions performed by this user.

Id	Accion	Tabla afectada	Timestamp	Objeto modificado
12241127	Eliminar agente	agentes	2024-03-17 21:20:08	8012003
12241127	Insertar propiedad_vendida	propiedades_vendidas	2024-03-17 22:25:28	3
12241127	Insertar propiedad_vendida	propiedades_vendidas	2024-03-17 22:28:28	5
12241127	Insertar propiedad_vendida	propiedades_vendidas	2024-03-17 22:29:44	6
12241127	Insertar propiedad_vendida	propiedades_vendidas	2024-03-17 22:30:46	4
12241127	Propiedad vendida modificada	propiedades_vendidas	2024-03-17 22:31:02	1
12241127	Eliminar propiedad en mercado	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:32:31	1
12241127	Eliminar propiedad en mercado	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:32:39	6
12241127	Insertar propiedades_en_mer...	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:34:35	1
12241127	Insertar propiedades_en_mer...	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:35:29	2
12241127	Propiedad en mercado modifi...	propiedades_en_mercado	2024-03-17 22:35:44	1

En caso que el id de ese usuario no exista o de que no haya realizado ningún cambio la tabla se mostrara vacía.



## Crear Propiedad Vendida

Crear agente requiere que el administrador ingrese el id, nombre, ciudad, dirección, cantidad de dormitorios, características, precio, fecha de publicación, fecha de venta, id agente asignado, id del vendedor, y id del comprador de la nueva propiedad vendida. Además, que se debe seleccionar una imagen para representar la propiedad.



Crear Propiedad Vendida

Id:

Nombre:

Ciudad:

Dirección:

Dormitorios:

Características:

Precio:

Fecha Publicación:

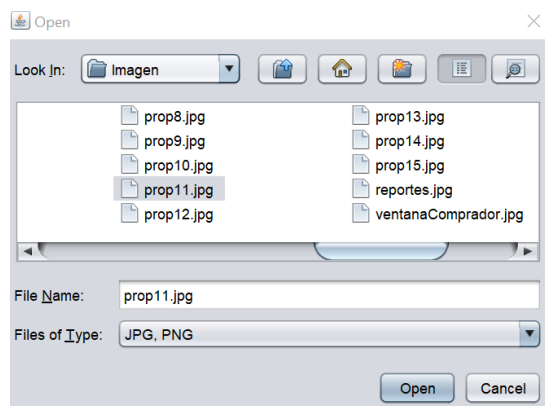
Fecha Venta:

ID Agente:

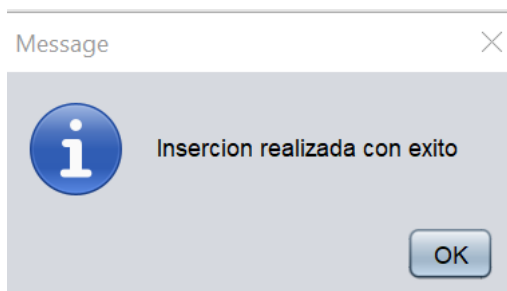
ID Vendedor:

ID Comprador:

Comisión:



En caso que uno de los datos sea invalido o no se haya seleccionado una imagen se enviará un mensaje del error y no se permitirá crear la propiedad. Si la creación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario.



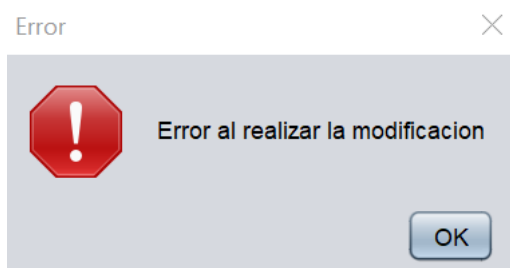


### Modificar Propiedad vendida

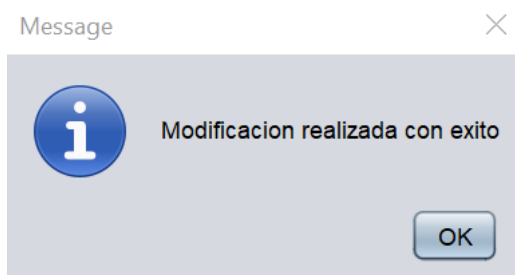
Modificar Propiedad Vendida modifica una propiedad vendida utilizando su id. El usuario selecciona el id de la propiedad que quiere modificar, el atributo que quiere cambiar, y su nuevo valor.

El formulario se encuentra en una ventana con un fondo decorativo de corazones y estrellas. El título es "Modificar Propiedad Vendida". Hay tres campos de entrada: "Id:" con un menú desplegable que muestra "1", "Atributo:" con un menú desplegable que muestra "nombre", y "Modificación:" con un campo de texto vacío. En la parte inferior derecha hay un botón que dice "Modificar".

En caso que el nuevo valor ingresado sea invalido se enviara un mensaje de error al usuario y no se realizara la modificación.



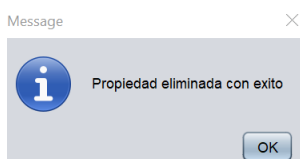
Si la modificación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario



### Eliminar Agente

Se selecciona el id que se quiere borrar y este se elimina al presionar eliminar.

Al finalizar se envía un mensaje confirmando la eliminación.





## Buscar Propiedades Vendidas

Se ingresa el id de una propiedad vendida, si esta existe se muestran sus datos en una tabla al presionar buscar.

## Propiedades Vendidas

ID:

Buscar

id	nombre	ciudad	direccion	cant_dor...	caracteris...	precio	fechaPub...	fechaVenta	nolidentid...	nolidentid...	nolidentid...	comision...
9	Idle	miyeon	minnie	5	no	331000	2022-02-02	2022-03-03	2	7	2	456

## Mantenimiento Propiedades en Venta

Se accede por medio de la pestaña “Mantenimiento” en la ventana administrador en el botón “Propiedades en Venta” en la barra de botones “Administrar”.

[illegible]

Esta ventana nos permite crear, buscar, modificar y eliminar propiedades que están actualmente en el mercado

## Crear Propiedad en Venta

Crear agente requiere que el administrador ingrese el id, nombre, ciudad, dirección, cantidad de dormitorios, características, precio, fecha, id agente asignado, id del vendedor de la propiedad. Además, que se debe seleccionar una imagen para representar la propiedad.

### Crear Propiedad en Venta

Id:

Nombre:

Ciudad:

Dirección:

Dormitorios:

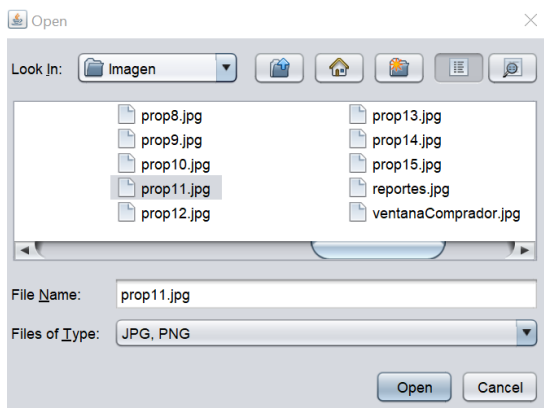
Características:

Precio:

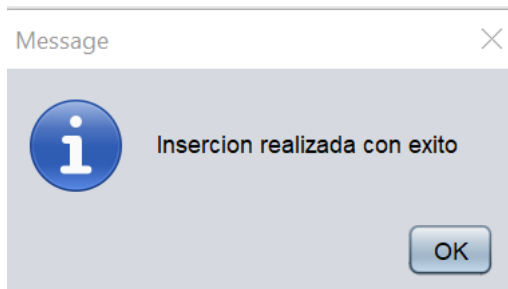
Fecha:

ID Agente:

ID Vendedor:



En caso que uno de los datos sea invalido o no se haya seleccionado una imagen se enviará un mensaje del error y no se permitirá crear la propiedad. Si la creación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario.



### Modificar Propiedad en Venta

Modificar Propiedad Vendida modifica una propiedad vendida utilizando su id. El usuario selecciona el id de la propiedad que quiere modificar, el atributo que quiere cambiar, y su nuevo valor.



Modificar Propiedad en Venta

Id: 2

Atributo: nombre

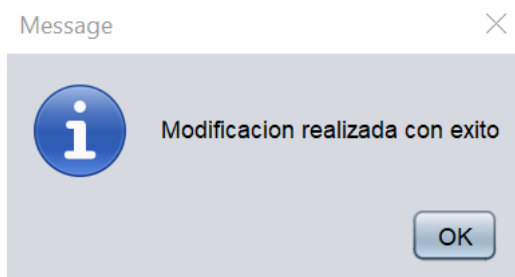
Modificación:

Modificar

En caso que el nuevo valor ingresado sea invalido se enviara un mensaje de error al usuario y no se realizara la modificación.

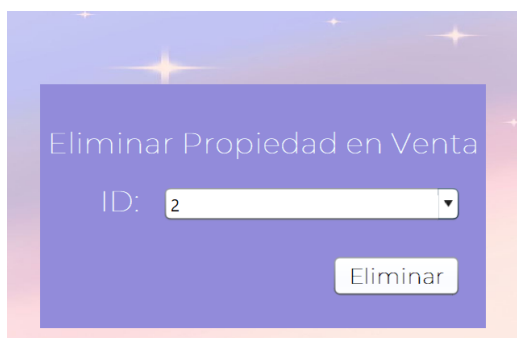


Si la modificación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario



### Eliminar Agente

Se selecciona el id que se quiere borrar y este se elimina al presionar eliminar.

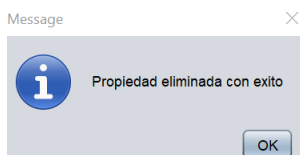


Eliminar Propiedad en Venta

ID: 2

Eliminar

Al finalizar se envía un mensaje confirmando la eliminación.



### Buscar Propiedades Vendidas

Se ingresa el id de una propiedad en venta, si esta existe se muestran sus datos en una tabla al presionar buscar.

*Propiedades en Venta*

ID:

id	nombre	ciudad	direccion	cant_d...	caracte...	precio	fechaPub	agente	vendedor
4	sailor	tegux	f	2	no	12	2024-1...	12241345	122422...

### Mantenimiento Agentes

Se accede por medio de la pestaña "Mantenimiento" en la ventana administrador en el botón "Agentes" en la barra de botones "Administrar".

Propiedades en Mercado Propiedades Vendidas Imagenes **Mantenimiento**

Administrar:

Agentes Compradores Vendedores Propiedades en Venta Propiedades Vendidas

Id	Nombre	Dirección	Celular
----	--------	-----------	---------

Ver:

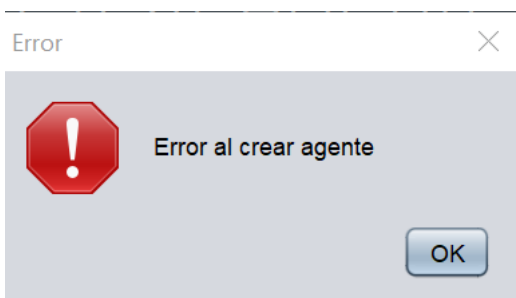
Esta ventana nos permite crear, modificar y eliminar agentes.



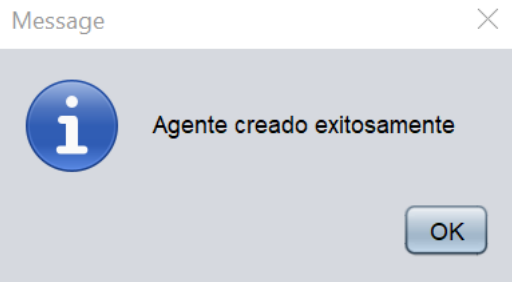
### Crear Agente

Crear agente requiere que el administrador ingrese el id, nombre, dirección, celular y teléfono de Oficina del nuevo agente.

En caso que uno de los datos sea invalido se enviará un mensaje del error y no se permitirá crear el agente.



Si la creación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario.



### Modificar Agente

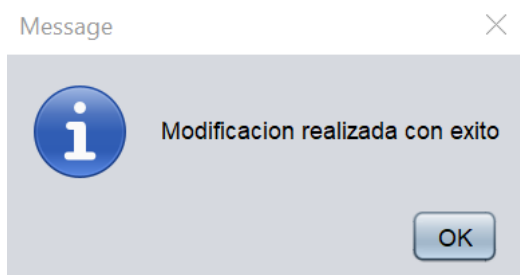
Modificar agente modifica un agente utilizando su id. El usuario selecciona el id del agente a modificar y el atributo que quiere cambiar con su nuevo valor.



En caso que el nuevo valor ingresado sea invalido se enviara un mensaje de error al usuario y no se realizara la modificación.



Si la modificación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario

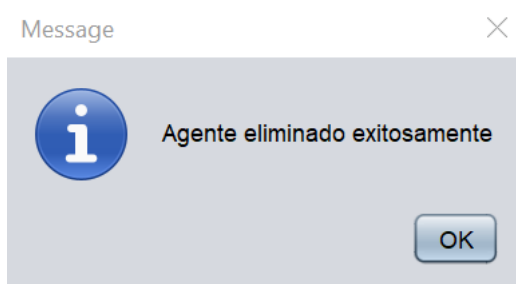


### Eliminar Agente

Se selecciona el id que se quiere borrar y este se elimina al presionar eliminar.

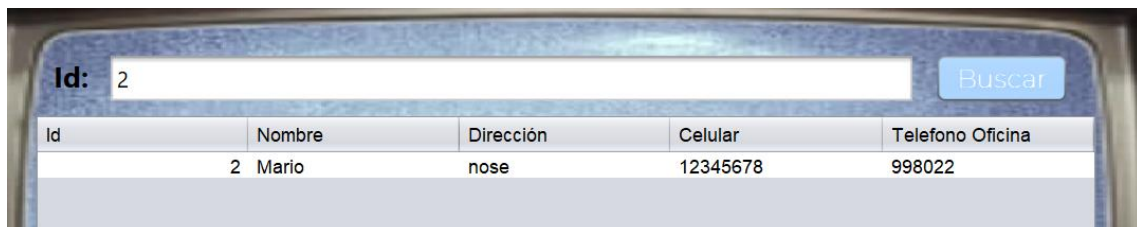


Al finalizar se envía un mensaje confirmando la eliminación.



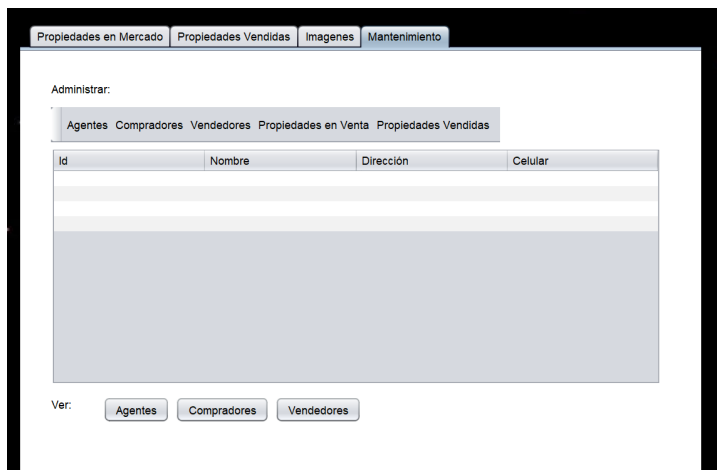
### Buscar Agente

Se ingresa el id de un agente, al presionar buscar, si el agente existe, se mostraran sus datos ordenados en una tabla.



### Mantenimiento Compradores

Se accede por medio de la pestaña "Mantenimiento" en la ventana administrador en el botón "Compradores" en la barra de botones "Administrar".





Esta ventana nos permite crear, modificar y eliminar Compradores.

#### Crear Comprador

Crear comprador requiere que el administrador ingrese el id, nombre, dirección y celular del comprador que se quiere crear.



Crear Comprador

Id:

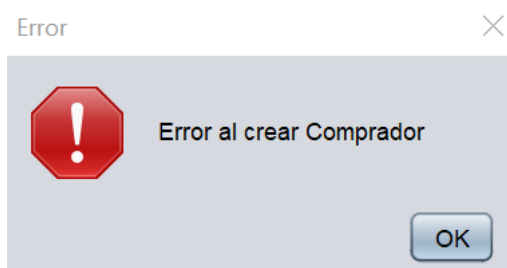
Nombre:

Dirección:

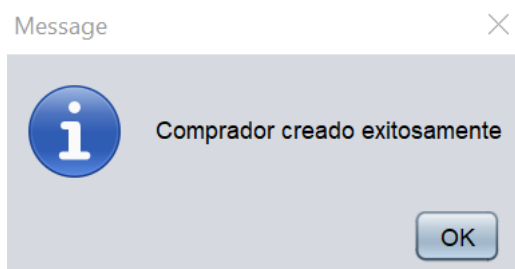
Celular:

Crear

En caso que uno de los datos sea invalido se enviará un mensaje del error y no se permitirá crear el agente.



Si la creación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario.



### Modificar Comprador

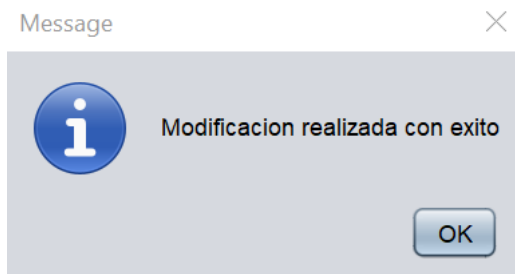
Modificar comprador modifica un comprador existente requiriendo su id. El usuario selecciona el id del comprador que desea modificar y el atributo que quiere cambiar junto con su nuevo valor.

Formulario para modificar un comprador. El título es 'Modificar Comprador'. Hay tres campos de entrada: 'Id:' con un menú desplegable que muestra '1', 'Atributo' con un menú desplegable que muestra 'nombre', y 'Modificación:' con un campo de texto vacío. Un botón azul con el texto 'Modificar' está a la derecha de los campos.

En caso que el nuevo valor ingresado sea invalido se enviara un mensaje de error al usuario y no se realizara la modificación.



Si la modificación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario

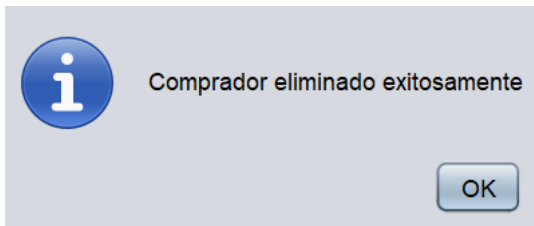


### Eliminar Agente

Se selecciona el id que se quiere borrar y este se elimina al presionar eliminar.

Formulario para eliminar un comprador. El título es 'Eliminar Comprador'. Hay un campo de entrada 'ID:' con un menú desplegable que muestra '1'. Un botón con el texto 'Eliminar' está a la derecha del campo.

Al finalizar se envía un mensaje confirmando la eliminación.



### Buscar Comprador

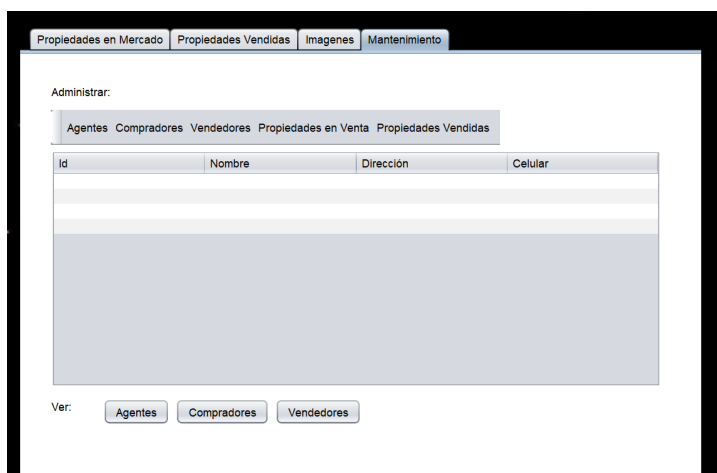
Se ingresa el id de un comprador, al presionar buscar, si el comprador existe, se mostrarán sus datos en una tabla.

The interface has a pink header with the title 'Administrador Comprador' in a white cursive font. Below the header, there is a search form with the label 'ID:' followed by a text input field containing the number '16'. To the right of the input field is a pink button labeled 'Buscar'. Below the search form is a table with four columns: 'ID', 'Nombre', 'Direccion', and 'Celular'. The table contains one row of data.

ID	Nombre	Direccion	Celular
16	Mario	Alameda	31401222

### Mantenimiento Vendedores

Se accede por medio de la pestaña "Mantenimiento" en la ventana administrador en el botón "Vendedores" en la barra de botones "Administrar".



Esta ventana nos permite crear, modificar y eliminar Compradores.

### Crear Vendedor

Crear Vendedor requiere que el administrador ingrese el id, nombre, dirección y celular del vendedor que se quiere crear.



The screenshot shows a form titled "Crear Vendedor" with a star icon at the top. It contains four input fields: "Id:", "Nombre:", "Dirección:", and "Celular:". A pink "Crear" button is located at the bottom right of the form.

### Modificar Vendedor

El usuario selecciona el id del vendedor que desea modificar y el atributo que quiere cambiar junto con su nuevo valor.

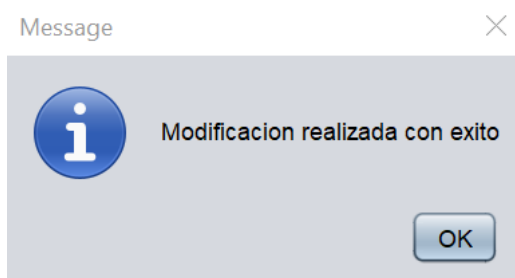


The screenshot shows a form titled "Modificar Vendedor" with three stars at the top. It contains three input fields: "Id:" (with the value "3"), "Atributo:" (with the value "nombre"), and "Modificación:". A purple "Modificar" button is located at the bottom right of the form.

En caso que el nuevo valor ingresado sea invalido se enviara un mensaje de error al usuario y no se realizara la modificación.



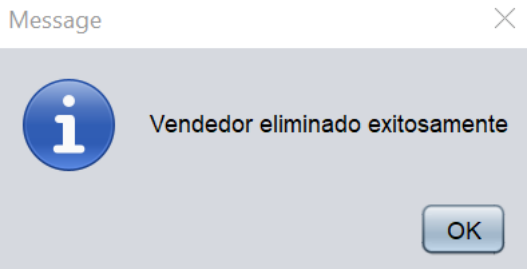
Si la modificación es exitosa se enviará un mensaje de confirmación al usuario



### Eliminar Agente

Se selecciona el id que se quiere borrar y este se elimina al presionar eliminar.

Al finalizar se envía un mensaje confirmando la eliminación.



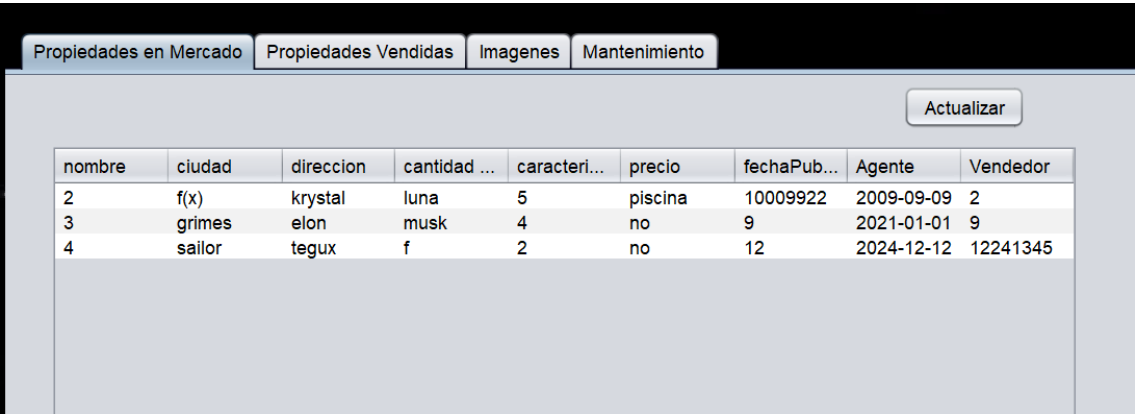
Buscar Vendedor

Se busca el id de un vendedor, si este existe en la base de datos, se muestra su id, nombre, dirección, y celular.



Propiedades en Mercado

La pestaña muestra los datos de las propiedades en venta con la opción de actualizar si se hacen modificaciones.



Propiedades Vendidas

La pestaña muestra los datos de las propiedades vendidas con la opción de actualizar si se hacen modificaciones.

<div> Propiedades en Mercado Propiedades Vendidas Imágenes Mantenimiento </div> <div>Actualizar</div>												
id	nombre	ciudad	direc...	cant_...	carac...	precio	fecha...	fecha...	nolde...	nolde...	nolde...	comis...
5	beyo...	knowl...	carter	12	piscina	23478	2009-...	2009-...	2	7	3	89
6	bts	namj...	jimin	7	piscina	1289	2016-...	2017-...	2	7	3	7898
9	idle	miyeon	minnie	5	no	331000	2022-...	2022-...	2	7	2	456

## Imágenes de Propiedades

Permite cargar las imágenes de las propiedades creadas. Si no existen suficientes propiedades para llenar los espacios se envía un mensaje de advertencia al usuario.

Message



No hay suficientes imagenes para llenar el resto de los espacios

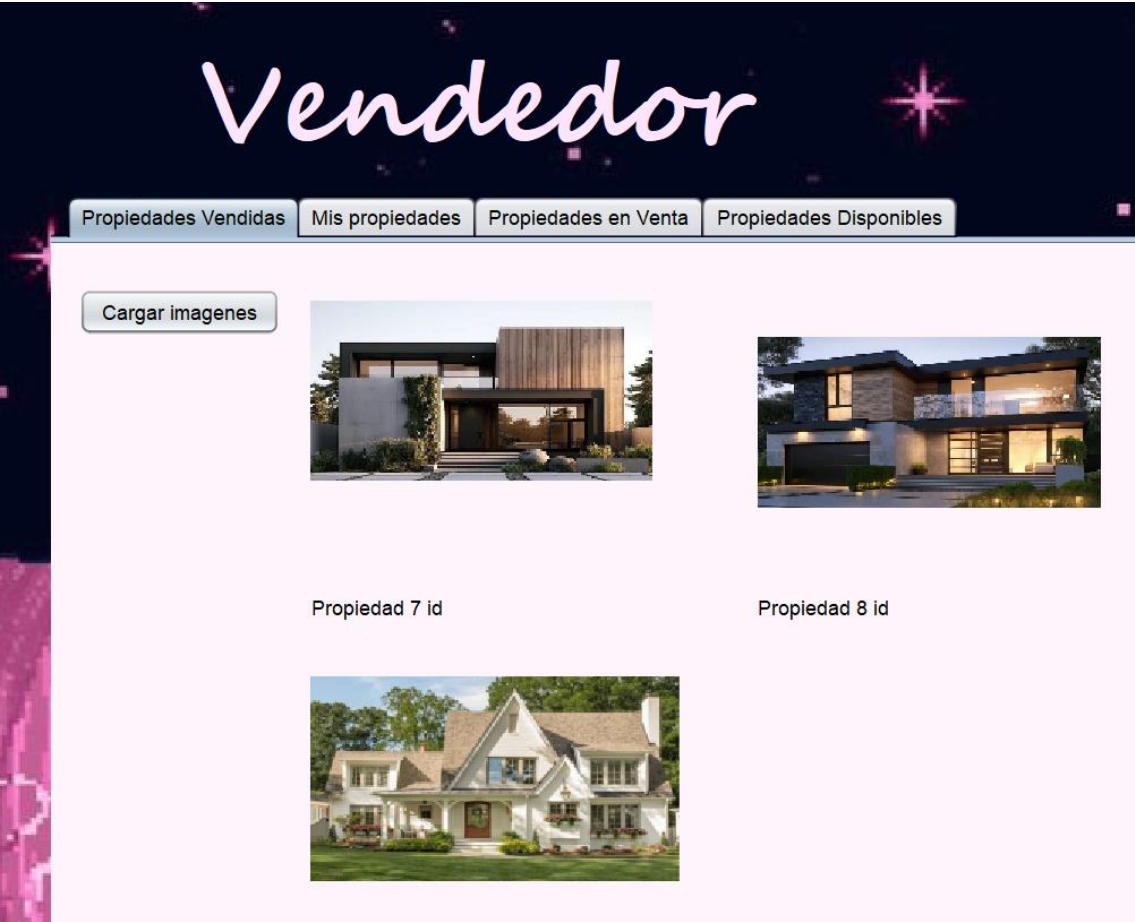
OK

Al presionar cargar se pueden ver las imágenes de las propiedades

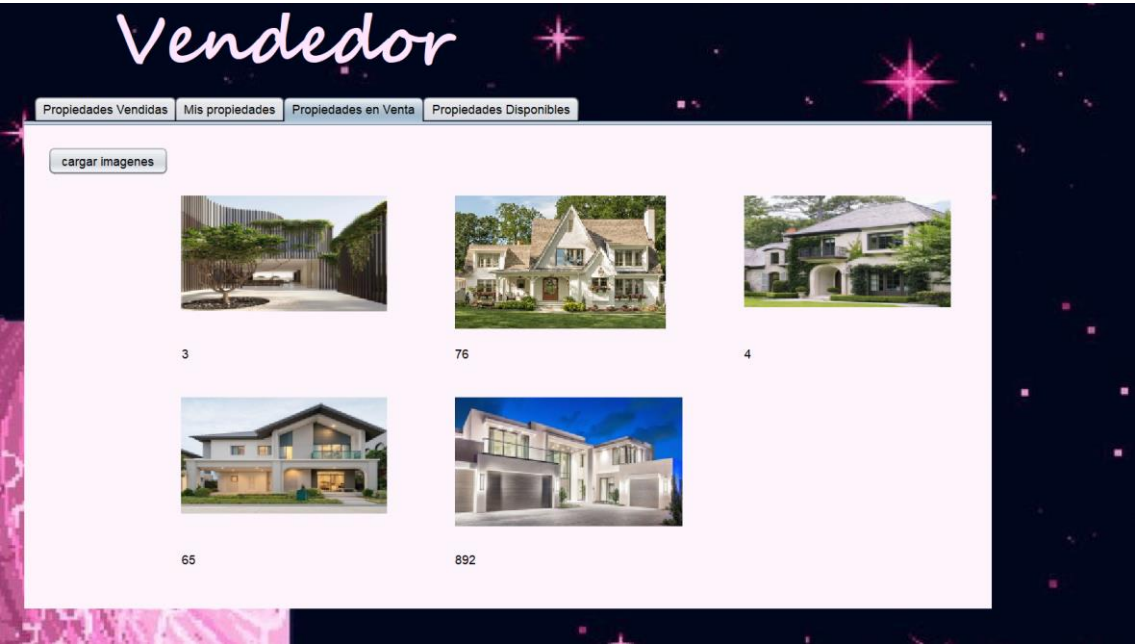


Vendedor

Vendedor permite cargar las imágenes de las propiedades vendidas en la pestaña “Propiedades Vendidas”



Y permite ver sus imágenes de propiedades en venta



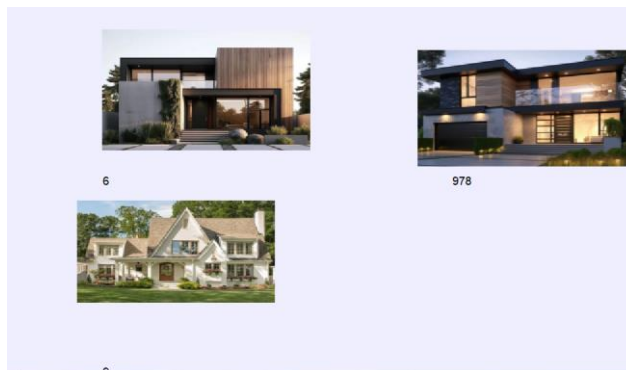


## Comprador

La pestaña “Propiedades en el mercado” carga las propiedades en venta.



La pestaña “Propiedades compradas” carga las propiedades que el comprador a comprado.



## Agente

Permite ver las imágenes de las propiedades asignadas en “Propiedades del mercado asignadas” para las propiedades en venta y “Propiedades vendidas” para las propiedades vendidas.

