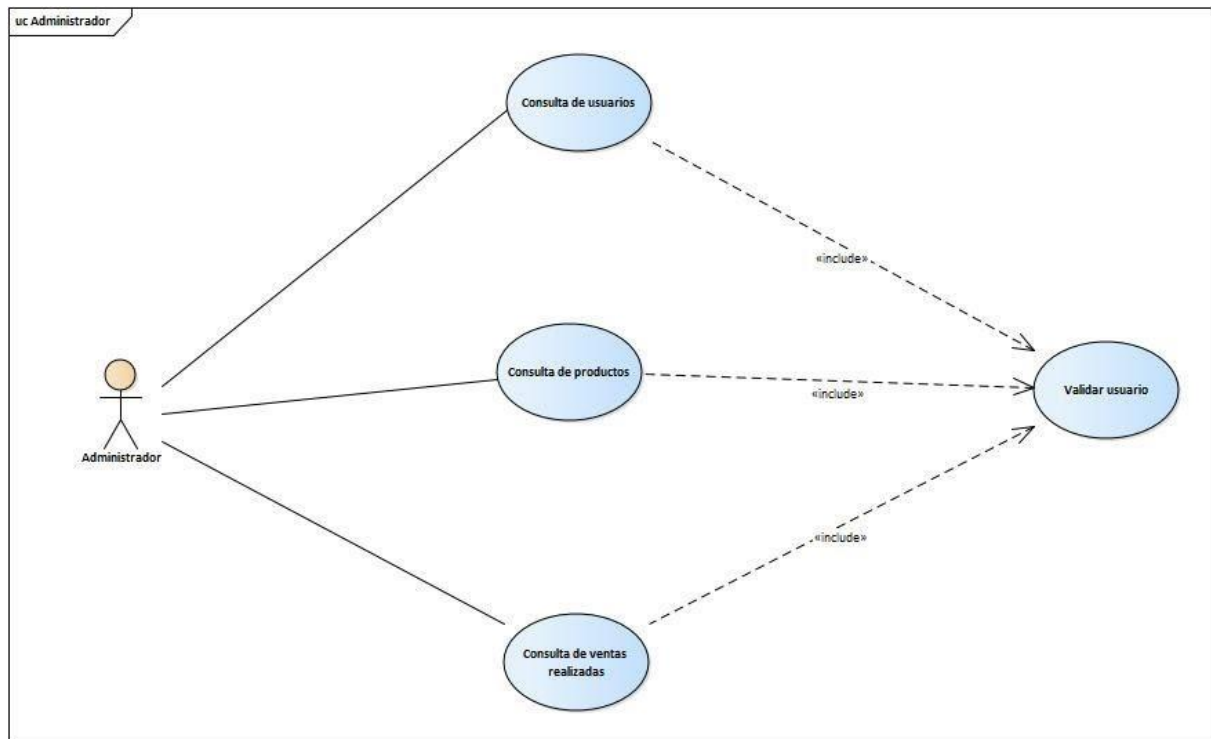


Especificación de requisitos.

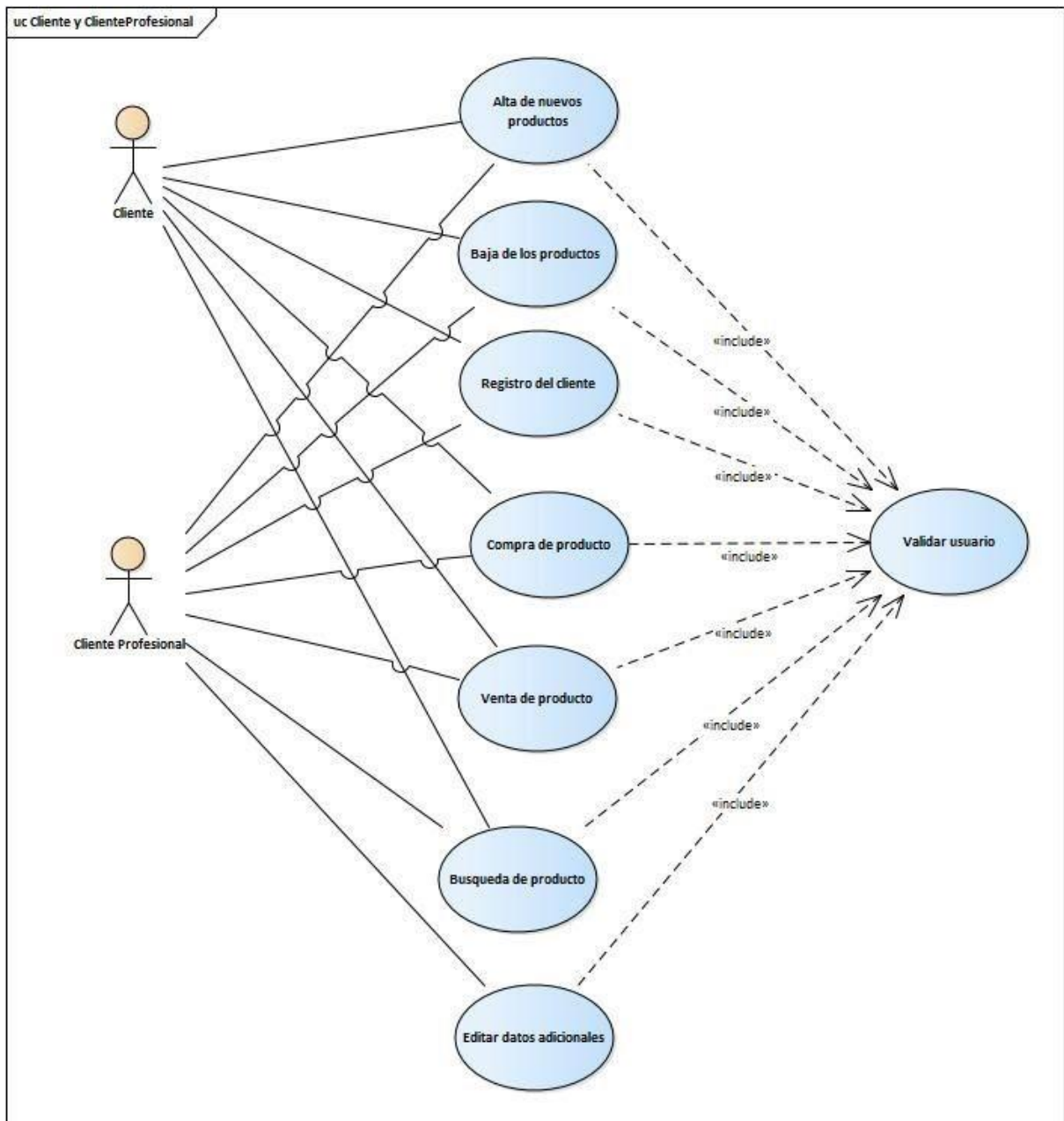
A continuación se mostrarán los casos de uso correspondientes a las acciones que se les permite realizar a los administradores, a los clientes y a los clientes profesionales cuando utilizan la aplicación de Javapop.



El administrador tiene las siguientes opciones:

- **Consultar los usuarios** que están registrados en la aplicación y dar de baja a usuarios con todos sus productos.
- **Consultar todos los productos** que están en venta en la aplicación y darlos de baja.
- **Consultar todas la ventas** que se han realizado en la aplicación y también buscar por una fecha determinada.

Todas estas opciones deben de validarse con la cuenta y contraseña del administrador.



El **Cliente** tiene las siguientes opciones:

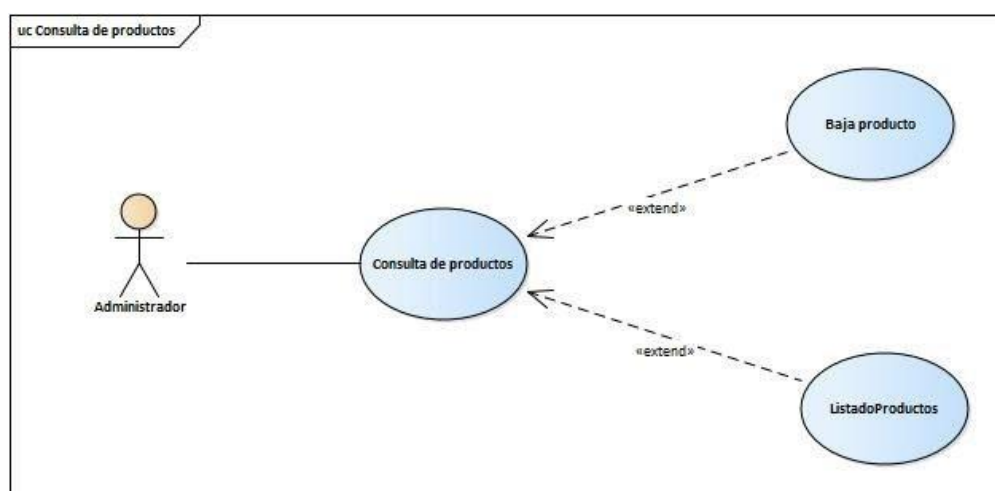
- **Dar de alta nuevos productos, y dar de baja a los productos** que ya formasen parte de la aplicación.
- **Registrarse como un nuevo cliente** para poder acceder a todas las funciones.
- **Venta de productos**, se le permite vender sus propios productos.
- **Compra de productos**, puede comprar productos de otros clientes.
- **Búsqueda de productos**, le permite buscar productos de otros clientes.

Para poder realizar todas estas funciones es imprescindible validar la cuenta con un usuario y contraseña que hayan sido registrados previamente.

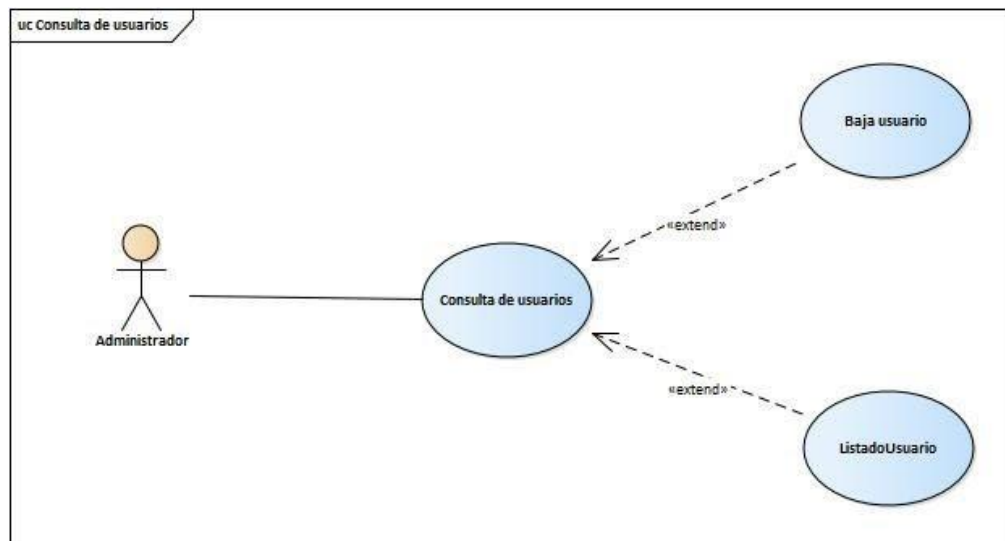
El **Ciente profesional** tiene las siguientes opciones:

- **Dar de alta nuevos productos, y dar de baja a productos** que ya formasen parte de la aplicación.
- **Registrarse como un nuevo cliente profesional** para poder acceder a todas las funciones.
- **Venta de productos**, se le permite vender sus propios productos.
- **Compra de productos**, puede comprar productos de otros clientes.
- **Búsqueda de productos**, le permite buscar productos de otros clientes.
- **Editar datos adicionales**, a diferencia del cliente, se le permite editar los datos de las tiendas que le pertenezcan.

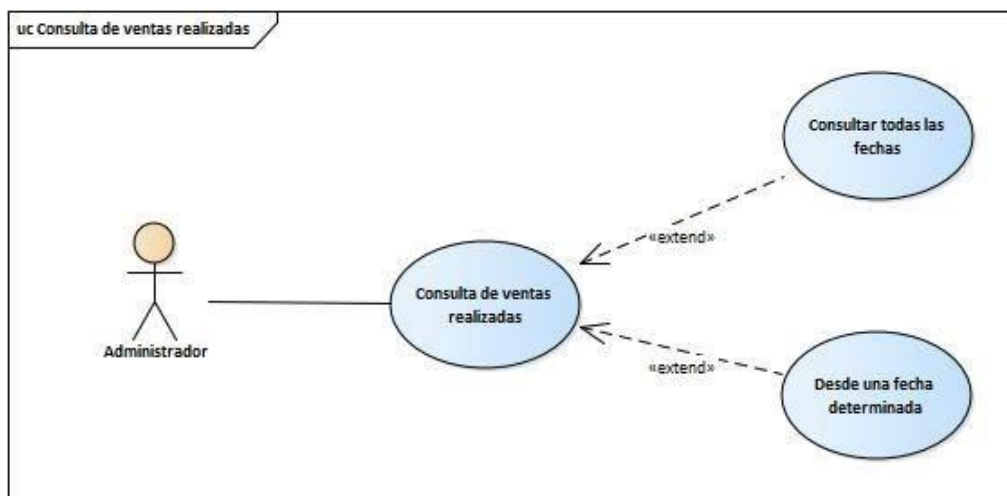
Para poder realizar todas estas funciones es imprescindible validar la cuenta con un usuario y contraseña que hayan sido registrados previamente.



El administrador tiene las opciones de **dar de baja a un producto** de un cliente y **mostrar todos los productos en venta**.

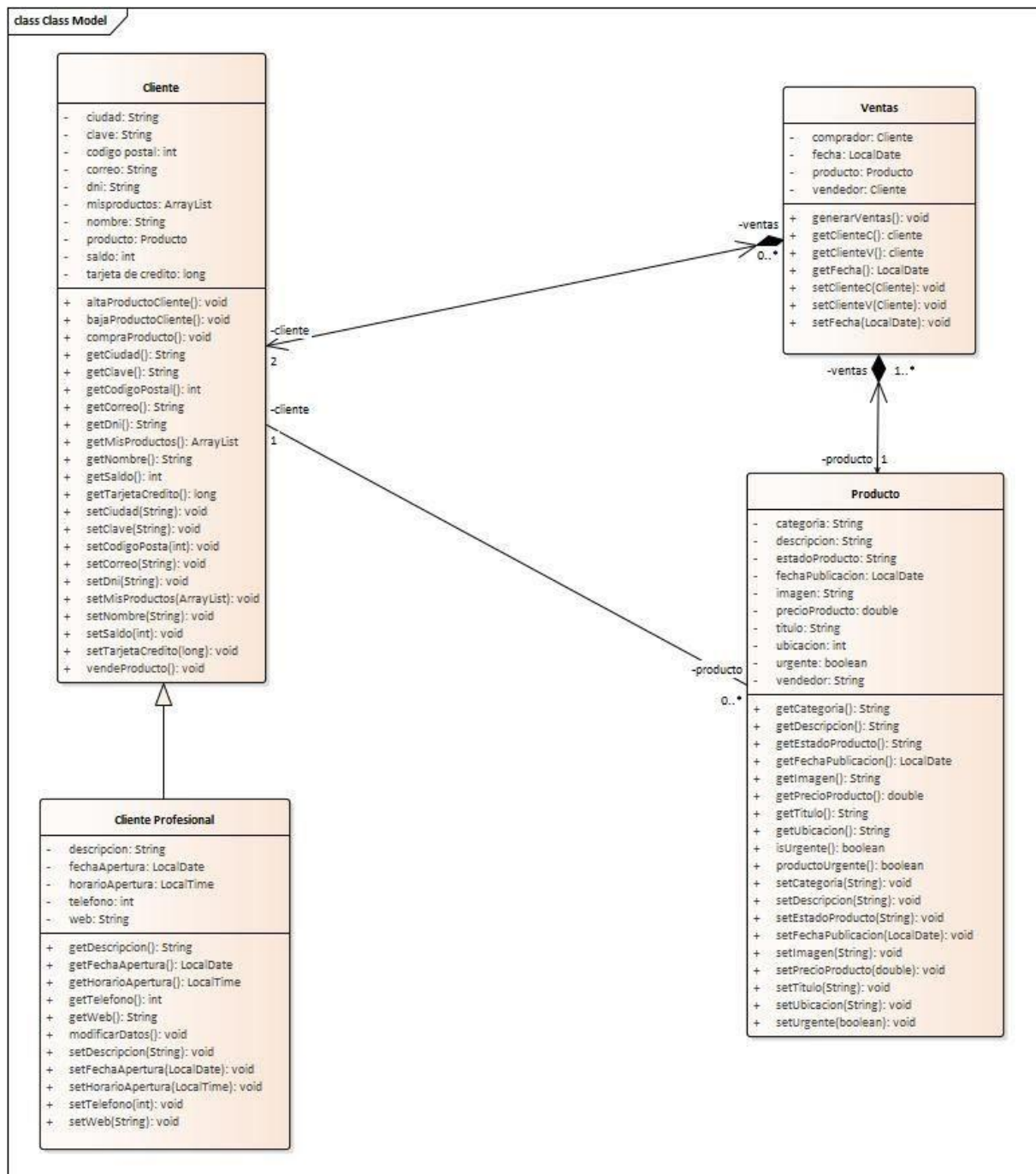


El administrador tiene las opciones **dar de baja a un usuario** y **mostrar todos los usuarios de la aplicación que estan dado de alta**.



El administrador tiene las opciones de **mostrar todas las ventas que se han realizado en la aplicación** y también por una **fecha determinada**.

Análisis y diseño de la aplicación.



El módulo de **Cliente** tiene los siguientes **atributos**:

- ciudad de tipo String (ciudad donde está el cliente).

- clave de tipo String (clave para iniciar sesión).
- código postal de tipo Int (código postal donde está ubicado el cliente).
- correo de tipo String (correo para iniciar sesión junto a la clave).
- dni de tipo String (dni del cliente).
- mis productos de tipo ArrayList<Producto> (se almacena todos los productos en venta del cliente).
- nombre de tipo String (nombre del cliente).
- producto de tipo Producto (atributo para realizar la asociación entre clases).
- saldo de tipo Int (saldo que le queda en la cuenta al cliente).
- tarjeta de crédito de tipo Long (numero de la tarjeta de crédito del cliente).

Todos los atributos tiene sus correspondientes métodos get y set , pero también tenemos otros métodos de cliente:

- altaProductoCliente: Método público y void que da de alta a los productos de un cliente y los pone en venta.
- bajaProductoCliente: Método público y void que da de baja a los productos de un cliente que tiene en venta.
- vendeProducto: Método público y void para que el cliente pueda vender el producto.
- compraProducto: Método público y void para que el cliente pueda comprar otros productos a clientes y clientes profesionales.

El cliente tiene las siguientes **relaciones de clases**:

- Tiene una **relación de asociación** con la clase Producto , todo cliente tiene de instancia 0..* productos en venta en su cuenta. Esto se debe a que un cliente puede darse de alta en la aplicación y no poner en venta ningún productos o poner infinito productos en venta.
- Tiene una **relación de composición** con ventas, todo cliente tiene de instancia 0..* ventas , esto se debe a que un cliente puede no vender nada o vender infinito productos.

El módulo de **Cliente profesional** (_poseedores de tiendas) tiene los siguientes **atributos**

- : ● Hereda todos los atributos del cliente (ciudad,clave,correo,etc).
- Descripción de tipo String (breve descripción de la tienda).
 - Fecha de apertura de tipo LocalDate (momento en el que se da de alta la tienda).
 - Horario de apertura de tipo LocalTime (hora a la que se abre la tienda).
 - Teléfono de tipo Int (telefono de la tienda).
 - Web de tipo String (web de la tienda).

Todos los atributos tiene sus correspondientes métodos get y set , pero también tenemos otros métodos de cliente profesional:

- Hereda todos los métodos del cliente , para dar de baja y alta a un producto, comprar y vender productos a otros clientes y clientes profesionales.

- El cliente profesional es el dueño de una tienda y tiene la opción(método) de poder modificar alguno de sus datos de la tienda(descripción,horario de apertura,teléfono y web).

El cliente profesional tiene las siguientes **relaciones de clases**:

- Tiene una única **relación de herencia** con el cliente, en el que hereda todos sus atributos y métodos. Esto se realiza en el código mediante la siguiente sintaxis:
public class ClienteProfesional extends Cliente.

El módulo de **Producto** tiene los siguientes **atributos** :

- Categoría de tipo String (indica la categoría a la que pertenece el producto).
- Descripción de tipo String (es una breve descripción del producto).
- Estado del producto de tipo String (indica, por ejemplo, si el producto es nuevo).
- Fecha de publicación de tipo LocalDate (fecha en la que se publicó el producto).
- Imagen de tipo String (muestra una imagen del producto).
- Precio del producto de tipo Double (indica el precio del producto).
- Título de tipo String (nombre principal del producto).
- Ubicación de tipo int (muestra el código postal del vendedor).
- Urgente de tipo Boolean (muestra los productos que son urgentes en la aplicación).
- Vendedor de tipo String (indica quién es el vendedor).

En cuanto a los **métodos** , en este módulo nos encontramos con los métodos get y set de los atributos correspondientes , y además tenemos otro método:

- productoUrgente: Marcará el producto como urgente durante 7 días y destaca sobre los demás.

Y respecto a las **relaciones de clases**:

- Tiene una **relación de asociación** con la clase Cliente, tiene una instanciación de 0.., y el cliente tiene una instanciación de 1 , esto quiere decir que un cliente puede tener de 0 a infinitos productos.
- Además tiene una **relación de composición** con la clase Ventas, con una instanciación de 1 producto a 1..* ventas, esto significa que un producto puede formar parte de diferentes ventas(puede ser vendidos más de una vez)

El módulo de la clase **Ventas** tiene los siguientes **atributos** :

- Comprador de tipo Cliente (indica el comprador, además representa la relación entre las clases)
- Fecha de tipo LocalDate (fecha en que se produjo la venta)
- Producto de tipo Producto (indica el producto vendido y la relación entre las clases)
- Vendedor de tipo Cliente (indica el vendedor y la relación entre clases)

En cuanto a los **métodos** la clase Ventas se encuentran los métodos get y set de los atributos citados anteriormente, y además tenemos otro método:

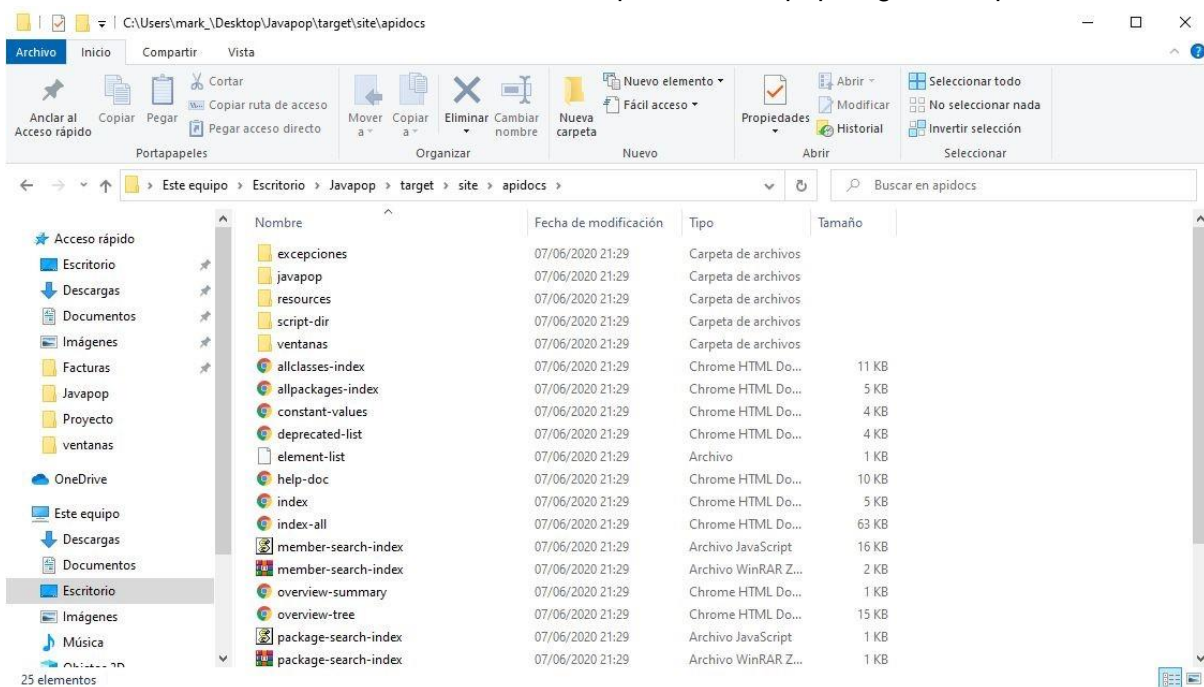
- generarVentas: método público y void, sirve para generar la ficha(factura) donde se muestran datos como el comprador, el vendedor y el producto que ha sido vendido.

En cuanto a las **relaciones entre clases** hay las siguientes:

- Tiene una **relación de composición** con la clase Producto, con una instancia de 1..* ventas a 1 producto, esto significa que cada Venta se forma cuando se vende un 1 producto.
- Y tiene otra **relación de composición** con la clase Cliente, con una instancia de 0..* ventas a 2 Cliente, esto quiere decir que las ventas están compuestas por 2 tipos de clientes, un cliente que vende(vendedor) y otro cliente que compra (comprador).

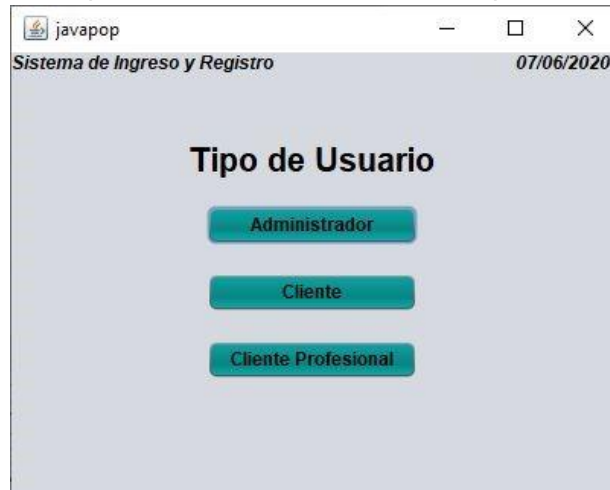
Implementación(JavaDoc)

La documentación se encuentra dentro de la carpeta de Javapop/target/site/apidocs

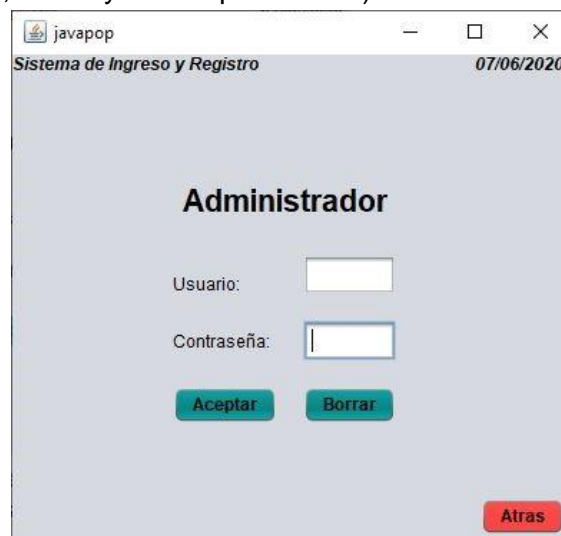


Manual de usuario(descripción del funcionamiento)

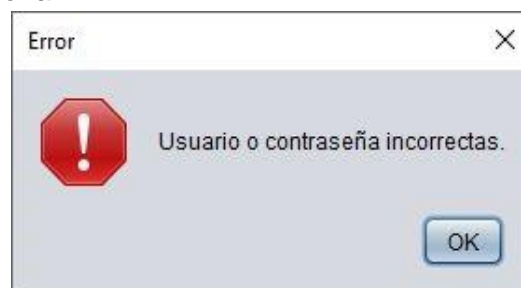
En este apartado vamos a explicar el funcionamiento de la aplicación java pop.



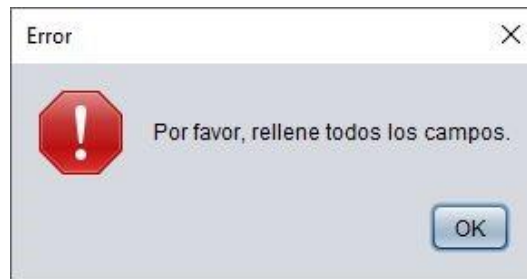
En primer lugar tenemos la ventana principal de la aplicación, se muestra en la parte superior a la derecha la fecha actual y a la izquierda un título de lo que estamos haciendo. Además tenemos tres opciones de poder continuar como un tipo específico de usuario en la aplicación(administrador,cliente y cliente profesional).



Una vez pulsado el botón de administrador , nos lleva a la venta de validación del administrador. Tenemos que iniciar sesión con el correo(usuario) y la contraseña. Si no son correctas nos saltará la siguiente excepción tanto en la ventana de administrador, como en la de cliente y cliente profesional.

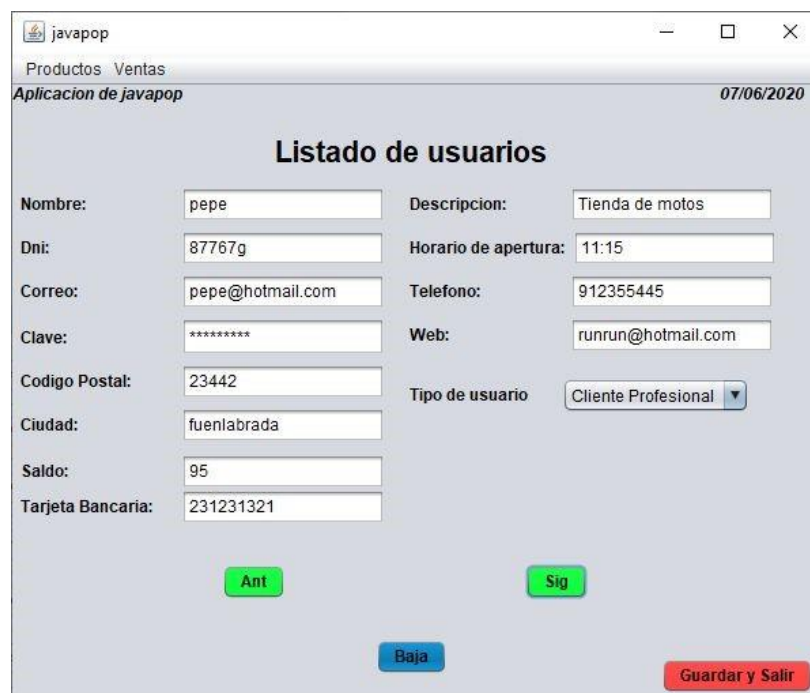


También si no rellenamos los dos campos tanto en esta ventana o cualquier ventana que nos exige que rellenemos los campos para realizar cualquier opción nos saltará la siguiente excepción.



Finalmente tenemos la opción de borrar , que nos borra los campos de usuario y contraseña y el boton de atras que nos llevaría a la ventana principal.

Si nos hemos logueado correctamente nos mostrará la siguiente ventana con un listado de todos los usuarios que están en la aplicación, mostrando sus datos y podemos ver todos los clientes mediante los botones sig y ant que nos avanza o retrasa los datos del cliente y con el botón de la derecha de cliente o cliente profesional que nos mostrará el tipo de cliente que queremos ver. Podemos dar de baja a un cliente y dará de baja también todos sus productos y si hemos acabado podemos guardar los datos y salir de la aplicación con el botón de guardar y salir.

A screenshot of a Java Swing window titled "javapop". It has a menu bar with "Productos" and "Ventas". Below the menu bar, it says "Aplicacion de javapop" on the left and "07/06/2020" on the right. The main title is "Listado de usuarios". Below the title, there are two columns of input fields. The left column contains: "Nombre:" (pepe), "Dni:" (87767g), "Correo:" (pepe@hotmail.com), "Clave:" (*****), "Codigo Postal:" (23442), "Ciudad:" (fuenlabrada), "Saldo:" (95), and "Tarjeta Bancaria:" (231231321). The right column contains: "Descripcion:" (Tienda de motos), "Horario de apertura:" (11:15), "Telefono:" (912355445), "Web:" (runrun@hotmail.com), and "Tipo de usuario" (a dropdown menu showing "Cliente Profesional"). At the bottom, there are four buttons: "Ant" (green), "Sig" (green), "Baja" (blue), and "Guardar y Salir" (red).

Tenemos las opciones arriba a la izquierda de ver los productos o las ventas. Si vemos las ventas , nos mostrará la siguiente ventana.

javapop

Productos Usuarios

Aplicacion de javapop 07/06/2020

Productos

Título: Movil xiaomi

Descripcion: Movil con camara

Categoria: Moviles y telefonía

Estado: Nuevo

Precio: 111.22

Codigo Postal: 28742

Imagen:

Urgente: ☐

Dni del vendedor: 2212332f

Datos de la venta

Fecha: 2020-06-06

Nombre del comprador: pepe

Dni del comprador: 87767g

Nombre del vendedor: marcos

Dni del vendedor: 2212332f

Introduce una fecha: Seleccionar fecha

Buscar

Ant Sig

Guardar y Salir

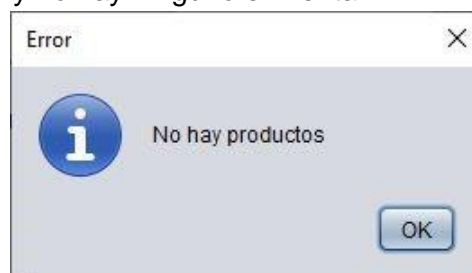
En esta ventana nos muestra todas las ventas que se han realizado en la aplicación, podemos ver todas con el botón sig o ant.

Nos muestra los datos del producto, del comprador y del vendedor que han realizado esa venta.

Tenemos la opción de buscar por una fecha determinada fecha, la cual si coincide con la fecha de una venta nos mostrar los productos que se han vendido ese día y si no la siguiente excepción.



Si nos vamos a la ventana de productos podemos tener la siguiente excepción si se han vendido todos los productos y no hay ninguno en venta.



Si hay productos en venta, entonces nos mostrará la siguiente ventana con los datos del producto y a quien pertenece.

javapop

Usuarios Ventas

Aplicación de javapop PRODUCTOS 07/06/2020

Titulo: palo selfie

Descripción: palo apenas usado

Categoría: Móviles y telefonía

Estado: Nuevo

Precio: 28.33

Código Postal: 28943

Imagen:

Urgente: ☐

Dni del vendedor: 2212332f

Ant Sig

Baja

Guardar y Salir

El botón de baja, dará de baja al producto que pertenece a un cliente específico.

Mensaje

i palo selfie se ha dado de baja correctamente!

OK

Si en la ventana principal pulsamos cliente, nos llevará a una ventana parecida a la de administrador que realiza las mismas funciones pero que tenemos un botón en la que podemos registrar un nuevo cliente.

javapop

Sistema de Ingreso y Registro 07/06/2020

Cliente

Usuario:

Contraseña:

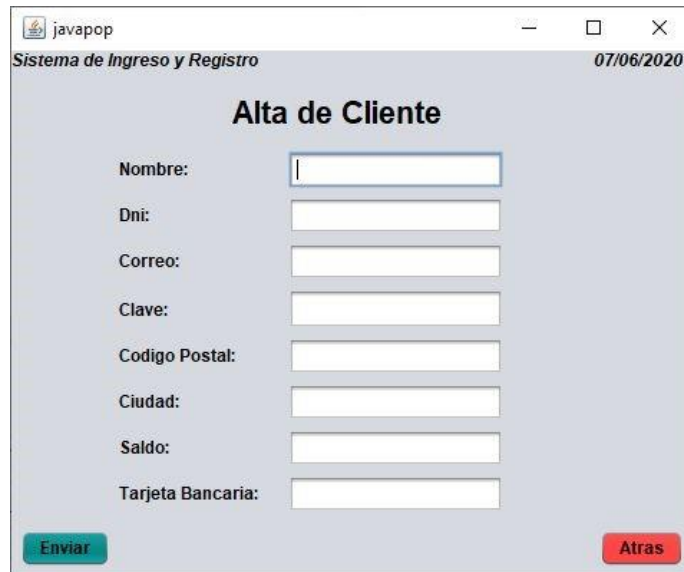
Aceptar Borrar

Pincha para registrarte

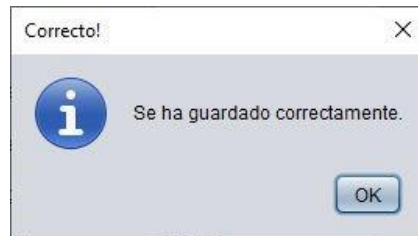
Registro

Atras

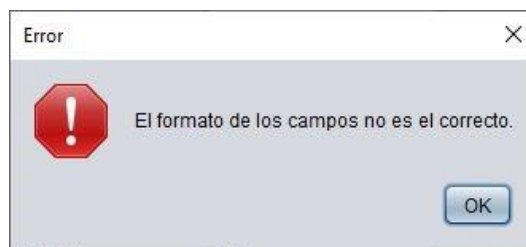
La venta de registrar un nuevo cliente es la siguiente.



Si rellenamos todos los campos correctamente y pulsamos el botón de enviar , entonces nos dirá que hemos registrado correctamente el cliente.



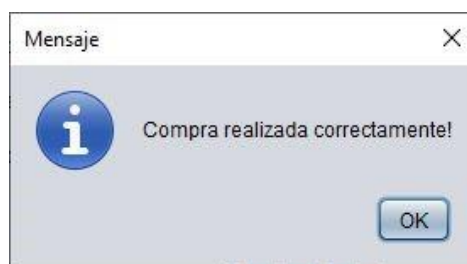
Si no rellenamos todos los campos nos saltará una excepción anteriormente explica de rellenar todos los campos. Si un formato introducido no es el correcto dentro del campo nos saltará la siguiente excepción.



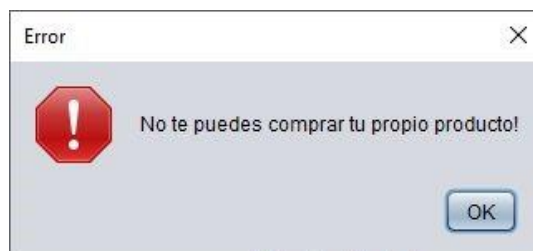
Si nos logueamos correctamente como clientes nos muestra la siguiente ventana.

The screenshot shows a Java Swing window titled 'javapop'. Inside, there's a header bar with 'Producto' on the left and '07/06/2020' on the right. Below this is a sub-header 'Aplicacion de javapop' and a main title 'PRODUCTOS EN VENTA'. The form contains several labeled text fields: 'Titulo:' with 'palo selfie', 'Descripcion:' with 'palo apenas usado', 'Categoria:' with 'Moviles y telefonía', 'Estado:' with 'Nuevo', 'Precio:' with '28.33', and 'Codigo Postal:' with '28943'. Below these is an 'Imagen:' label next to a cartoon drawing of a selfie stick. There's an 'Urgente:' label with an unchecked checkbox. At the bottom is a 'Dni del vendedor:' field with '2212332f'. At the very bottom are four buttons: 'Ant' (green), 'Sig' (green), 'Comprar' (blue), and 'Salir' (red).

Si pulsamos el botón de comprar, entonces si el producto que estamos vendiendo no es tuyo se realizará la compra.



Pero si es tuyo entonces nos saldrá la siguiente excepción.



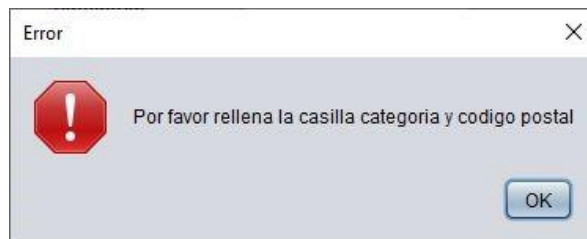
Si pulsamos la pestaña de Producto , podemos buscar productos , ver los productos que tiene el cliente y dar de alta a un nuevo producto.

Si nos vamos a la ventana de buscar productos nos mostrará la siguiente ventana.

The screenshot shows a window titled 'javapop' with a subtitle 'Producto'. The main title is 'Aplicacion de javapop' and the date is '07/06/2020'. The form is titled 'BUSQUEDA DE PRODUCTOS' and contains the following fields and controls:

- Titulo:** Text input field
- Descripcion:** Text input field
- Categoria:** Text input field
- Estado:** Text input field
- Precio:** Text input field
- Codigo Postal:** Text input field
- Imagen:** Label
- Urgente:** Check box (unchecked)
- Dni del vendedor:** Text input field
- Buttons:** 'Ant', 'Sig', 'Buscar' (blue), 'Limpiar' (blue), and 'Salir' (red).

Nos muestra los datos a rellenar de un producto , pero solo tenemos habilitado para escribir el de titulo , categoria y codigo postal. Si pulsamos buscar y no introducimos nada nos saldrá la siguiente excepción.



Si buscamos un producto introduciendo los datos pero no coinciden entonces nos saltara la siguiente excepción.

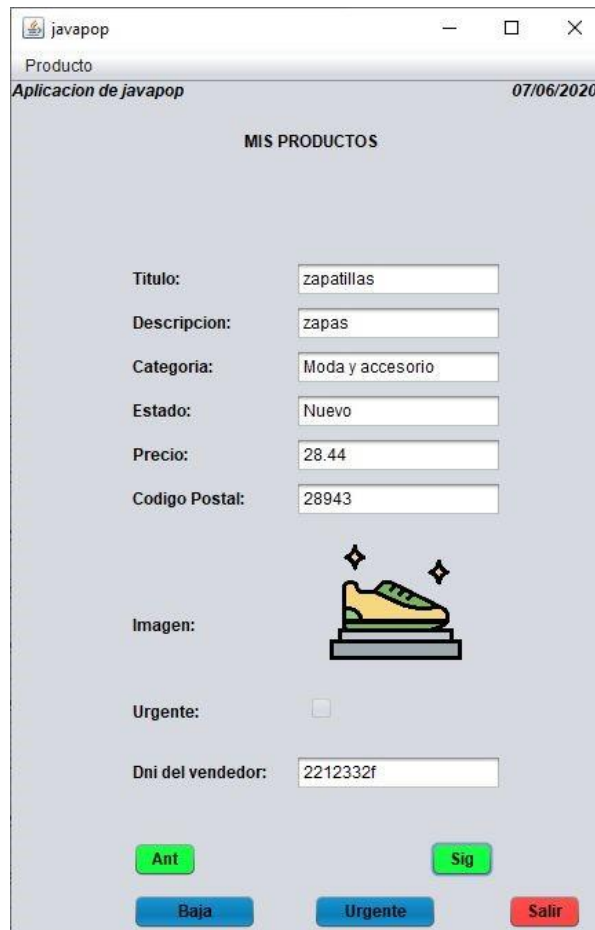


Si introducimos ya sea solo categoría y código postal y coincide con algún producto en venta o también el título nos mostrará todos los productos que coinciden con los datos introducidos. Se muestran primero los que coincidan los primeros dígitos del código postal y que sean urgente , después lo que coincida con menos dígitos y finalmente los no urgente.

Si pulsamos el botón de limpiar entonces , limpiara todos los datos de la búsqueda y podremos realizar de nuevo una nueva búsqueda.

Tenemos en la parte inferior a la derecha el botón de salir que nos guardará todos los datos y nos cerrará la aplicación.

Si nos vamos a la venta de mis productos, nos muestra todos los productos que tenemos en venta con sus datos.

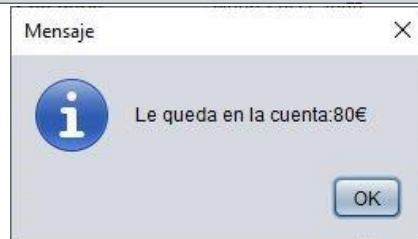
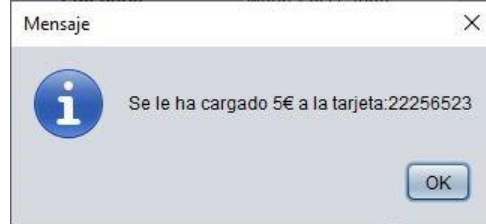
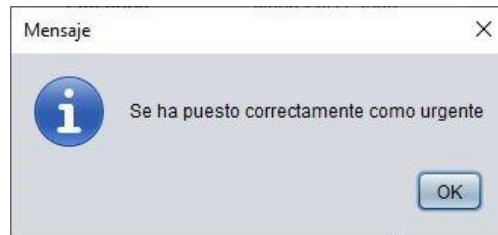


The screenshot shows a Java Swing window titled 'javapop'. Inside, there's a header bar with 'Producto' on the left and '07/06/2020' on the right. Below this is a sub-header 'Aplicacion de javapop' and 'MIS PRODUCTOS'. The main area contains a form with the following fields: 'Titulo:' with value 'zapatillas', 'Descripcion:' with value 'zapas', 'Categoria:' with value 'Moda y accesorio', 'Estado:' with value 'Nuevo', 'Precio:' with value '28.44', and 'Codigo Postal:' with value '28943'. Below these is an 'Imagen:' field with a cartoon drawing of a yellow sneaker. There is an 'Urgente:' checkbox which is currently unchecked. At the bottom, there is a 'Dni del vendedor:' field with value '2212332f'. At the very bottom, there are four buttons: 'Ant' (green), 'Sig' (green), 'Baja' (blue), and 'Urgente' (blue). A red 'Salir' button is also visible at the bottom right.

Tenemos botones que hemos explicado anteriormente como el de baja, que nos dará de baja al producto, sig o ant que es para ver todos los productos que tenemos en venta y el de salir para guardar los datos y salir de la aplicación.

Tenemos un nuevo botón que es el de urgente, este botón realiza la función de poner el producto como urgente durante siete días , haciendo que destaque sobre los demás productos.

Si no está marcado como urgente nos mostrará que se ha puesto como urgente, nos avisara que nos han cargado 5€ a nuestra tarjeta de crédito y nos mostrará nuestro saldo.



Si ya esta marcado como urgente nos saldrá lo siguiente.



Si pulsamos la pestaña de producto y alta de producto nos muestra la siguiente ventana con el campo del dni del vendedor ya cargado como el dni del cliente que está logueado anteriormente en la aplicación y que no se puede editar.


A window titled 'javapop' with a subtitle 'Aplicacion de javapop' and a date '07/06/2020'. The main title is 'Alta de Producto'. It contains several input fields: 'Titulo:', 'Descripcion:', 'Categoria:', 'Estado:', 'Precio:', 'Codigo Postal:', 'Imagen:', 'Urgente:' (with a checkbox), and 'Dni del vendedor:' (with the value '2212332f'). At the bottom, there are two buttons: 'Enviar' (green) and 'Atras' (red).

Si no introducimos nada nos saltará una excepción ya explicada de que introduzca todos los datos dentro de los campos. También nos saldrá otra excepción ya explicada de que si algún campo no coincide con el formato ya establecido.

Si introducimos todos los datos correctamente y pulsamos el botón de enviar , nos muestra lo siguiente y se pondrá el producto en venta asociado a ti.



En la venta de validación del cliente profesional tenemos las mismas opciones que las del cliente. Realiza las mismas operaciones que la del cliente.



Si pulsamos registro nos llevará a una ventana parecida a la del cliente con la única diferencia que son clientes profesionales y poseen una tienda , la cual tendremos que introducir unos datos adicionales de la tienda. Realiza lo mismo que alta de cliente pero tenemos que introducir datos de la tienda.



Si nos logueamos correctamente , nos mostrará las mismas pestañas que el cliente y realiza todas las mismas funciones que las del cliente. Podemos ver todos los productos en venta y

comprar uno, podemos realizar una búsqueda de un producto o varios productos, dar de alta a un nuevo producto o ver los productos que tenemos en venta.

javapop

Producto Datos adicionales

Aplicacion de javapop 07/06/2020

PRODUCTOS EN VENTA

Titulo: palo selfie


Descripcion: palo apenas usado

Categoria: Moviles y telefonía

Estado: Nuevo

Precio: 28.33

Codigo Postal: 28943

Imagen: 

Urgente: ☐

Dni del vendedor: 2212332f

Ant Sig

Comprar Salir

javapop

Producto Datos adicionales

Aplicacion de javapop 07/06/2020

BUSQUEDA DE PRODUCTOS

Titulo: gorro tambor

Descripcion: gorro de tambor

Categoria: Moda y accesorio

Estado: Nuevo

Precio: 28.33

Codigo Postal: 29943

Imagen: 

Urgente: ☐

Dni del vendedor: 4912221p

Ant Sig

Buscar Limpiar Salir

javapop

Producto Datos adicionales

Aplicacion de javapop 07/06/2020

MIS PRODUCTOS

Titulo: gorro tambor

Descripcion: gorro de tambor

Categoria: Moda y accesorio

Estado: Nuevo

Precio: 28.33

Codigo Postal: 29943

Imagen: 

Urgente: ☐

Dni del vendedor: 4912221p

Ant Sig

Baja Urgente Salir

javapop

Aplicacion de javapop 07/06/2020

Alta de Producto

Titulo:

Descripcion:

Categoria:

Estado:

Precio:

Codigo Postal:

Imagen:

Urgente: ☐

Dni del vendedor: 4912221p

Enviar Atras

La única diferencia que tenemos es la pestaña de datos adicionales que nos llevará a la ventana de modificar datos de un cliente profesional. Esta ventana muestra todos los datos

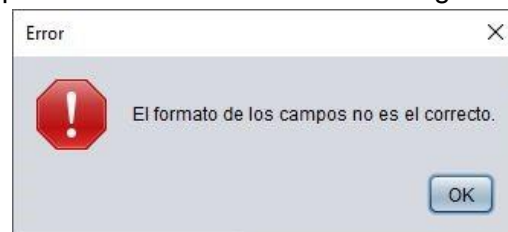
del cliente profesional , incluyendo los de su tienda. En esta ventana solamente podemos editar los datos de la tienda.

javapop
Aplicacion de javapop 07/06/2020

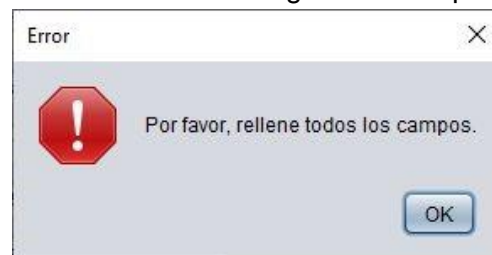
Modificacion de Cliente Profesional

Nombre:	<input type="text" value="Noe"/>	Descripcion:	<input type="text" value="tienda de disney"/>
Dni:	<input type="text" value="4912221p"/>	Horario de apertura:	<input type="text" value="10:00"/>
Correo:	<input type="text" value="disney@hotmail.com"/>	Telefono:	<input type="text" value="91233322"/>
Clave:	<input type="password" value="*****"/>	Web:	<input type="text" value="disney@hotmail.com"/>
Codigo Postal:	<input type="text" value="28932"/>		
Ciudad:	<input type="text" value="madrid"/>		
Saldo:	<input type="text" value="11071"/>		
Tarjeta Bancaria:	<input type="text" value="3155634"/>		

Si no introducimos un campo correctamente nos saldrá la siguiente excepción.



Si dejamos un campo sin rellenar nos saldrá la siguiente excepción.



Si introducimos los datos correctamente que queremos modificar y pulsamos el botón de enviar , entonces nos modificará los datos a los nuevos introducidos.

