

## **Tarea Integradora III: Angelaccesorios**

Integrantes:

Angélica Corrales Quevedo (A00367954)

Keren López Córdoba (A00368902)

Profesor: Juan Manuel Reyes

Algoritmos y Programación II, grupo 1

Universidad Icesi

Cali, 16 de mayo del 2021

## **Enunciado del proyecto**

Angelaccesorios es un negocio de equipos electrónicos, tales como celulares, tablets, secadoras, etc., y de accesorios, entre ellos fundas para celulares, soportes y cargadores, que se ubica en la ciudad de Popayán. Cada día, la administradora junto con sus empleados elaboran las facturas de las ventas manualmente, lo que trae consecuencias, por ejemplo, que si se necesita buscar alguna factura en específico se puede tardar, al igual que establecer los reportes, problemas de seguridad, entre otros. De acuerdo con lo anterior, se busca desarrollar un software que permita agilizar los procesos relacionados con la facturación del negocio.

Se establece que el sistema debe estar en capacidad de permitir que la administradora gestione (es decir, cree, actualice, elimine o deshabilite) los diferentes productos que se ofrecen. Cada producto cuenta con un código autogenerado, su tipo de producto, marca, cantidad de unidades disponibles, su modelo, precio, y se tiene en cuenta si posee garantía o no. Asimismo, la administradora debe tener la posibilidad de gestionar marcas, cada una con su nombre, y gestionar tipos de productos según su nombre y categoría, la cual puede ser equipo electrónico o accesorio.

Por otro lado, la administradora debe gestionar los usuarios del sistema, que corresponden a sus empleados y a sí misma. Cada usuario cuenta con su nombre, apellidos, número de identificación, nombre de usuario y contraseña, sin embargo, el usuario administrador posee además de lo anterior, un correo de recuperación. Además, cualquier usuario puede gestionar los clientes, los cuales cuentan con su nombre, apellido, tipo y número de identificación, dirección, y teléfono.

También, cada usuario del sistema puede crear una factura, ya sea del sistema de separado o contado, con un código autogenerado, un listado de productos con sus respectivos precios, la cantidad de cada producto, el valor total de la compra, el cliente que lo solicita, el usuario que la genera, la fecha y hora del momento en que se realizó, el medio de pago sea efectivo o con tarjeta, y las observaciones que pueda tener. Para crear una factura del sistema de separado, se realiza con el valor del abono inicial, se define su estado como NO ENTREGADO y no hay posibilidad de modificar las observaciones. Este tipo de factura se puede actualizar para agregar un nuevo abono, con su valor, la fecha y hora del momento en que se realizó, el medio de pago (efectivo o tarjeta) y el usuario que lo realizó. El estado de

una factura de este tipo se cambia de manera automática a ENTREGADO, si luego de haber realizado un abono, la suma de todos los abonos realizados por el cliente hasta el momento, es igual al valor total de la factura, y se debe habilitar la edición de las observaciones. El cliente al cual se le realiza la factura podrá ser buscado a partir de su nombre y apellido completo.

Una vez creada la factura, ya sea del sistema de separado o contado, se debe permitir generar un archivo csv con su código, la fecha, datos del cliente y del usuario que la genera, un producto por fila con su valor unitario y su número de unidades, el valor total de la compra, el medio de pago (efectivo o tarjeta) y las observaciones que pueda tener. Para una factura de sistema de separado, esta opción será posible al momento de crearla y cada vez que se realice un abono. Se debe mostrar la fecha en que se realizó cada abono, su respectivo valor, el medio de pago (efectivo o tarjeta) y el monto que falta por pagar, además del usuario que hizo la actualización de la factura.

Una factura podrá ser eliminada, pero en caso de que la factura contenga productos de tipo “Equipo electrónico”, solo se podrá realizar esta acción después de 1 año a partir de la fecha de creación de la factura.

El listado de los clientes, productos y facturas se deben mostrar a cualquier usuario, con sus principales campos. El listado de los usuarios, marcas y tipos de productos solo podrán ser vistos por el usuario administrador, con sus principales campos. El usuario tiene la opción de listar en pantalla todos los productos en orden de precio ascendente, de listar todas las marcas en orden alfabético descendente. Los clientes se listan de manera alfabéticamente descendente según su apellido y nombre. Por otra parte, los usuarios tendrán la posibilidad de buscar un cliente a partir de su nombre y apellido completo, buscar un producto a partir de su tipo y marca, además de buscar una factura de acuerdo con su código.

Para actualizar o eliminar algún usuario, cliente, factura, producto, marca o tipo de producto, se hacer clic en la fila de la lista correspondiente.

Toda la información del programa se guarda por medio de serialización de objetos en archivos, cada vez que se cree, actualice o elimine un elemento. Asimismo, se debe generar un archivo csv de facturas, con una fila por cada una de ellas y con los datos del cliente

(nombre, tipo y número de identificación, dirección y teléfono), del empleado que lo entrega (nombre y número de identificación), además de los otros datos de la factura como la fecha, hora y las observaciones. Debe tener tres columnas por cada producto de la factura, incluyendo el nombre, la cantidad y el valor unitario de cada artículo. El reporte debe poder generarse en un rango de fechas y hora, es decir, al momento de generarlo se pregunta la fecha y hora inicial, y la fecha y hora final del reporte. Por defecto, el valor en la fecha y hora inicial son las 00:00 del día actual, mientras que la fecha final debe ser por defecto las 23:59 del día actual. El reporte debe estar ordenado por fecha y hora de la factura ascendente. Por último, la primera línea del archivo debe tener los nombres de las columnas.

Además, debe ser posible generar un reporte con el listado de usuarios consolidando el número de facturas generadas y la suma de los valores de dichas facturas. Esto en un rango de fecha y hora, inicial y final. Adicionalmente, otro reporte con el listado de los productos pagos completamente, consolidando el número de veces que se pidió y la cantidad de dinero total que se pagó por todos los productos (número de veces por precio del producto). Este reporte debe solicitar un rango de fecha y hora, inicial y final. Por defecto, el valor en la fecha y hora inicial son las 00:00 del día actual, y la fecha final debe ser por defecto las 23:59 del día actual. Esta fecha y hora se podrán cambiar. Se debe agregar una fila al final que totalice las columnas numéricas.

Finalmente, información de clientes o de productos se puede importar de los datos de archivos csv. La hora actual se muestra en las pantallas del programa y en un panel se va dibujando una animación de unos audífonos de diadema y un celular.

## **Análisis de los requerimientos funcionales del programa**

El sistema debe estar en capacidad de:

**R1.** Gestionar una marca de un producto. Esta acción solo la podrá realizar el usuario administrador.

- **R1.1.** Agregar una marca con su nombre, y como habilitada. No se permitirá que se agregue una marca con el mismo nombre que otra, ni con este campo vacío.
- **R1.2.** Eliminar una marca del sistema, siempre y cuando esta no esté asociada con un producto existente.
- **R1.3.** Actualizar una marca. Se puede deshabilitar, habilitar y cambiar su nombre (mientras este no sea igual al de otra marca y dicho campo no sea ingresado como vacío).
  - **R1.3.1.** Deshabilitar una marca. Implica que no podrá ser utilizada en ningún producto posteriormente. Siempre será posible realizar esta acción.

**R2.** Gestionar un tipo de producto. Esta acción solo la podrá realizar el usuario administrador.

- **R2.1.** Agregar un tipo de producto según su nombre, categoría (Equipo electrónico o Accesorio) y como habilitado. No se permitirá que se agregue un tipo de producto con el mismo nombre que otro, ni con este campo vacío.
  - **R2.1.1.** Asignar al tipo de producto de categoría Equipo electrónico un código determinado, el cual será “EQE”.
  - **R2.1.2.** Asignar al tipo de producto de categoría Accesorio un código determinado, el cual será “ACC”.
- **R2.2.** Eliminar un tipo de producto del sistema, siempre y cuando este no esté asociado con un producto existente.
- **R2.3.** Actualizar un tipo de producto. Se puede deshabilitar, habilitar y cambiar su categoría (Equipo electrónico o Accesorio) o nombre (mientras no sea igual al de otro tipo de producto y dicho campo no sea ingresado como vacío).
  - **R2.3.1.** Deshabilitar un tipo de producto. Implica que no podrá ser utilizado en ningún producto posteriormente. Siempre será posible realizar esta acción.

**R3.** Gestionar un producto. Esta acción solo la podrá realizar el usuario administrador.

- **R3.1.** Agregar un producto con un código creado a partir de la categoría (“EQE” o “ACC”) seguido de un guión y un número autogenerado; su tipo de producto, garantía (SI posee o NO), marca, cantidad de unidades, modelo, precio y como habilitado. No se permitirá que se agregue un producto con el mismo tipo de producto, marca y modelo que otro, ni con dichos campos sin seleccionar o vacíos. La cantidad de unidades de un producto y el precio deberán ser mayor a cero. Deben poderse seleccionar las marcas y tipos de productos que previamente hayan sido agregados al programa.

- **R3.2.** Eliminar un producto del sistema, siempre y cuando este no se encuentre dentro de una factura con estado NO ENTREGADO.
- **R3.3.** Actualizar un producto. Se puede cambiar su precio, unidades, garantía, tipo de producto, marca, y modelo (mientras estos tres últimos no sean iguales a los atributos de otro producto y dichos campos no sean ingresados como vacíos, ni se encuentren sin seleccionar). También se puede deshabilitar o habilitar un producto.
  - **R3.3.1.** Deshabilitar un producto. Implica que no podrá ser utilizado en ninguna factura posteriormente. Siempre será posible realizar esta acción.

#### **R4.** Gestionar un cliente.

- **R4.1.** Agregar un cliente con su nombre, apellido, tipo (TI -Tarjeta de Identidad-, CC -Cédula de Ciudadanía-, PP -Pasaporte- o CE -Cédula de Extranjería) y número de identificación, dirección, teléfono, y como habilitado. También, se debe insertar cada uno de los clientes de manera alfabéticamente descendente según su apellido y nombre. No se permitirá que se agregue un cliente con el mismo número de identificación que otro. Ninguno de los campos puede estar vacío.
- **R4.2.** Eliminar un cliente, siempre y cuando este no esté asociado con una factura vigente (que no haya pasado más de un año de haberse generado).
- **R4.3.** Actualizar un cliente. Se puede cambiar su nombre, apellido, tipo y número de identificación (mientras este último no sea igual al de otro cliente), dirección o teléfono, además de deshabilitar o habilitar.
  - **R4.3.1.** Deshabilitar un cliente. Implica que no podrá ser utilizado en ninguna factura posteriormente. Siempre será posible realizar esta acción.

#### **R5.** Gestionar un usuario.

- **R5.1.** Crear un usuario con su nombre, apellidos, número de identificación, nombre de usuario, contraseña, y como habilitado. No se permitirá que se cree un usuario con el mismo nombre de usuario o número de identificación que otro. Ninguno de los campos puede quedar vacío.
  - **R5.1.1.** Crear un usuario administrador con su nombre, apellidos, número de identificación, nombre de usuario, contraseña, correo de recuperación y como habilitado.
- **R5.2.** Eliminar un usuario. Esta acción solo la podrá realizar el usuario administrador.
- **R5.3.** Actualizar un usuario. Se puede deshabilitar, habilitar, cambiar el nombre, apellidos, número de identificación, nombre de usuario, contraseña (mientras el nuevo nombre de usuario o número de identificación no sean iguales a los de otro usuario). Esta acción solo la podrá realizar el usuario administrador..
  - **R5.3.1.** Deshabilitar un usuario. Esta acción solo la podrá realizar el usuario administrador con los demás usuarios del sistema, más no contra el mismo. Esto implica que el usuario que el administrador haya decidido deshabilitar, no podrá seguir iniciando sesión en el sistema.

**R6.** Crear una factura del sistema de separado o contado, con un código autogenerated, un listado de productos con sus respectivos precios (valores unitarios), la cantidad de cada producto (mayor a cero), el valor total de la compra, el cliente que lo solicita, el usuario que la genera, la fecha y hora del momento en que se realizó, medio de pago (efectivo o con tarjeta), y las observaciones que pueda tener. Una factura puede tener uno o más productos. Debe poderse seleccionar el cliente y los productos de los que previamente se han agregado al programa.

- **R6.1.** Crear una factura del sistema de separado, con el valor del abono inicial, su estado NO ENTREGADO y sin posibilidad de modificar el campo de observaciones.
- **R6.2.** Permitir que el usuario busque un cliente a partir de su nombre y apellido completo.

**R7.** Actualizar una factura del sistema de Separado.

- **R7.1.** Agregar un nuevo abono, con su valor, la fecha y hora del momento en que se realizó, el medio de pago (efectivo o tarjeta) y el usuario que lo realizó.
- **R7.2.** Cambiar el estado de una factura de este tipo, de manera automática a ENTREGADO, si luego de haber realizado un abono, la suma de todos los abonos realizados por el cliente hasta el momento, es igual al valor total de la factura. También, se debe habilitar la edición de las observaciones.

**R8.** Generar un archivo csv por cada factura creada del sistema de separado o contado, con su código, la fecha, datos del cliente y del usuario que la genera, un producto por fila con su valor unitario y su número de unidades, el valor total de la compra, el medio de pago (efectivo o tarjeta) y las observaciones que pueda tener.

- **R8.1** Generar un archivo csv para una factura de sistema de separado al momento de crearla y cada vez que esta se actualice (se realice un abono). Se debe mostrar la fecha en que se realizó cada abono, su respectivo valor, el medio de pago (efectivo o tarjeta) y el monto que falta por pagar, además del usuario que hizo la actualización de la factura.

**R9.** Eliminar una factura. En caso de que la factura contenga productos de tipo “Equipo electrónico”, solo se podrá realizar esta acción a partir de la fecha de creación de la factura a transcurrido más de 1 año. Para facturas que solo contengan productos de tipo “Accesorio” no existe ninguna restricción.

**R10.** Mostrar el listado de los clientes, productos y facturas a cualquier usuario, mostrando sus principales campos en la tabla que estará ubicada en cada pantalla correspondiente. El listado de los usuarios, marcas y tipos de productos solo podrán ser vistos por el usuario administrador, con sus principales campos en la tabla que estará ubicada en la pantalla de cada formulario correspondiente.

- **R10.1.** Listar en pantalla todos los productos en orden de precio ascendente, si el usuario escoge esta opción.

- **R10.2.** Listar a los clientes de manera alfabéticamente descendente según su apellido y nombre.
- **R10.3.** Listar en pantalla todas las marcas en orden alfabético descendente, si el usuario escoge esta opción.
- **R10.4.** Permitir que el usuario busque un cliente a partir de su nombre y apellido completo.
- **R10.5.** Permitir que el usuario busque un producto a partir de su tipo y marca.
- **R10.5.** Permitir que el usuario busque una factura a partir de su código.

**R11.** Seleccionar el usuario, cliente, factura, producto, marca y tipo de producto para actualizar (modificar alguno de sus campos), al hacer clic en la fila de la tabla donde está ubicado. También, si es posible, para eliminarlo. Las anteriores acciones las podrá realizar el usuario administrador, mientras que cualquier otro usuario, solo podrá seleccionar facturas o clientes con el fin de actualizarlos o eliminarlos.

**R12.** Guardar toda la información del programa en archivos con extensión “.ackl” . Cada vez que se registre o actualice información, esta se guardará en dichos archivos.

**R13.** Generar un archivo csv de facturas, con una fila por cada una de ellas y con los datos del cliente (nombre, tipo y número de identificación, dirección y teléfono), del empleado que lo entrega (nombre y número de identificación), además de los otros datos de la factura como la fecha, hora y las observaciones. Debe tener tres columnas por cada producto de la factura, incluyendo el nombre, la cantidad y el valor unitario de cada artículo. El reporte debe poder generarse en un rango de fechas y hora, es decir, al momento de generarlo se pregunta la fecha y hora inicial, y la fecha y hora final del reporte. Por defecto, el valor en la fecha y hora inicial son las 00:00 del día actual, mientras que la fecha final debe ser por defecto las 23:59 del día actual. El reporte debe estar ordenado por fecha y hora de la factura ascendente. Por último, la primera línea del archivo debe tener los nombres de las columnas.

**R14.** Generar un reporte con el listado de usuarios consolidando el número de facturas generadas y la suma de los valores de dichas facturas. Esto en un rango de fecha y hora, inicial y final. Por defecto, el valor en la fecha y hora inicial son las 00:00 del día actual, y la fecha final debe ser por defecto las 23:59 del día actual. Esta fecha y hora siempre se podrán cambiar. Se debe agregar una fila al final que totalice las columnas numéricas.

**R15.** Generar un reporte con el listado de los productos consolidando el número de veces que se pidió y la cantidad de dinero total que se pagó por todos los productos (número de veces por precio del producto). Este reporte debe solicitar un rango de fecha y hora, inicial y final. Por defecto, el valor en la fecha y hora inicial son las 00:00 del día actual, y la fecha final debe ser por defecto 23:59 del día actual. Esta fecha y hora siempre se podrán cambiar. Se debe agregar una fila al final que totalice las columnas numéricas.

**R16.** Importar datos de un archivo csv con información de clientes.



**R17.** Importar datos de un archivo csv con información de productos.

**R18.** Mostrar la hora en las pantallas del programa.

**R19.** Mostrar una animación que se dibuja en un panel de unos audífonos de diadema y un celular.

## **Justificación**

El programa propuesto, más allá de ser un sistema de facturación, también incluye otras funcionalidades tales como la creación, búsqueda y visualización de todos los productos, tipos de productos, marcas y clientes, permitiéndole tanto al administrador como a sus empleados conocer de manera efectiva la información del negocio. En este sentido, de acuerdo con el número de requerimientos o especificaciones que se deben cumplir, ha sido necesario plantear una interfaz con varias pantallas, que además de útil sea amigable para los usuarios. Asimismo, debido a la cantidad de reportes, pruebas unitarias, documentación del código y el análisis del problema, consideramos que se trata de un proyecto adecuado para dos personas, teniendo en cuenta su dimensión, el tiempo que se ha establecido para su entrega y que finalmente, el objetivo es que el programa pueda ser implementado por Angelaccesorios en la realidad.

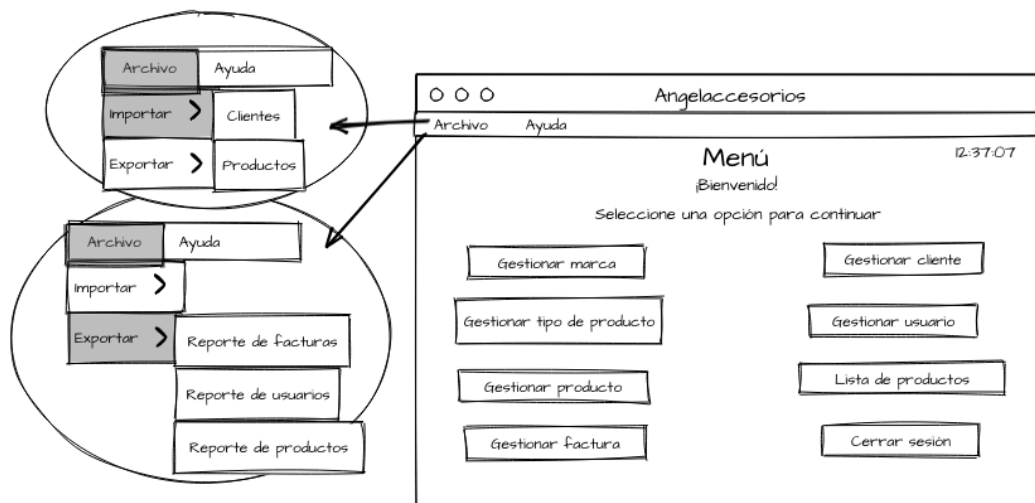
## Mockups de la interfaz del programa

A hand-drawn mockup of a web application window titled 'Angelaccesorios'. The window has a header bar with three small circles on the left and the title 'Angelaccesorios' in the center. The top right corner displays the time '12:30:00'. The main content area is titled 'Registrar usuario administrador'. Below the title, there are six input fields, each preceded by a label: 'Nombres:', 'Apellidos:', 'Identificación:', 'Nombre de usuario:', 'Contraseña:', and 'Correo de recuperación:'. Each input field is represented by a rectangular box with the word 'Input' inside. At the bottom center of the form is a button labeled 'Continuar'.

En esta pantalla se registra al usuario administrador, con sus nombres, apellidos, número de identificación, nombre de usuario, contraseña, y su correo de recuperación. Solo se mostrará inicialmente si no se ha hecho el registro.

A hand-drawn mockup of a web application window titled 'Angelaccesorios'. The window has a header bar with three small circles on the left and the title 'Angelaccesorios' in the center. The top right corner displays the time '12:30:00'. The main content area is titled 'Iniciar sesión'. Below the title, there are two input fields, each preceded by a label: 'Nombre de usuario:' and 'Contraseña:'. Each input field is represented by a rectangular box with the word 'Input' inside. At the bottom center of the form is a button labeled 'Continuar'.

En la pantalla anterior, un usuario registrado puede ingresar su nombre de usuario junto a su contraseña para iniciar sesión y acceder al resto de funcionalidades correspondientes del programa.



Esta es la pantalla del menú con sus opciones. Aquí es posible escoger la pantalla a la que se desea dirigir el usuario (como las pantallas para gestionar marca, tipo de producto, producto, factura, cliente o usuario, o la pantalla con la lista de productos). También es posible importar tanto clientes como productos, exportar reportes de facturas, usuarios, o de productos, y cerrar la sesión del usuario de ese momento.

The screenshot shows the "Gestionar marca" screen. It features a form for adding a brand with a text input for "Nombre de la marca" and a checkbox for "Deshabilitar". Below the form are buttons for "Actualizar", "Eliminar", "Agregar", and "Atrás". To the right, a table titled "Lista de marcas" displays a list of brands: Samsung, Huawei, and Nokia, all with the status "Habilitado". A button "Ordenar lista" is located below the table.

Nombre	Estado
Samsung	Habilitado
Huawei	Habilitado
Nokia	Habilitado

En esta pantalla es posible agregar una marca con su nombre, visualizar la lista de marcas que se han agregado, actualizar una y hasta eliminarla. También, es posible ordenar la

lista de marcas de forma alfabéticamente descendente, y volver a la pantalla del menú con sus opciones.

**Angelaccesorios**

Gestionar un tipo de producto

Nombre:

Categoría:

☐ Deshabilitar

Lista de tipos de producto 12:30:00

Categoría	Código	Nombre	Estado
Accesorio	ACC	Estuche	Habilitado
Equipo electrónico	EGE	Celular	Habilitado
Accesorio	ACC	Audifonos	Habilitado
Equipo electrónico	EGE	Tablet	Inhabilitado

En esta pantalla es posible agregar un tipo de producto con su nombre y categoría (Accesorio o Equipo electrónico), visualizar la lista de tipos de productos agregados, actualizar alguno y hasta eliminarlo. Además, es posible regresar a la pantalla de menú.

**Angelaccesorios**

Gestionar un producto

Tipo:

Marca:

Tipo de producto:

Marca:

Modelo:

Cantidad de unidades:

Precio:

Garantía: ☐ SI ☐ NO

☐ Deshabilitar

Lista de productos 12:30:00

Código	T. producto	Marca	Modelo	Estado	Cant. unidades	Precio	Garantía
EGE-0054	Celular	Samsung	A71	Habilitado	5	154000	SI
ACC-0665	Estuche	Motorola	68	Inhabilitado	0	20000	NO
EGE-4522	Tablet	Huawei	Matpad 10.4	Habilitado	3	700000	SI
ACC-3255	Audifonos	Samsung	Buds	Inhabilitado	0	390000	SI
EGE-980	Secador	Remington	Keratin therapy	Habilitado	2	230000	SI

En esta pantalla es posible agregar un producto con su tipo de producto, marca, modelo, cantidad de unidades, precio, y definir si tiene garantía. El tipo de producto y la marca se pueden seleccionar de aquellos que se han agregado previamente al programa. Asimismo, es posible visualizar la lista de productos agregados, actualizar alguno y hasta eliminarlo. Además, es posible buscar un producto de acuerdo con su tipo de producto y marca, ordenar la lista de productos por los precios ascendentemente, y volver a la pantalla de menú.

Select

Tarjeta de Identidad (TI)  
 Cédula de Ciudadanía (CC)  
 Pasaporte (PP)  
 Cédula de Extranjería (CE)

Angelaccesorios

Gestionar un cliente

Nombre:

Apellido:

Tipos de identificación: 

Select

Número de identificación:

Dirección:

Teléfono:

☐ Deshabilitar

Lista de clientes 12:30:00

Nombres	Apellidos	T. identificación	Num. identificación	Dirección	Teléfono	Estado
Carlos	Sanchez	PP	34566644	Cali	345678934	Habilitado
Maria	Sierra	CC	12345678	Jamundi	3205678909	Habilitado
Dalia	López	CE	5894324	Popayan	3228905684	Inhabilitado
Fernando	Narváez	CC	324568923	Cali	3956789456	Habilitado
Felipe	González	TI	1452222094	Medellin	385699023	Habilitado

En esta pantalla es posible agregar un cliente con su nombre, apellido, tipo de identificación, número de identificación, dirección, y teléfono. El tipo de identificación puede ser tarjeta de identidad, cédula de ciudadanía, pasaporte o cédula de extranjería. Asimismo, es posible visualizar la lista de clientes agregados, actualizar alguno y hasta eliminarlo. Además, es posible buscar un cliente de acuerdo con su nombre y apellido, y volver a la pantalla de menú.

Angelaccesorios

Gestionar un usuario

Nombres:

Apellidos:

Identificación:

Nombre de usuario:

Contraseña:

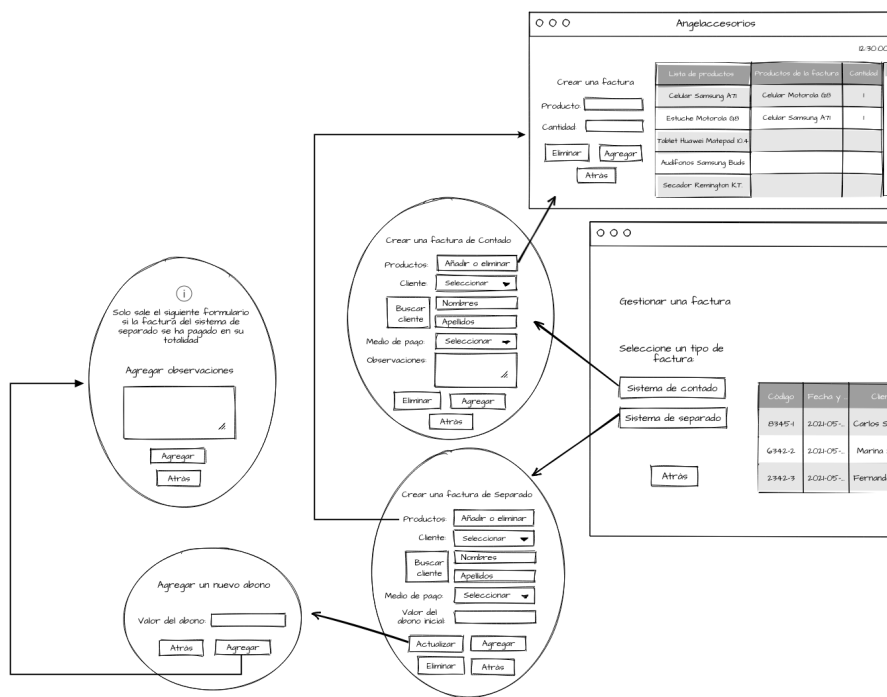
☐ Deshabilitar

Lista de usuarios 12:30:00

Nombre	Apellidos	ID	Nombre de usua.	Contraseña	Estado
Juan Esteban	Leudo Cabrera	5223923	Juanes	cabre234	Habilitado
Catalina	Cuellar	11245634	Cata	12342	Inhabilitado
Valentina	Sierra Álvarez	34522132	Valen	valentine0945	Habilitado
Maria Alejandra	Suarez	45667322	Moleja	mal267	Inhabilitado
Jorge	Belalcázar	6783224	Jorge	Jor432	Habilitado

En esta pantalla es posible agregar un usuario con su nombre, apellido, número de identificación, nombre de usuario y contraseña. También, es posible visualizar la lista de usuarios agregados, actualizar alguno y hasta eliminarlo. Además, es posible regresar a la pantalla de menú.





En el lado izquierdo se encuentran los formularios de creación tanto para facturas de contado como para facturas de separado. Asimismo, se presenta el formulario de actualizar una factura de separado (Agregar abono y Agregar observaciones), al igual que otra pantalla en donde se pueden agregar y eliminar productos a una determinada factura cuando esta se está diligenciando.

Angelaccessorios

Código:  Buscar Factura

Gestionar una Factura

Seleccionar un tipo de factura

Sistema de contado

Sistema de separado

Atrás

Lista de Facturas

Si el tipo de factura seleccionado es sistema de contado sale la siguiente tabla

Código	Fecha y hora	Cliente	Usuario	Productos	Subtotal	TVA 19%	Valor total	Medio de pago	Observación
8945-1	2024-05-01	Carlos Sanchez	Juanes	1 Estuche Samsung A11 - \$20000	8740000	165260	8902660	Efectivo	Ninguna
6142-2	2024-05-01	Marina Sierra	Valen	1 Audifonos Samsung Buds - 19	1900000	0	1900000	Tarjeta	Ninguna
2342-3	2024-05-01	Fernando Nar	Jorge	1 Secador Remington KT - 220	2200000	0	2200000	Efectivo	Ninguna

Generar Factura

Si el tipo de factura seleccionado es sistema de separado sale la siguiente tabla

Código	Fecha y hora	Cliente	Usuario	Productos	Valor total	Abonos	Por pagar	Observación
8945-1	2024-05-01 B.	Carlos Sanz	Juanes	1 Celular Sam	8740000	2024-05-01 B.22 - 8000000 efectivo	8740000	-
6142-2	2024-05-01 B.	Marina Sierra	Valen	1 Audifonos S.	1900000	2024-05-01 B.18 - 1000000 tarjeta	1900000	-
2342-3	2024-05-01 B.	Fernando Ni	Jorge	1 Secador Re	2200000	2024-05-01 B.57- 2200000 efectivo	2200000	-

Generar Factura

En el lado derecho, se encuentran las tablas con toda con la información correspondiente a todas las facturas del sistema, sólo se mostrará una de ellas en dicho espacio, esto dependiendo del tipo de factura que haya escogido el usuario (separado o contado). También se puede buscar una factura de acuerdo a su código y generarla siempre y cuando haya sido seleccionada de la tabla.



The screenshot shows a web application window titled "Angelaccesorios" with a timestamp "12:37:07" in the top right corner. The main heading is "Exportar reporte de facturas". Below this, there are four input fields for report parameters: "Fecha inicial del reporte:" with a date picker set to "12 May 2021", "Hora inicial del reporte:" with two dropdown menus both set to "00", "Fecha final del reporte:" with a date picker set to "12 May 2021", and "Hora final del reporte:" with two dropdown menus set to "23" and "59". At the bottom, there are two buttons: "Generar reporte" and "Atrás".

En esta pantalla es posible exportar un reporte de las facturas que estén entre la fecha y hora inicial escogida y la fecha y hora final escogida. Por defecto, las fechas inicial y final corresponden a la del día actual, la hora inicial son las 00:00, y la hora final son las 23:59. Además, es posible regresar a la pantalla del menú.

The screenshot shows a web application window titled "Angelaccesorios" with a timestamp "12:37:07" in the top right corner. The main heading is "Exportar reporte de usuarios a partir de las facturas generadas". Below this, there are four input fields for report parameters: "Fecha inicial del reporte:" with a date picker set to "12 May 2021", "Hora inicial del reporte:" with two dropdown menus both set to "00", "Fecha final del reporte:" with a date picker set to "12 May 2021", and "Hora final del reporte:" with two dropdown menus set to "23" and "59". At the bottom, there are two buttons: "Generar reporte" and "Atrás".

En esta pantalla es posible exportar un reporte de los usuarios a partir de las facturas generadas que estén entre la fecha y hora inicial escogida y la fecha y hora final escogida. Por defecto, las fechas inicial y final corresponden a la del día actual, la hora inicial son las 00:00, y la hora final son las 23:59. Además, es posible regresar a la pantalla del menú.

○ ○ ○

Angelaccesorios

12:37:07

Exportar reporte de productos a partir de las facturas generadas

Fecha inicial del reporte:

12 May 2021

Hora inicial del reporte:

00

00

Fecha final del reporte:

12 May 2021

Hora final del reporte:

23

59

Generar reporte

Atrás

En esta pantalla es posible exportar un reporte de los productos a partir de las facturas generadas totalmente pagadas que estén entre la fecha y hora inicial escogida y la fecha y hora final escogida. Por defecto, las fechas inicial y final corresponden a la del día actual, la hora inicial son las 00:00, y la hora final son las 23:59. Además, es posible regresar a la pantalla del menú.