

Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en computación

Curso: Programación orientada a objetos IC2101

Grupo: 60

Proyecto 1

Integrantes:

Ambron Araya Luis Fernando - 2019046469

Flores Montero Vidal Humberto - 2021579554

Meza Marín Dylan Jose - 2021577352

Nombre del Profesor:

Cristian Paz Campos Agüero

Fecha de entrega:

22 de diciembre

Verano 2023

Contenido

Manual de usuario:	1
Productos:	2
Clientes:	4
Servicios:	6
Facturas:	8
Pruebas de funcionalidad:	10
Descripción del problema:	10
Librerías usadas:	10
Análisis de resultados:	10
Objetivos alcanzados:	10
Objetivos no alcanzados:	11
Razones:	11

Manual de usuario:

Al iniciar la aplicación encontrará un menú con donde deberá ingresar las credenciales de administrador para poder iniciar sesión. Las credenciales son las siguientes:

Usuario: admin - Contraseña: 123

Espacio donde ingresar el usuario y contraseña

¡Bienvenido al sistema del taller mecanico para bicicletas "BicisTec"!

Usuario:

Contraseña:

Haga click en el boton salir para cerrar el programa.

Haga click en el boton limpiar para eliminar lo escrito en los espacios.

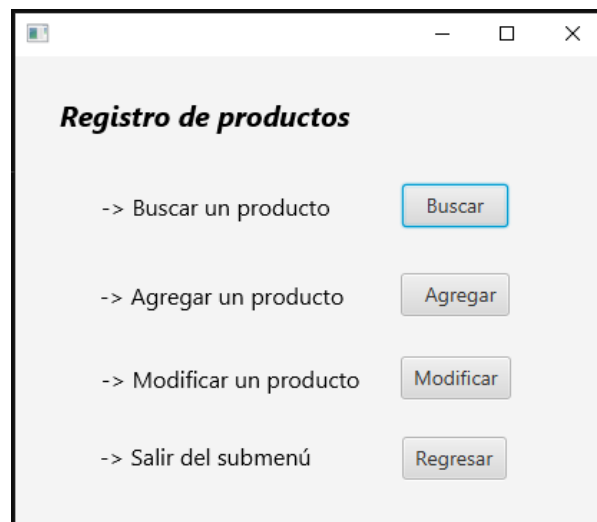
Haga click en el boton ingresar para iniciar sesión.

Luego de haber iniciado sesión, vera una ventana donde a la izquierda tendrá la información de lo que hace cada boton, seleccione uno para entrar en cualquiera de los 4 menús, o seleccione salir para volver a la ventana de inicio de sesión.

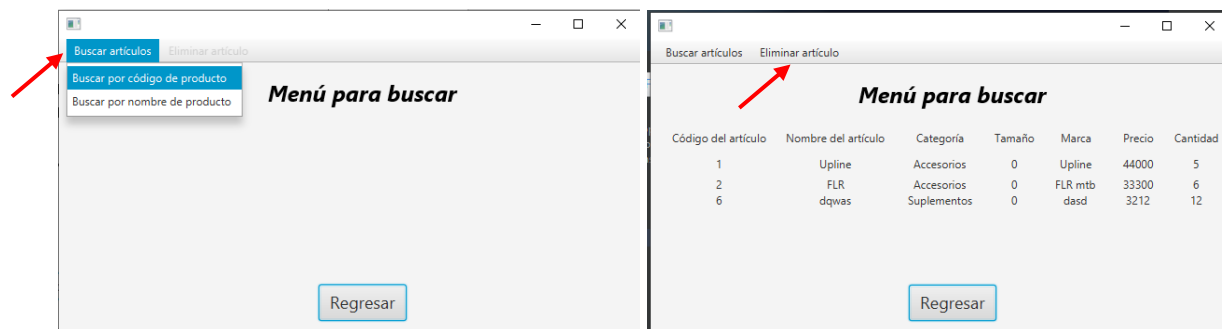


Productos:

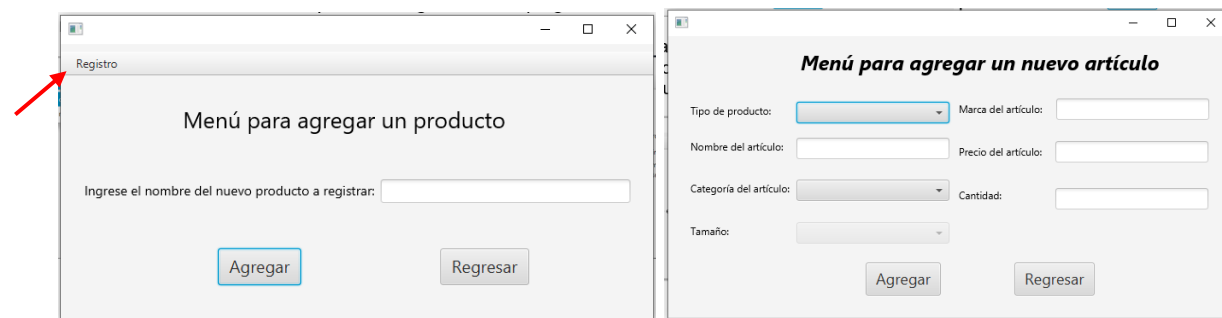
Al presionar el boton de Producto del menú principal, abrirá una ventana donde podrá seleccionar si quiere buscar, agregar o Modificar un producto o un artículo, el boton regresar lo enviará a la ventana anterior



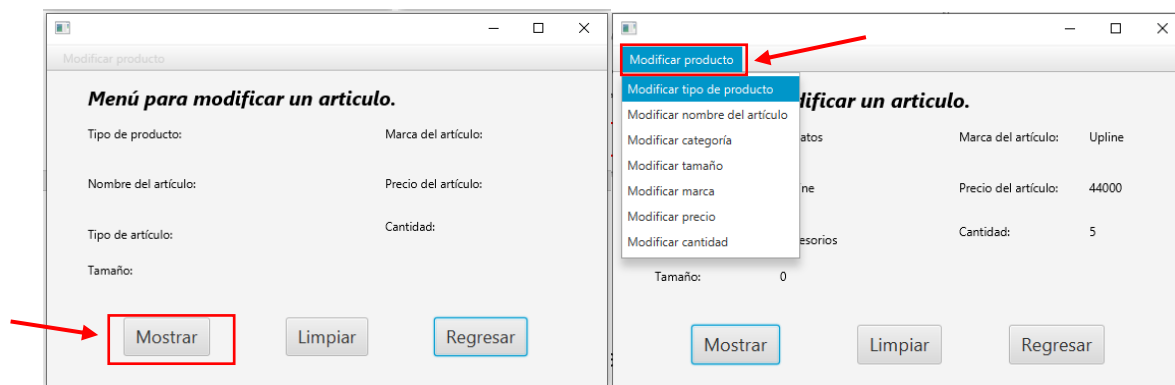
Al presionar el boton buscar se le abrirá una ventana donde tendrá la opción de buscar por nombre o por codigo de Producto, podrá acceder a estas opciones dándole al menú de arriba a la izquierda, luego se le desplegará la información en la pantalla. Luego de encontrar un producto, se habilitará la opción de eliminar uno de los artículos encontrados, para esto se le pedirá el codigo del articulo que se muestra en pantalla



En la opción de agregar producto se le abrirá una ventana donde podrá agregar un tipo de producto y al hacer click arriba a la izquierda, podrá seleccionar agregar un artículo.

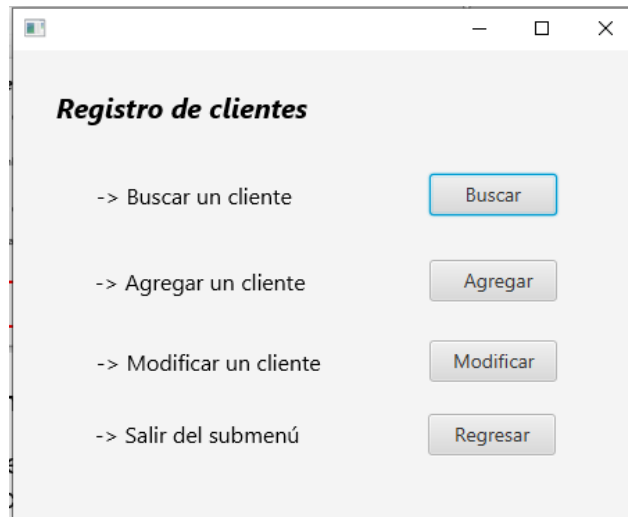


Al darle a la opción de modificar, podrá visualizar una ventana donde será necesario presionar el boton mostrar para acceder a la búsqueda de artículos, luego de seleccionar un artículo, podrá acceder al menú de arriba a la izquierda para modificar un valor del artículo.



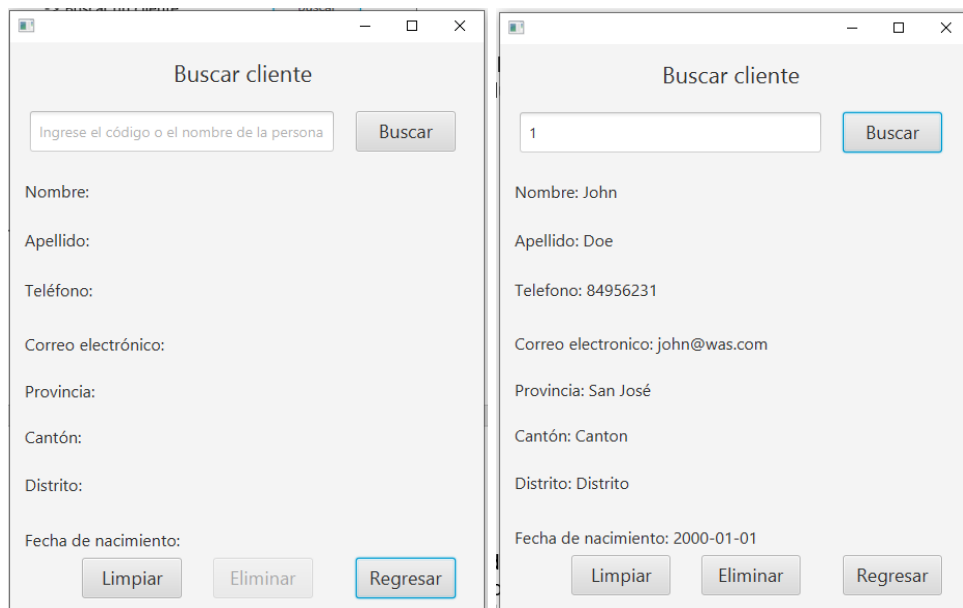
Cientes:

Al presionar el boton de Clientes del menú principal, abrirá una ventana donde podrá seleccionar si quiere buscar, agregar o Modificar un producto o un artículo, el boton regresar lo enviará a la ventana anterior



A screenshot of a software window titled "Registro de clientes". It contains four rows of options, each with a label on the left and a button on the right. The options are: "Buscar un cliente" with a "Buscar" button, "Agregar un cliente" with an "Agregar" button, "Modificar un cliente" with a "Modificar" button, and "Salir del submenú" with a "Regresar" button. The "Buscar" button is highlighted with a blue border.

Al darle click al boton buscar, abrirá una ventana donde podrá ingresar el codigo de cliente o el nombre y luego deberá darle a buscar para que actualice la información en pantalla, una vez tenga la búsqueda realizada, se habilitará la opción para eliminar al cliente, además, podrá darle al boton limpiar para quitar la información que acaba de consultar.



A screenshot of a software window titled "Buscar cliente". It is split into two panels. The left panel shows the search interface with a text input field labeled "Ingrese el código o el nombre de la persona" and a "Buscar" button. Below the input field are labels for various fields: "Nombre:", "Apellido:", "Teléfono:", "Correo electrónico:", "Provincia:", "Cantón:", "Distrito:", and "Fecha de nacimiento:". At the bottom of the left panel are three buttons: "Limpiar", "Eliminar", and "Regresar". The right panel shows the results of a search, with the same labels as the left panel, but with data entered: "Nombre: John", "Apellido: Doe", "Telefono: 84956231", "Correo electronico: john@was.com", "Provincia: San José", "Cantón: Canton", "Distrito: Distrito", and "Fecha de nacimiento: 2000-01-01". The "Regresar" button is highlighted with a blue border.

El boton agregar lo llevara a una ventana donde podra rellenar los datos requeridos para agregar un usuario. Recuerde que el telefono debe iniciar con 2, 4, 6 u 8 y que el correo debe ser valido.

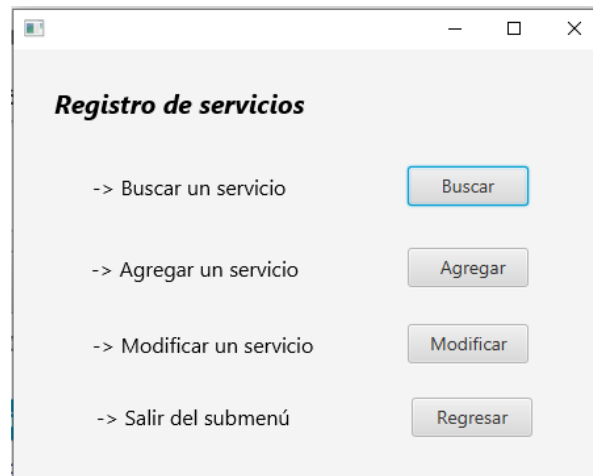
A screenshot of a web application window titled "Agregar cliente". The form contains the following fields: "Nombre" (text input), "Apellido" (text input), "Teléfono" (text input), "Correo electrónico" (text input), "Provincia" (dropdown menu with "San José" selected), "Cantón" (text input), "Distrito" (text input), and "Fecha de nacimiento" (date picker with "22/12/2023" selected). At the bottom, there are three buttons: "Limpiar" (disabled), "Agregar" (disabled), and "Regresar" (active/highlighted).

Al darle click a modificar, se abrirá una ventana donde mediante una caja con opciones deberá seleccionar uno de los clientes existentes y una vez seleccionado uno de estos, se llenará la información en la pantalla, podrá editarlos y se habilitaran las opciones de Modificar (guarda los cambios) y Limpiar (necesario para volver a seleccionar otro usuario para modificarlo).

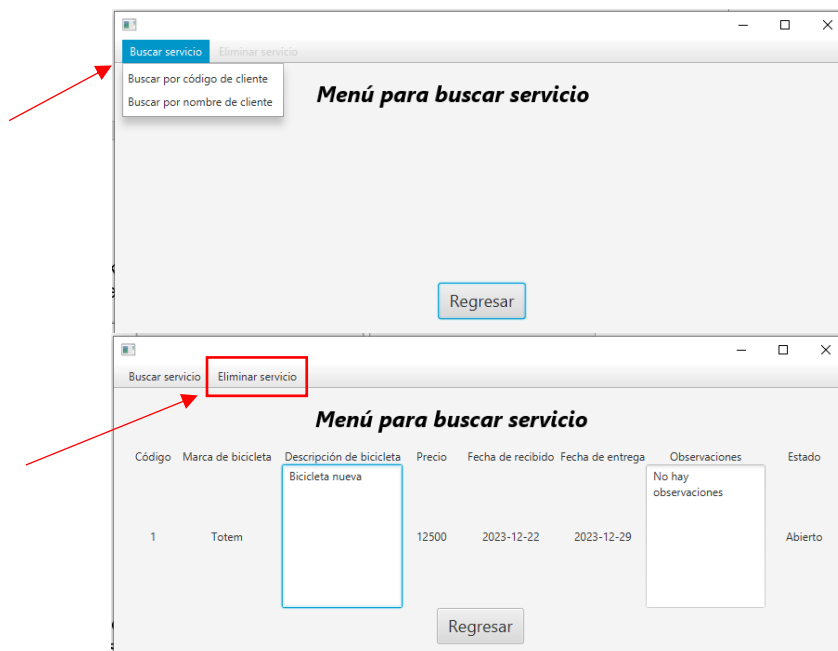
Two side-by-side screenshots of a web application window titled "Modificar cliente". The left screenshot shows the initial state with a dropdown menu "Elija un cliente" and all form fields empty. The right screenshot shows the form after a client has been selected, with the dropdown menu displaying "Código: 1 : Cliente J...". The form fields are now populated with the client's information: "Nombre" (John), "Apellido" (Doe), "Teléfono" (84956231), "Correo electrónico" (john@was.com), "Provincia" (San José), "Cantón" (Canton), "Distrito" (Distrito), and "Fecha de nacimiento" (1/1/2000). At the bottom, there are three buttons: "Modificar" (active/highlighted), "Limpiar" (disabled), and "Regresar" (disabled).

Servicios:

Al presionar el boton de Servicio del menú principal, abrirá una ventana donde podrá seleccionar si quiere buscar, agregar o Modificar un producto o un artículo, el boton regresar lo enviará a la ventana anterior.



Al darle click a buscar, se le abrirá una ventana donde arriba a la izquierda podrá buscar un servicio por codigo o nombre del cliente, al ingresarlo, se mostrará la información del servicio en pantalla. Una vez encontrado un servicio, podrá eliminarlo en la opción eliminar de la esquina superior izquierda, esta se encuentra en al lado de buscar servicio.



Al darle click al boton de agregar, podra ingresar los datos para registrar un servicio nuevo.

The screenshot shows a web form titled "Menú para agregar un servicio". It contains the following fields and controls:

- Cliente:** A dropdown menu.
- Marca de la bicicleta:** A text input field.
- Descripción de la bicicleta:** A large text area.
- Fecha de recibido:** A date picker.
- Fecha de entrega:** A date picker.
- Precio:** A text input field.
- Estado:** A dropdown menu with "Abierto" selected.
- Observaciones:** A large text area.
- Buttons:** "Limpiar", "Agregar" (highlighted with a blue border), and "Regresar".

Al darle click en modificar, se le abrirá una ventana donde deberá de darle al boton mostrar, el cual abrirá una ventana emergente donde deberá seleccionar el servicio que desea modificar, una vez seleccionado, se habilitará la opción de la esquina superior izquierda que le permitirá editar un valor seleccionado del servicio.

The first screenshot shows the "Menú para modificar un servicio" form. It contains the following fields and controls:

- Código de servicio:** A text input field.
- Marca de bicicleta:** A text input field.
- Precio del servicio:** A text input field.
- Descripción de bicicleta:** A text input field.
- Fecha de recibido:** A date picker.
- Fecha de entrega:** A date picker.
- Estado:** A dropdown menu.
- Observaciones:** A text input field.
- Buttons:** "Mostrar", "Limpiar" (highlighted with a blue border), and "Regresar".

The second screenshot shows the same form with a context menu open over the "Mostrar" button. The menu options are:

- Modificar marca de la bicicleta
- Modificar descripción de bicicleta
- Modificar precio del servicio
- Modificar fecha de recibido
- Modificar fecha de entrega
- Modificar observaciones

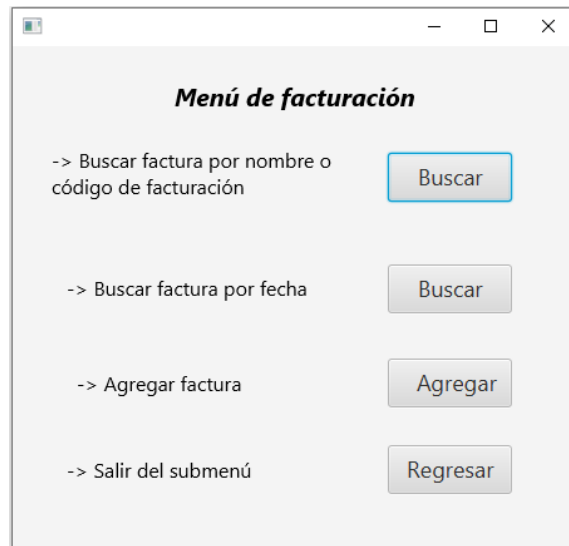
The form fields in the second screenshot are populated with the following values:

- Fecha de recibido:** viernes 22 diciembre 2023
- Fecha de entrega:** viernes 29 diciembre 2023
- Estado:** Abierto
- Descripción de bicicleta:** Bicicleta nueva
- Observaciones:** No hay observaciones

The "Mostrar" button is highlighted with a blue border.

Facturas:

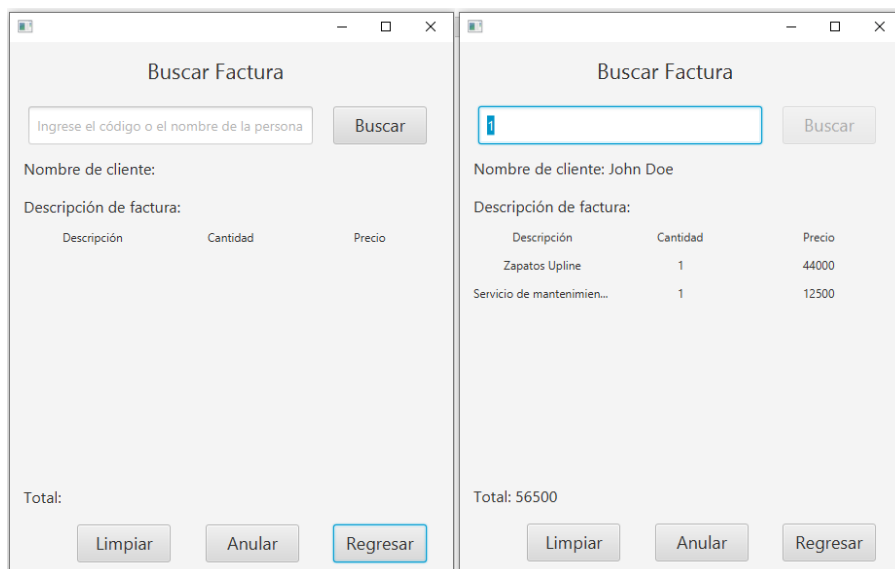
Al presionar el boton de Facturación del menú principal, abrirá una ventana donde podrá seleccionar si quiere buscar, agregar o Modificar un producto o un artículo, el boton regresar lo enviará a la ventana anterior



A screenshot of a software window titled "Menú de facturación". It contains four options, each with a corresponding button:

- > Buscar factura por nombre o código de facturación (Buscar button)
- > Buscar factura por fecha (Buscar button)
- > Agregar factura (Agregar button)
- > Salir del submenú (Regresar button)

Al darle click en el boton buscar asociado a la búsqueda por nombre de cliente o código de factura, se abrirá la ventana en la cual deberá de escribir el número de factura o el nombre del cliente. Una vez ingresado, presione el boton buscar para mostrar la información de la factura en pantalla, una vez mostrada, podrá anularla si desea, para buscar otra factura deberá de presionar el boton limpiar.



A screenshot of a software window titled "Buscar Factura". It shows the search process and the resulting invoice details.

Left Panel (Search Input):

- Input field: "Ingrese el código o el nombre de la persona"
- Button: "Buscar"
- Labels: "Nombre de cliente:", "Descripción de factura:"
- Table headers: "Descripción", "Cantidad", "Precio"
- Total label: "Total:"
- Buttons: "Limpiar", "Anular", "Regresar"

Right Panel (Search Results):

- Input field: (Contains a cursor)
- Button: "Buscar"
- Text: "Nombre de cliente: John Doe"
- Text: "Descripción de factura:"
- Table data:

Descripción	Cantidad	Precio
Zapatos Upline	1	44000
Servicio de mantenimien...	1	12500

Total: 56500

Buttons: "Limpiar", "Anular", "Regresar"

Al darle click en el boton buscar asociado a la búsqueda por fecha, se abrirá la ventana en la cual deberá de seleccionar una fecha. Una vez elegida la fecha, deberá elegir la factura que desea consultar, estas se encuentran en una caja con las distintas facturas hechas el día seleccionado, una vez mostrada, podrá anularla si desea, para buscar otra factura deberá de presionar el boton limpiar.

The image shows two side-by-side screenshots of a software window titled "Buscar Factura".

Left Screenshot: The window has a search bar at the top with a calendar icon. Below it are labels for "Nombre de cliente:" and "Descripción de factura:". Under "Descripción de factura:", there is a table header with three columns: "Descripción", "Cantidad", and "Precio". At the bottom, there is a "Total:" label and three buttons: "Limpiar", "Anular", and "Regresar".

Right Screenshot: This screenshot shows the same window after a search. The search bar now contains the text "Números factura: 1 Cliente: John Doe". The "Regresar" button at the bottom is highlighted with a blue border.

Al presionar el boton de agregar factura se le abrirá una ventana donde deberá de seleccionar el cliente, la fecha de facturación y artículos y su cantidad, y los servicios que desee facturar, al agregar un artículo deberá de presionar el boton "Agregar artículos" al igual que si desea agregar un servicio deberá de seleccionar un servicio y presionar el boton correspondiente, la información se ira actualizando en pantalla y podrá generar la factura presionando el boton con el mismo texto.

The image shows a single screenshot of a software window titled "Agregar Factura".

At the top, there are three dropdown menus labeled "Cliente:", "Artículos:", and "Servicio:". Below these is a date picker labeled "Fecha de facturación:" showing the date "22/12/2023". To the right of the date picker is a text input field labeled "Cantidad de productos:". Below these fields is a table with four columns: "Descripción", "Cantidad", "Precio unitario", and "Precio total".

At the bottom of the window, there are three labels: "Subtotal:", "IVA:", and "Total:". Below these labels are four buttons: "Agregar articulos", "Agregar servicio", "Generar factura", and "Regresar".

Pruebas de funcionalidad:

<https://www.youtube.com/watch?v=92Hq4uAVhJU>

Descripción del problema:

El proyecto se basa en crear un software utilizando el lenguaje de programación java y el paradigma de programación orientada a objetos, este software es para una tienda de ciclismo el cual debe de incluir la gestión de productos, artículos, clientes, servicios de mantenimiento y servicio de facturación, cada una de estas funciones debe de poder buscar, agregar, modificar y eliminar. Para esto, se utiliza el un sistema de almacenamiento con archivos JSON para usar los datos guardados en un futuro.

Librerías usadas:

Para este proyecto se utilizó el JDK 19.

Se utilizó javaFX versión 19.0.2.1 para la realización de la parte grafica de este proyecto.

Para la creación y lectura de archivos JSON, se utilizó las librerías jackson-annotations-2.15.2, jackson-core-2.15.2, jackson-databind-2.15.2 y jackson-datatype-jsr310-2.15.2

Análisis de resultados:

Objetivos alcanzados:

Se logra completar de manera exitosa el programa solicitado, dando acceso a las funcionalidades de la aplicación por medio de las credenciales predefinidas por los desarrolladores.

El programa posee características para agregar, buscar, modificar y eliminar artículos así como cliente y servicios, además de contar con una sección de facturación para poder realizar el cobro respectivo al cliente, ya sea que se le venda algún artículo de la tienda o se le realice algún servicio de mantenimiento.

Para el guardado y almacenamiento de la información que se utilizará en la aplicación, se recurrió a la utilización de las herramientas de archivos JSON.

Objetivos no alcanzados:

Al momento de finalizar este proyecto, no quedaron objetivos sin cumplir.

Razones:

La planificación y desarrollo del proyecto se realizó de manera eficiente, lo que permitió completar todas las especificaciones de manera exitosa.

Además de que, la aplicación de principios de ingeniería como separación de intereses, esto nos permitió avanzar de forma rápida y efectiva con el desarrollo de las funcionalidades, además de que la modularidad y abstracción que se aplicó en el proyecto facilitó la división de las tareas.