

Universidad Politécnica Internacional

II Cuatrimestre

Proyecto #1 V2

Estudiante: Allan Toruño Hernández

Materia: Técnicas de Programación

Profesor: Luis Felipe Mora Umaña

Año 2024

Índice

Decisiones de Proyecto	Página 1
Cómo utilizar el programa (Login)	Página 3
Página de Inicio	Página 4
Gestión de clientes	Página 7
Agregar nuevo Cliente	Página 8
Editar Cliente	Página 9
Eliminar Cliente	Página 10
Historial de Compras.....	Página 11
Gestión de inventarios.....	Página 12
Editar Producto	Página 13
Eliminar Producto.....	Página 14
Gestión de ventas.....	Página 16
Realizar Venta	Página 17
Reportes y Análisis	Página 19
Reporte Clientes con Mayores Compras.....	Página 20
Reporte Vendedores con Mayores Ventas.....	Página 21
Reporte Ventas por Fecha	Página 22
Reporte Ventas por Mes y Año.....	Página 23
Cerrar Sesión.....	Página 24
Análisis de Resultados/Aprendizajes/Conclusiones.....	Página 26

Decisiones de Proyecto

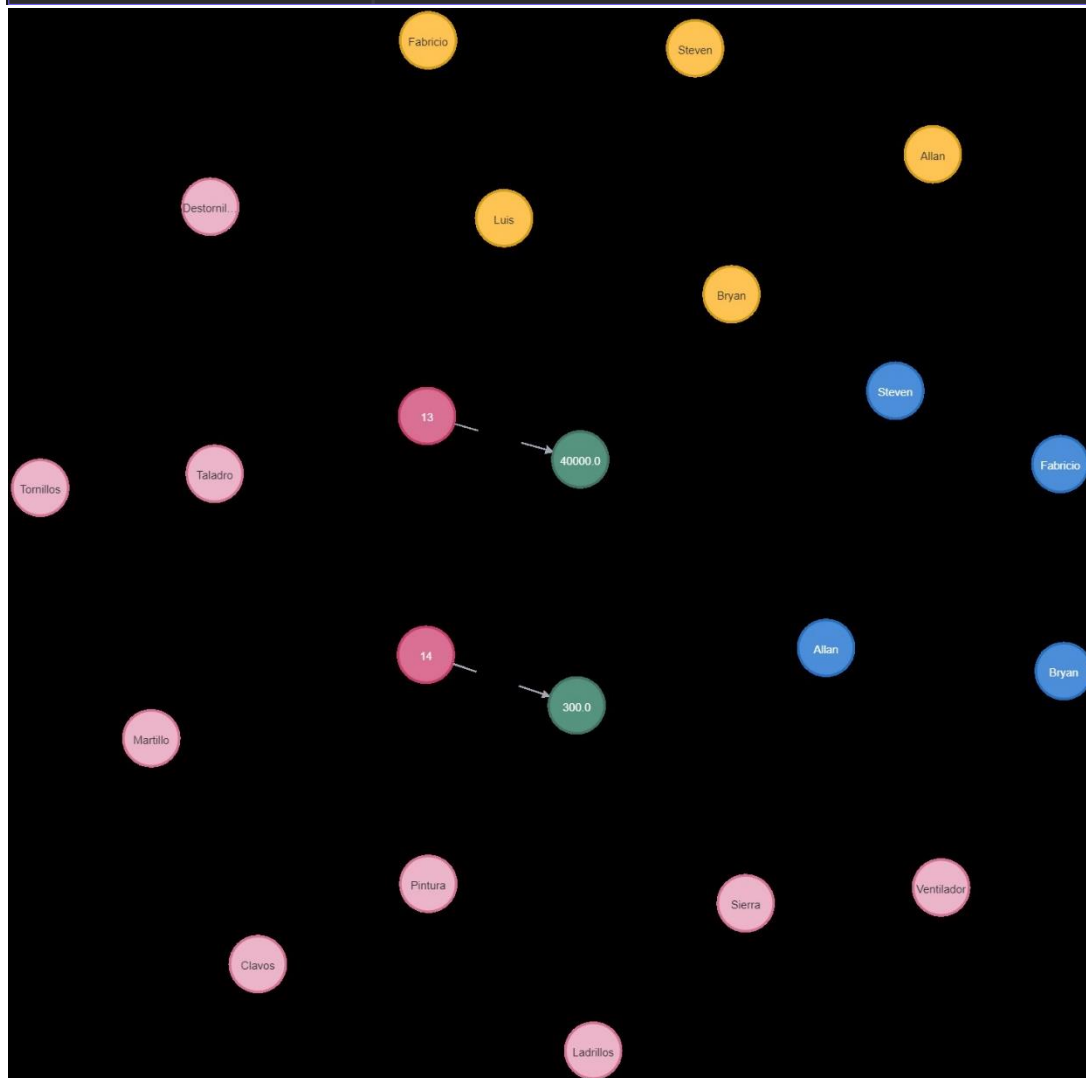
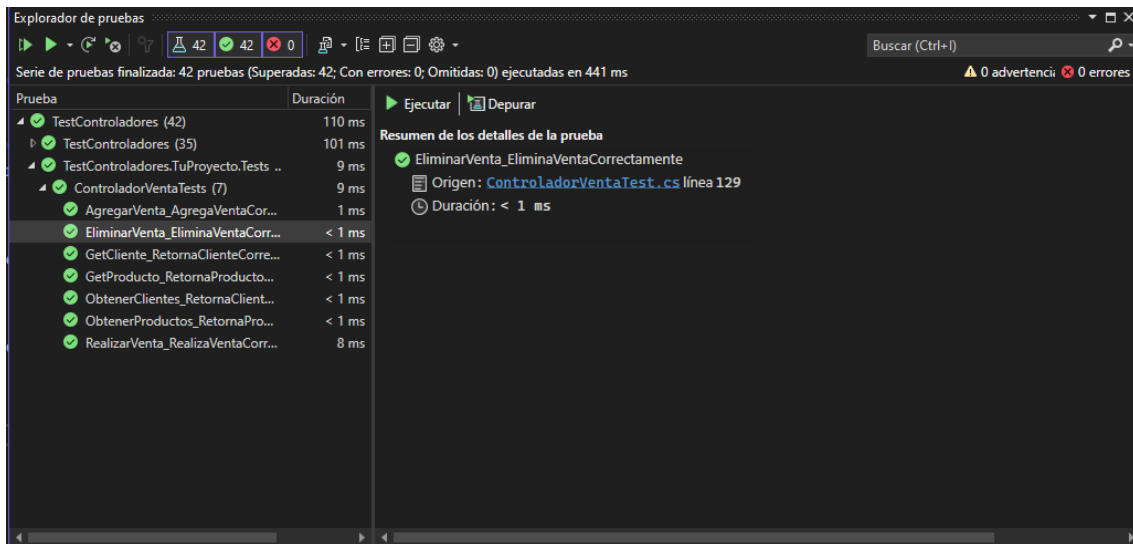
Al ser una iteración del proyecto, se optó por usar una referenciación del proyecto1, lo cual sincronizó toda la información que contenían los MVC, gracias a esto, se pudo realizar la lógica del programa de una manera más ordenada

En esta V2 del proyecto de Ferretería se optó por utilizar el entorno web de Blazor, se utilizó la columna tradicional de Blazor para las principales gestiones del programa, también se usaron Modals para la creación de las listas de facturas, clientes y productos.

Para la descarga de reportes, se utilizó el formato txt

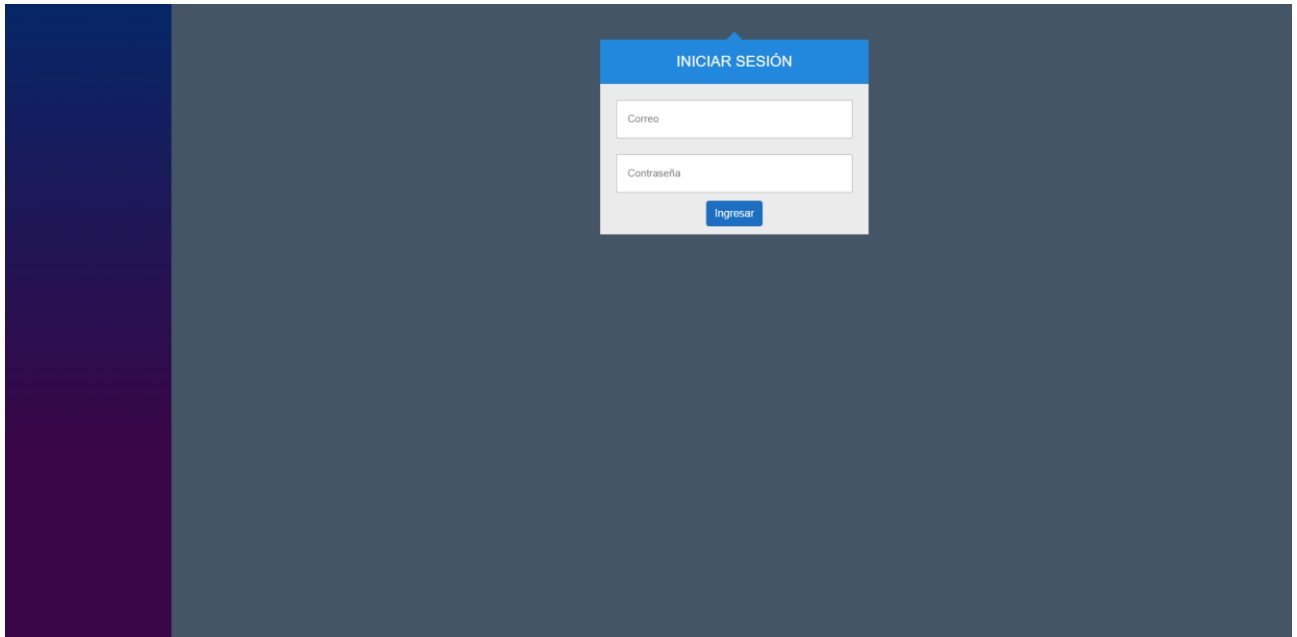
También, se realizaron Testing a la capa de controladores del proyecto1, llegando a más del 80% de cobertura

Proyecto1.Controller	391	41	362	661	83.1%		41	52	86.5%	
Proyecto1.Controller.ControllerArchivos	152	41	191	271	77.4%		28	32	87.5%	
Proyecto1.Controller.ControllerCuentas	7	11	18	38	36.8%		0	2	0%	
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	4	0	4	22	100%		0	0		
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	4	0	4	20	100%		0	0		
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	13	0	13	35	100%		2	2	100%	
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	3	0	3	18	100%		0	0		
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	3	0	3	18	100%		0	0		
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	17	7	24	53	70.8%		5	6	83.3%	
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	25	0	25	53	100%		2	2	100%	
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	47	0	47	78	100%		4	4	100%	
Proyecto1.Controller.ControllerDetalleProducto	38	0	38	53	100%		4	4	100%	



Base de datos en Neo4j

Cómo utilizar el programa



Al iniciar el programa tenemos este Login de usuario, en donde se tiene que ingresar un correo y contraseña válidos

ProyectoV2

Gestión de Ventas

Gestión de inventarios

Gestión de Clientes

Reportes y Análisis

Cerrar Sesión

Ventas

Lista de Clientes

Allan - jtoru1@gmail.com

Lista de Productos

Destornillador - Cantidad Actual: 0

Cantidad Deseada: 0

Método de Pago

Efectivo

Agregar Venta

Lista de Productos Agregados

No hay elementos para mostrar.

Factura

Método de Pago

Efectivo

Total a Pagar

€0

Realizar Factura

https://localhost:7242

Una vez ingresado, nos envía a una pantalla principal en donde estarán la parte de gestión de ventas, y la columna de la derecha con las principales gestiones del proyecto

Lista de Clientes

Agregar Nuevo Cliente

Allan Toruno

ID: 1

Dirección: Alajuela

Número: 88278229

Correo: jtoru1@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

Bryan Gonzalez

ID: 2

Dirección: Heredia

Número: 11111111

Correo: bryan21@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

Steven Acuna

ID: 3

Dirección: Heredia

Número: 0000000

Correo: steven31@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

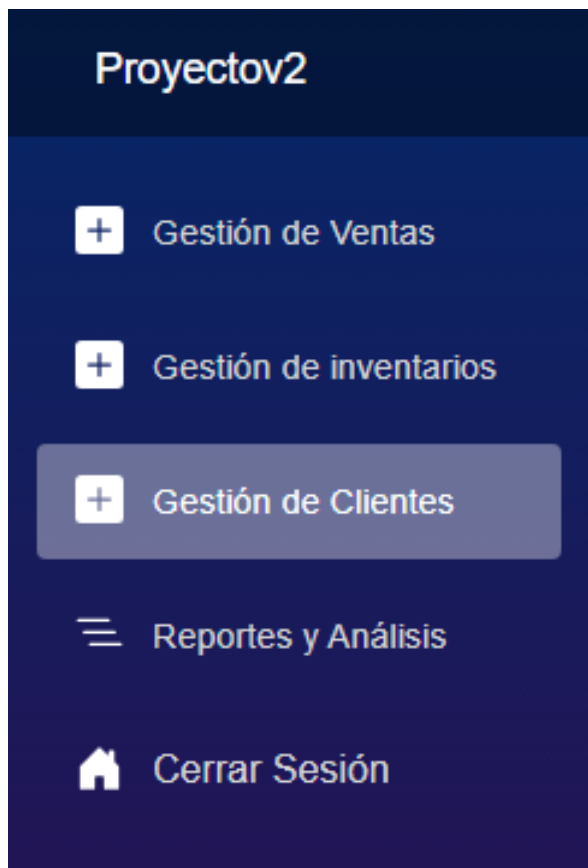
Fabrizio Miranda

ID: 4

Dirección: Heredia

Número: 22222222

Correo: fabri21@gmail.com



Al ingresar a Gestión de ventas, tendremos la siguiente pantalla, la cual nos muestra un modal de todos los clientes que hay actualmente, al darle click a agregar cliente se abre un formulario en donde al llenar todos los datos, vamos a crear un nuevo cliente

Lista de Clientes

Agregar Nuevo Cliente

Allan Toruno

ID: 1

Dirección: Alajuela

Número: 88278229

Correo: jtoru1@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

Bryan Gonzalez

ID: 2

Dirección: Heredia

Número: 11111111

Correo: bryan21@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

Steven Acuna

ID: 3

Dirección: Heredia

Número: 0000000

Correo: steven31@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

Agregar Nuevo Cliente

Nombre

Juan

Apellido

Alfaro

Dirección

Costa Rica

Número

054840684

Correo

juan@gmail.com

Guardar Cambios

Cerrar

Juan Alfaro

ID: 6

Dirección: Costa Rica

Número: 054840684

Correo: juan@gmail.com

Editar

Eliminar

Historial de Compras

En el mismo modal de cliente, tenemos 3 botones para editar los datos del cliente, Eliminarlo, o verificar el historial de compras que haya realizado

Al hacer click en editar, podemos cambiar el Nombre, Apellido, Dirección, número y correo

✎ Editar

🗑 Eliminar

📄 Historial de Compras

Steven Acuna

ID: 3

Dirección: Heredia

Número: 0000000

Correo: steven31@gmail.com

✎ Editar

🗑 Eliminar

📄 Historial de Compras

Fabrizio Miranda

ID: 4

Dirección: Heredia

Número: 22222222

Correo: fabri21@gmail.com

✎ Editar

🗑 Eliminar

📄 Historial de Compras

Luis Perez

ID: 5

Dirección: Guanacaste

Número: 0123456

Correo: Luis@gmail.com

✎ Editar

🗑 Eliminar

📄 Historial de Compras

Juan Luis Alfaro

ID: 6

Dirección: Alajuela

Número: 054840684

Correo: juanLuis@gmail.com

Editar Cliente

✕

Nuevo Nombre

Juan Luis

Nuevo Apellido

Alfaro

Nueva Dirección

Alajuela

Nuevo Número

054840684

Nuevo Correo

juanLuis@gmail.com

Cerrar

Guardar Cambios

The screenshot displays a web application interface with a list of clients on the left and a modal form titled 'Editar Cliente' on the right. The modal form is highlighted with a red border. The list of clients includes Steven Acuna, Fabricio Miranda, and Luis Perez. The modal form contains input fields for 'Nuevo Nombre', 'Nuevo Apellido', 'Nueva Dirección', 'Nuevo Número', and 'Nuevo Correo'. The 'Nuevo Correo' field is highlighted with a blue border. At the bottom of the modal, there are two buttons: 'Cerrar' and 'Guardar Cambios'. Below the modal, the client 'Juan Luis Alfaro' is listed, also highlighted with a red border.

Editar Cliente

Nuevo Nombre
Juan Luis

Nuevo Apellido
Alfaro

Nueva Dirección
Alajuela

Nuevo Número
054840684

Nuevo Correo
juanLuis@gmail.com

Cerrar Guardar Cambios

Juan Luis Alfaro
ID: 6
Dirección: Alajuela
Número: 054840684
Correo: juanLuis@gmail.com

Editar Eliminar Historial de Compras

El siguiente botón sería para eliminar al cliente, se despliega un mensaje si desea eliminarlo, y al darle click se eliminará

The screenshot shows a confirmation dialog box titled '¿Desea Eliminar el Cliente?'. The dialog has a close button (X) in the top right corner. At the bottom, there are two buttons: 'Cerrar' and 'Eliminar Cliente'.

¿Desea Eliminar el Cliente?

Cerrar Eliminar Cliente

El último sería el de historial de compras, acá podemos ver las compras que el cliente haya realizado

Lista de Clientes

[Agregar Nuevo Cliente](#)

Allan Toruno

ID: 1

Dirección: Alajuela

Número: 88278229

Correo: jtoru1@gmail.com

[Editar](#) [Eliminar](#) [Historial](#)

Bryan Gonzalez

ID: 2

Dirección: Heredia

Número: 11111111

Correo: bryan21@gmail.com

Historial de Compras

ID	Producto	Cantidad	Precio	Total
1	Destornillador	1	€20 000	€20 000
1	Tornillos	10	€150	€1 500
1	Sierra	1	€10 000	€10 000
1	Destornillador	1	€20 000	€20 000
1	Destornillador	1	€20 000	€20 000
1	Taladro	1	€40 000	€40 000

[Cerrar](#)

Proyectov2

- [+ Gestión de Ventas](#)
- [+ Gestión de inventarios](#)
- [+ Gestión de Clientes](#)
- [≡ Reportes y Análisis](#)
- [🏠 Cerrar Sesión](#)

Al hacer click a Gestión de inventarios, nos enviará a la lista de productos disponibles

Lista de Inventario

Agregar Nuevo Producto

Destornillador

ID: 1

Descripción: Xiaomi

Precio: ₡20 000

Cantidad: 0



Editar



Eliminar

Taladro

ID: 2

Descripción: Stanley

Precio: ₡40 000

Cantidad: 0



Editar



Eliminar

Martillo

ID: 3

Descripción: Bosch

Precio: ₡5 000

Cantidad: 1



Editar



Eliminar

Pintura

ID: 4

Descripción: Sur

Precio: ₡10 000

Cantidad: 5

Acá de igual forma, tenemos un botón para agregar un nuevo Producto

Lista de Inventario

Agregar Nuevo Producto

Destornillador

ID: 1

Descripción: Xiaomi

Precio: ₡20 000

Cantidad: 0

Editar

Eliminar

Taladro

ID: 2

Descripción: Stanley

Precio: ₡40 000

Cantidad: 0

Editar

Eliminar

Martillo

ID: 3

Descripción: Bosch

Precio: ₡5 000

Cantidad: 1

Editar

Eliminar

Pintura

ID: 4

Descripción: Sur

Precio: ₡10 000

Cantidad: 5

Editar

Eliminar

Agregar Nuevo Producto

X

Nombre

Pala

Descripción

Grande

Precio

5000

Cantidad

2

Guardar Cambios

Cerrar

Pala

ID: 10

Descripción: Grande

Precio: ₡5 000

Cantidad: 2

Editar

Eliminar

De igual forma, al darle click al botón de editar, podemos editar el producto

The screenshot displays a product management interface with a list of products and an 'Editar Producto' modal. The products listed are:

- Ladrillos**
ID: 7
Descripción: Concreto
Precio: ₡500
Cantidad: 0
- Sierra**
ID: 8
Descripción: Eléctrica
Precio: ₡10 000
Cantidad: 1
- Ventilador**
ID: 9
Descripción: De pared
Precio: ₡50 000
Cantidad: 4
- Pala**
ID: 10
Descripción: Pequeña
Precio: ₡2 000
Cantidad: 1

The 'Editar Producto' modal is open, showing the following fields:

- Nuevo Nombre: Pala
- Nueva Descripción: Pequeña
- Nuevo Precio: 2000
- Nueva Cantidad: 1

Buttons at the bottom of the modal: Cerrar, Guardar Cambios.

Al darle click al botón de eliminar, nos aparecerá el mensaje y si le damos eliminar, desaparecerá de la lista

The screenshot shows a confirmation dialog titled "¿Desea Eliminar el Producto?". It has two buttons at the bottom: "Cerrar" and "Eliminar Producto".

Proyectov2



Gestión de Ventas



Gestión de inventarios



Gestión de Clientes



Reportes y Análisis



Cerrar Sesión

La siguiente gestión sería la de Gestión de Ventas, al hacer click nos manda a la primera pantalla, aquí podemos hacer una venta con la lista de clientes, lista de productos disponibles, la cantidad deseada, el método de pago deseado entre efectivo, tarjeta y transferencia, al tener todos los datos listos, damos click en agregar venta y se despliega una prefactura con todo lo solicitado

Ventas

Lista de Clientes

Allan - jtoru1@gmail.com

Lista de Productos

Destornillador - Cantidad Actual: 0

Cantidad Deseada:

0

Método de Pago

Efectivo

Agregar Venta

Lista de Productos Agregados

No hay elementos para mostrar.

Factura

Método de Pago

Efectivo

Total a Pagar

€0

Realizar Factura

Lista de Clientes

Allan - jtoru1@gmail.com

Lista de Productos

Tornillos - Cantidad Actual: 15

Cantidad Deseada:

10

Método de Pago

Transferencia

Agregar Venta

Lista de Productos Agregados

Producto	Descripción	Cantidad	Precio Individual	Precio Total	Eliminar de Lista
Tornillos	Largos	10	€150	€1 500	Eliminar

Factura

Método de Pago

Transferencia

Total a Pagar

€1 500

Realizar Factura

También, tenemos un botón para poder eliminar algún artículo de la lista que no queramos

Lista de Clientes

Allan - jtoru1@gmail.com

Lista de Productos

Ventilador - Cantidad Actual: 4

Cantidad Deseada:

3

Método de Pago

Transferencia

Agregar Venta

Lista de Productos Agregados

Producto	Descripción	Cantidad	Precio Individual	Precio Total	Eliminar de Lista
Tornillos	Largos	10	€150	€1 500	Eliminar
Ventilador	De pared	3	€50 000	€150 000	Eliminar

Factura

Método de Pago

Transferencia

Total a Pagar

€151 500

Realizar Factura

Una vez confirmado todo, damos click en realizar factura, y automáticamente nos enviará a la lista de reportes, en donde podemos ver nuestra factura realizada

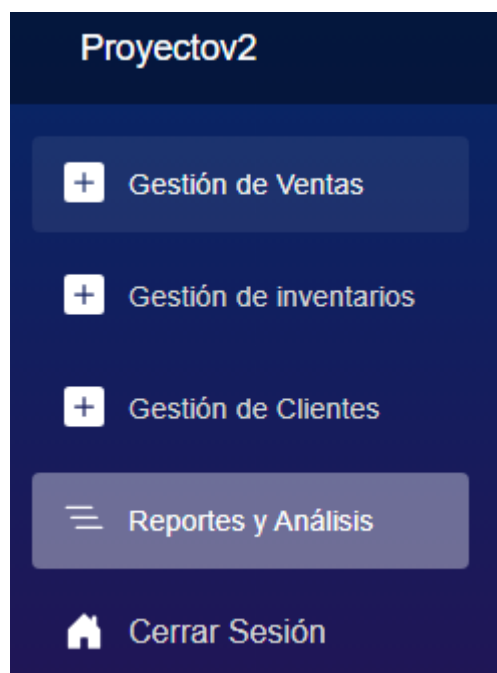
ID: 13

Método de pago: Transferencia

Fecha: 21/8/2024 02:51:36

Monto Total: ₡1 500

← Hacer Devolución de Factura



La siguiente gestión es la de Reportes y Análisis, nos despliega la lista de facturas realizadas

Lista de Facturas

- Cientes con Mayores Compras
- Vendedores con Mayores Ventas
- Filtrar Ventas por Fecha
- Filtrar Ventas por Fecha y Año

<div><div>ID: 1</div><div>Método de pago: Efectivo</div><div>Fecha: 28/4/2024 08:53:16</div><div>Monto Total: €20 000</div><div><div>Hacer Devolución de Factura</div></div></div>
<div><div>ID: 2</div><div>Método de pago: Tarjeta</div><div>Fecha: 28/7/2024 09:03:22</div><div>Monto Total: €11 100</div><div><div>Hacer Devolución de Factura</div></div></div>
<div><div>ID: 3</div><div>Método de pago: Transferencia</div><div>Fecha: 29/7/2024 02:11:23</div><div>Monto Total: €40 000</div><div><div>Hacer Devolución de Factura</div></div></div>
<div><div>ID: 4</div><div>Método de pago: Efectivo</div><div>Fecha: 29/7/2024 02:13:06</div><div>Monto Total: €2 500</div><div><div>Hacer Devolución de Factura</div></div></div>

Acá tenemos 4 botones en la parte de arriba, el primero es un reporte de clientes con mayores Compras, al hacer click nos dará el listado

Lista de Facturas

Cientes con Mayores Compras

Vendedores con Mayores Ventas

Año

ID: 1

Método de pago: Efectivo

Fecha: 28/4/2024 08:53:16

Monto Total: ₡20 000

Hacer Devolución de Factura

ID: 2

Método de pago: Tarjeta

Fecha: 28/7/2024 09:03:22

Monto Total: ₡11 100

Hacer Devolución de Factura

ID: 3

Método de pago: Transferencia

Fecha: 29/7/2024 02:11:23

Monto Total: ₡40 000

Hacer Devolución de Factura

Cientes con Mayores Compras

ID	Nombre del cliente	Total de Compras
4	Fabricio Miranda	₡250 000
1	Allan Toruno	₡113 000
2	Bryan Gonzalez	₡51 100
3	Steven Acuna	₡12 500
5	Luis Perez	₡10 000

Descargar Reporte

Cerrar

Si queremos descargar el reporte damos click y se descargará en formato txt

reporte_mayores_compras (2): Bloc de notas

Archivo

Edición

Formato

Ver

Ayuda

ID,Nombre del Cliente>Total de Compras
4,Fabricio Miranda,₡250 000
1,Allan Toruno,₡113 000
2,Bryan Gonzalez,₡51 100
3,Steven Acuna,₡12 500
5,Luis Perez,₡10 000

Lista de Facturas

Cientes con Mayores Compras

Vendedores con Mayores Ventas

Filtrar Ventas por Fecha

Filtrar Ventas por Fecha y Año

El siguiente Reporte sería el de Vendedores con Mayores Ventas

Lista de Facturas

Clientes con Mayores Compras Vendedores con Mayores Ventas Año

ID: 1
Método de pago: Efectivo
Fecha: 28/4/2024 08:53:16
Monto Total: €20 000

Hacer Devolución de Factura

ID: 2
Método de pago: Tarjeta
Fecha: 28/7/2024 09:03:22
Monto Total: €11 100

Hacer Devolución de Factura

ID: 3
Método de pago: Transferencia
Fecha: 29/7/2024 02:11:23
Monto Total: €40 000

Hacer Devolución de Factura

Vendedores con Mayores Ventas

ID Vendedor	Total de Ventas
allan@gmail.com	€434 100
bryan@gmail.com	€2 500

Descargar Reporte Cerrar

De igual forma si queremos descargar el reporte se verá así

reporte_mayores_ventas (4): Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

ID del Vendedor, Total de Ventas
allan@gmail.com, €434 100
bryan@gmail.com, €2 500

Lista de Facturas

Clientes con Mayores Compras Vendedores con Mayores Ventas Filtrar Ventas por Fecha Filtrar Ventas por Fecha y Año

El siguiente botón sería el reporte de filtrar ventas por Fecha, acá se despliega un calendario, en donde podemos buscar cualquier día y año que queramos, para verificar si se realizaron facturas en ese día específico

Lista de Facturas

Cientes con Mayores Compras

Vendedores con Mayo

Año

ID: 1

Método de pago: Efectivo

Fecha: 28/4/2024 08:53:16

Monto Total: ¢20 000

Hacer Devolución de Factura

ID: 2

Método de pago: Tarjeta

Fecha: 28/7/2024 09:03:22

Monto Total: ¢11 100

Hacer Devolución de Factura

ID: 3

Método de pago: Transferencia

Fecha: 29/7/2024 02:11:23

Monto Total: ¢40 000

Hacer Devolución de Factura

ID: 4

Método de pago: Efectivo

Fecha: 29/7/2024 02:13:06

Monto Total: ¢2 500

Hacer Devolución de Factura

Filtrar Ventas por Fecha

29/07/2024

ID: 3

Método de pago: Transferencia

Fecha: 29/7/2024 02:11:23

Monto Total: ¢40 000

ID: 4

Método de pago: Efectivo

Fecha: 29/7/2024 02:13:06

Monto Total: ¢2 500

ID: 5

Método de pago: Efectivo

Fecha: 29/7/2024 02:19:15

Monto Total: ¢10 000

ID: 7

Método de pago: Tarjeta

Fecha: 29/7/2024 10:35:26

Monto Total: ¢10 000

Descargar Reporte

Cerrar

Si queremos descargar el reporte se verá de esta forma

reporte_ventas_fecha (1): Bloc de notas

Archivo

Edición

Formato

Ver

Ayuda

ID,Método de Pago,Fecha>Total

3,Transferencia,29/7/2024 02:11:23,¢40 000

4,Efectivo,29/7/2024 02:13:06,¢2 500

5,Efectivo,29/7/2024 02:19:15,¢10 000

7,Tarjeta,29/7/2024 10:35:26,¢10 000

El último botón sería el de reporte de venta por Mes y Año, acá se despliega un calendario de Mes y año, el cual podemos buscar para encontrar si se realizaron facturas en ese mes y año específico

Lista de Facturas

Cientes con Mayores Compras

Vendedores con Mayores Ventas

Filtrar Ventas por Fecha

Filtrar Ventas por Mes y Año

Lista de Facturas

Cientes con Mayores Compras

Vendedores con Mayores Ventas

ID: 1

Método de pago: Efectivo

Fecha: 28/4/2024 08:53:16

Monto Total: ₡20 000

Hacer Devolución de Factura

ID: 2

Método de pago: Tarjeta

Fecha: 28/7/2024 09:03:22

Monto Total: ₡11 100

Hacer Devolución de Factura

ID: 3

Método de pago: Transferencia

Fecha: 29/7/2024 02:11:23

Monto Total: ₡40 000

Hacer Devolución de Factura

ID: 4

Método de pago: Efectivo

Fecha: 29/7/2024 02:13:06

Monto Total: ₡2 500

Hacer Devolución de Factura

ID: 5

Método de pago: Efectivo

Filtrar Ventas por Mes y Año

julio de 2024

ID: 2

Método de pago: Tarjeta

Fecha: 28/7/2024 09:03:22

Monto Total: ₡11 100

ID: 3

Método de pago: Transferencia

Fecha: 29/7/2024 02:11:23

Monto Total: ₡40 000

ID: 4

Método de pago: Efectivo

Fecha: 29/7/2024 02:13:06

Monto Total: ₡2 500

ID: 5

Método de pago: Efectivo

Fecha: 29/7/2024 02:19:15

Monto Total: ₡10 000

ID: 7

Método de pago: Tarjeta

Fecha: 29/7/2024 10:35:26

Monto Total: ₡10 000

ID: 8

Método de pago: Tarjeta

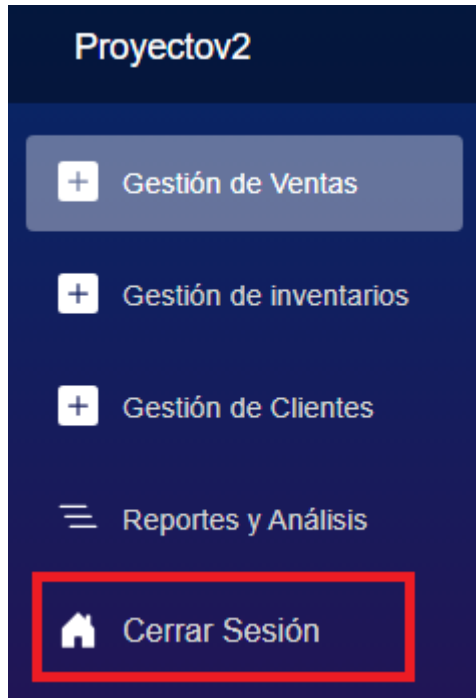
Fecha: 30/7/2024 07:04:38

Monto Total: ₡10 000

reporte_ventas_mes_anio (1): Bloc de notas

```
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
ID,Método de Pago,Fecha,Totál
2,Tarjeta,28/7/2024 09:03:22,€11 100
3,Transferencia,29/7/2024 02:11:23,€40 000
4,Efectivo,29/7/2024 02:13:06,€2 500
5,Efectivo,29/7/2024 02:19:15,€10 000
7,Tarjeta,29/7/2024 10:35:26,€10 000
8,Tarjeta,30/7/2024 07:04:38,€10 000
9,Efectivo,30/7/2024 07:37:45,€250 000
```

Acá estaría el reporte en formato txt



La última opción que tenemos es la de Cerrar Sesión, y esta nos devuelve nuevamente al Login de usuario.

INICIAR SESIÓN

Correo

Contraseña

Ingresar

Análisis de Resultados/Aprendizajes/Conclusiones

Sin duda alguna esta iteración del Proyecto1 fue todo un reto, ya que si bien, la base con el Proyecto 1 ya estaba hecha, el uso de un entorno web como Blazor fué algo bastante complicado de entender en un inicio, ya que era algo nuevo que no había utilizado, el uso de la referencia del Proyecto 1 para poder vincular todos los datos fué de gran ayuda, en un inicio tuve bastantes problemas para poder vincularlo, ya que me dio varios errores, pero al final pude resolverlo, otro problema que tuve fue el uso de Modals, ya que al inicio tampoco me funcionan los botones, hasta que encontré la solución al inicializar la librería @rendermode InteractiveServer

En esta versión del proyecto tuve más interacción con el Github ya que cuando hacía un gran avance subía una actualización al repositorio, lo que me permitió guardar el progreso en caso de cualquier inconveniente.

Con respecto al uso de Neo4j, tuve algunos inconvenientes para poder sincronizarlo con el programa, sin embargo, al final pude realizarlo

La parte de realizar la devolución de artículos quedó pendiente, ya que si bien se realizó más del 80% del proyecto, no se pudo realizar esa implementación

Como conclusiones y aprendizajes sería la mejora en el uso de los entornos web, también el aprendizaje del testing, ya que es algo que fue realmente complicado de utilizar, sin embargo, se llegó a un 86.5% de cobertura con respecto a la capa de controladores del proyecto1

Es cierto que al Proyecto le hizo falta muchas cosas, como un mejor manejo de excepciones, mejora en los métodos y nombres significativos, pero siento que aprendí mucho y espero seguir mejorando mis habilidades en programación.