

Presentación

Nombre: Hansel Manuel

Apellido: Peña Molina

Matrícula: 2024-0016

Materia: Electiva 1

Documentación breve



Sistema de Ventas ETL

En esta primera parte del proyecto se nos pidió realizar un ETL que es Extracción, Transformación y Carga o Extract, Transform and Load.

Lo que realicé fue separar el código por partes, es decir, para tener un código mas limpio cree clases apartes como la de conexión, productos, facturas, ventas y los CSV que los utilicé como prueba al iniciar el proyecto estaba un poco desorientado y me puse a investigar.

En el program solo coloqué un mensaje básico sin menú que cargue los productos en los csv correspondientes en caso de necesitar actualización será mas fácil llegar a él.

El código principal se encuentra en ETL.CS, con ayuda e investigación logré formar el código que inserta los datos en la debida conexión SQL y coloca las comas en su lugar.

Extracción

En este apartado realizamos la búsqueda de información y la leemos, básicamente es la lectura del CSV. (`productos.csv`, `clientes.csv`, `ventas.csv`).

Transformación

- Aquí eliminamos los espacios vacíos.
- Se convierten datos a tipos correctos (int, decimal, date).
- Se calcula el total como se especificó en el ejemplo

Carga

- Se insertan datos en las tablas: Productos, Clientes, Facturas, Ventas.
- Cada factura puede enlazarse con su fuente en `FuentesDatos`.

Fotos de la BD

QueryTablasPF1.sql...1 (GAM\ambar (58))*

```
USE SistemaVentasPF1;
SELECT 'Productos' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Productos;
SELECT 'Clientes' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Clientes;
SELECT 'Facturas' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Facturas;
SELECT 'Ventas' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Ventas;
SELECT 'FuentesDatos' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.FuentesDatos;
```

121 %

Results Messages

	Tabla	Registros
1	Productos	0

```
USE SistemaVentasPF1;
GO
SELECT 'Productos' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Productos;
SELECT 'Clientes' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Clientes;
SELECT 'Facturas' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Facturas;
SELECT 'Ventas' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.Ventas;
SELECT 'FuentesDatos' AS Tabla, COUNT(*) AS Registros FROM dbo.FuentesDatos;
```

%

Results Messages

	Tabla	Registros
	Productos	2

	Tabla	Registros
	Clientes	2

	Tabla	Registros
	Facturas	1

	Tabla	Registros
	Ventas	2

	Tabla	Registros
	FuentesDatos	0

```

USE SistemaVentasPF1;
GO
SELECT TOP (10) * FROM dbo.Productos;
SELECT TOP (10) * FROM dbo.Clientes;
SELECT TOP (10) * FROM dbo.Facturas;
SELECT TOP (10) * FROM dbo.Ventas;
SELECT TOP (10) * FROM dbo.FuentesDatos;

```

121 %

Results Messages

	IdProducto	Nombre	Precio	Categoria
1	1	Desktop	900.00	Electrónica
2	2	Teclado	2022.00	Accesorios

	IdCliente	Nombre	Email	Telefono
1	1	Daniel Martinez	MartinezD@gmail.com	8494440919
2	2	Analia Gonter	AnaG@gmail.com	8297138700

	IdFactura	NumeroFactura	Fecha	IdCliente
1	1	F001	2025-09-20	1

	IdVenta	IdFactura	IdProducto	Cantidad	Precio	Total
1	1	1	1	2	900.00	1800.00
2	2	1	2	1	2022.00	2022.00

	IdFuente	NombreFuente	TipoFuente	FechaCarga
--	----------	--------------	------------	------------

GITHUB:
<https://github.com/Coiz34/Electiva1>