

UNIVERSIDAD DON BOSCO



Docente:

Rene Tejada

Materia:

Desarrollo de Software de Propietario.

Integrantes:

Cristian Alexander Bernabel Avelar	BA171971
Daniel Alejandro Campos Mejía	CM171972
Javier Ulises Coreas Alas	CA171975
Jose Alejandro Cruz Ponce	CP171985
Alessandro Adalberto De la O Reyes	DR171986

Índice.

Contenido

Índice.....	3
Introducción	4
Objetivo General.	5
Objetivo Específico.....	5
Alcances del Proyecto.	6
Límites del proyecto.....	6
Logica del proyecto.	6
Propuesta del Desarrollo.....	7
Diseño de la capa de datos.....	10
Bases de datos.....	10
.....	¡Error! Marcador no definido.
Diagramas ER.....	11
Diccionario de datos.....	12
Diseño de la capa de lógica de negocios	16
Diagramas de clases.	16
Conclusión.	17
Glosario	20
Bibliografías.....	20

Introducción

El presente trabajo se refiere sobre un sistema de Inventario en el cual se están dando a conocer artículos de carácter deportivo, los cuales por medio del sistema podrán ser visualizados y adquiridos por el cliente.

Para la realización de este sistema se utilizara el programa Visual Studio 2015 ya que esta cuenta con las herramientas necesarias para el desarrollo tanto de nuestra aplicación Desktop como de aplicación Web.

El Sistema de Inventario llevara el control de todos los artículos en tiempo real por lo que el administrador podrá, agregar, editar, eliminar. Al mismo tiempo que el usuario/cliente podrá visualizar todas nuestras interfaces agradables a su vista. En esta investigación también se delimitan lo que son los alcances, los límites, la lógica y la propuesta que nosotros como desarrolladores del sistema estamos implementando.

Objetivo General.

Desarrollar un sistema de inventario para una empresa basado principalmente en la compra, venta y servicios de todo tipo de artículos deportivos, con un sistema que trabaja en tiempo real.

Objetivo Específico.

- Organizar un control sistematizado sobre todos los artículos que entran y salen de la empresa, permitiendo un orden adecuado del inventario.
- Mostrar al cliente una interfaz agradable tanto a su uso como a su vista, brindando un fácil manejo y estabilidad.

Alcances del Proyecto.

En base a nuestros objetivos la finalidad de este proyecto será el desarrollo correcto de un sistema basado exclusivamente en el ámbito del deporte. Logar brindar un correcto manejo tanto como para la empresa como para el cliente, sin que estos tengan alguna dificultad al momento de utilizar el sistema, permitiendo las opciones de agregar, modificar y eliminar aparte de una opción de devoluciones para la sección de clientes.

Límites del proyecto.

El proyecto se centra en crear un sistema de inventario para una determinada empresa, enfocada en productos deportivos, que permita la posibilidad de poder manejar todo en tiempo real, ya sea actualizar una lista de ciertos productos, mostrar los productos disponible. Para esto se crean las interfaces necesarias junto con su respectivo código, el cual se encarga de llevar a cabo todos los procesos necesarios.

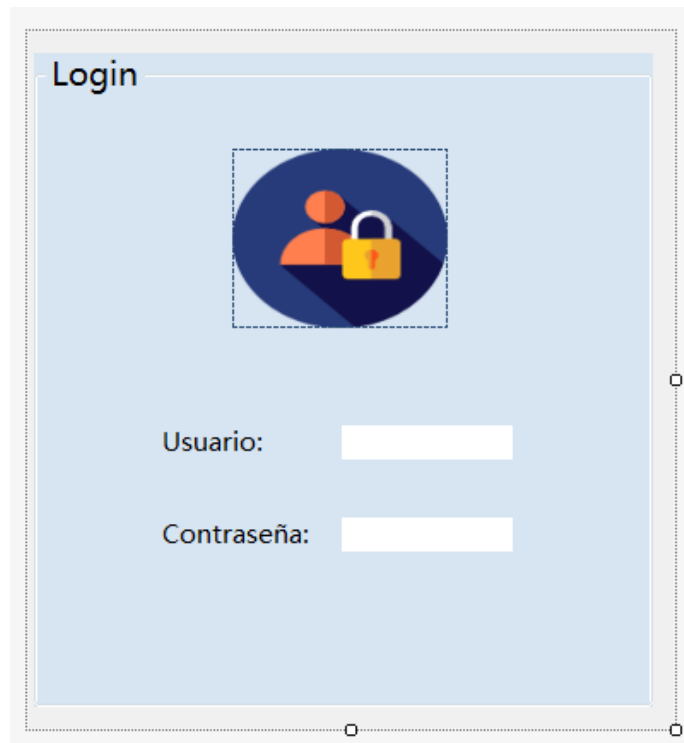
Logica del proyecto.

El Método usado para interpretar la lógica fue el de Observación.

Para poder realizar el sistema de inventario que se implementara en la empresa, se observó el número de producto que entra y sale al realizar la venta o al re-abastecerse de productos, para eso el sistema a realizar será con una interfaz amigable al usuario final, un fácil manejo de los procesos que este lleva a cabo, ya sea agregar, eliminar y modificar los productos, para que el sistema se vaya actualizando en tiempo real y pueda manejar la cantidad de datos sin temor a un fallo del sistema.

Propuesta del Desarrollo.

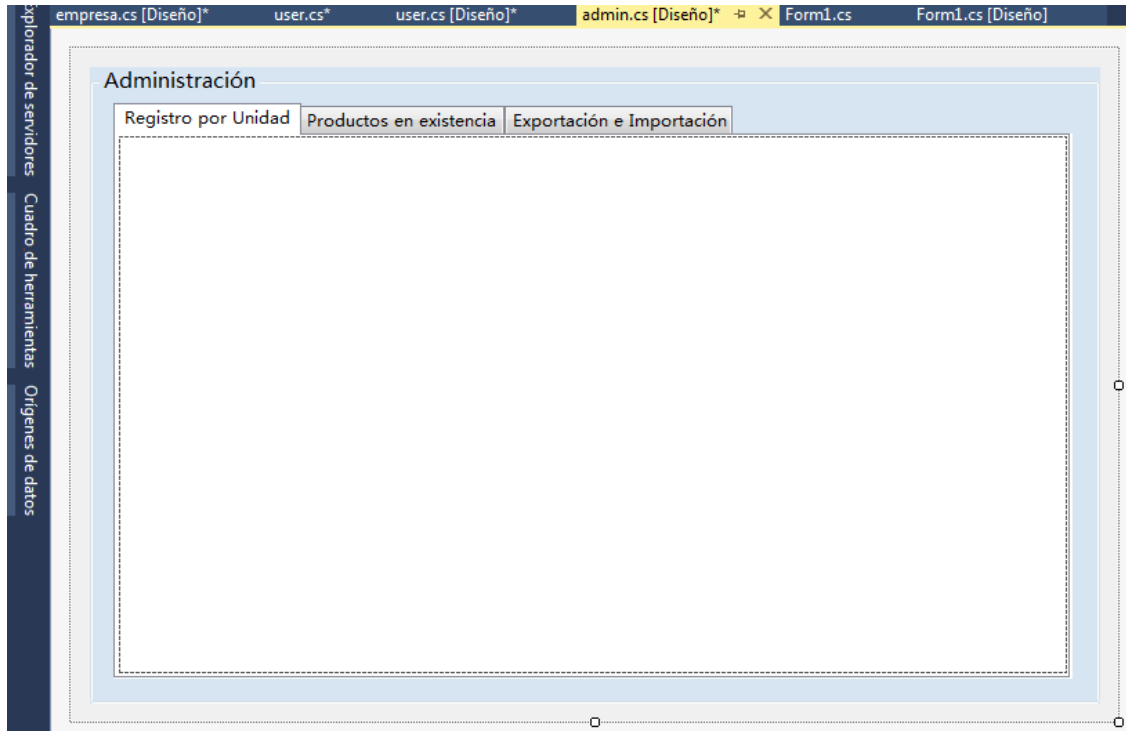
Login inicial para verificar el tipo de usuario del sistema de inventario de ingreso, para brindar la mayor seguridad posible a la hora de loguearse.



A mockup of a login form titled "Login". The form has a light blue background and is enclosed in a dashed border. At the top left, the word "Login" is displayed. In the center, there is a circular icon with a blue background, featuring an orange person silhouette and a yellow padlock. Below the icon, there are two input fields: "Usuario:" followed by a white text box, and "Contraseña:" followed by a white text box. The form is presented within a design tool interface, indicated by small square handles at the corners and midpoints of the border.

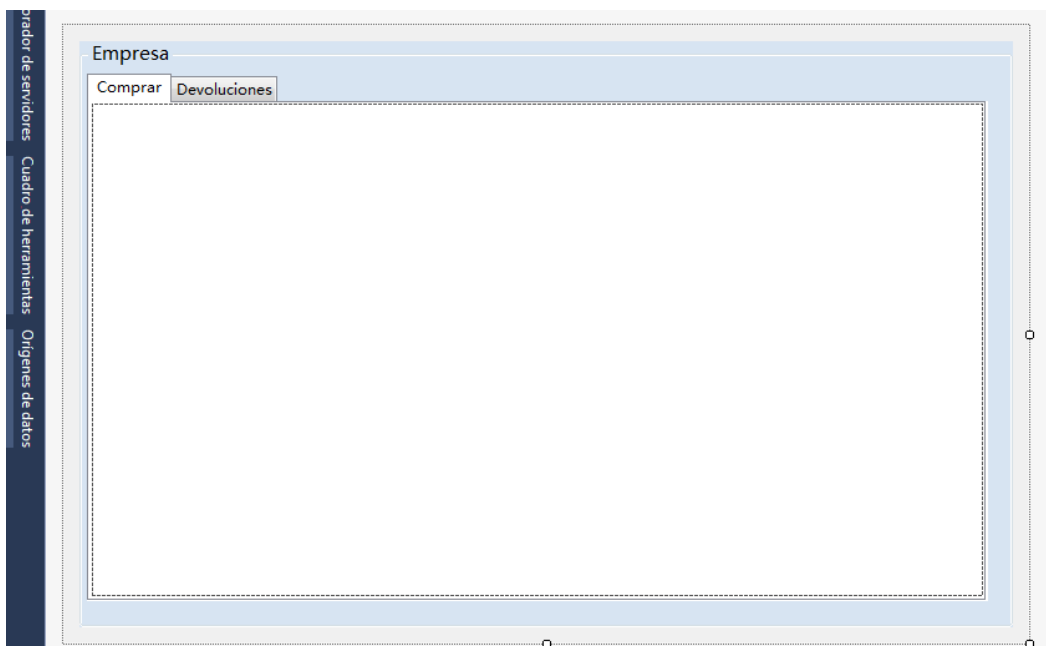
El sistema lleva el registro por cada unidad, productos en existencia y la exportación e importación de datos a Excel.

Será aquí donde la administración podrá realizar los procedimientos antes dichos de forma ordenada

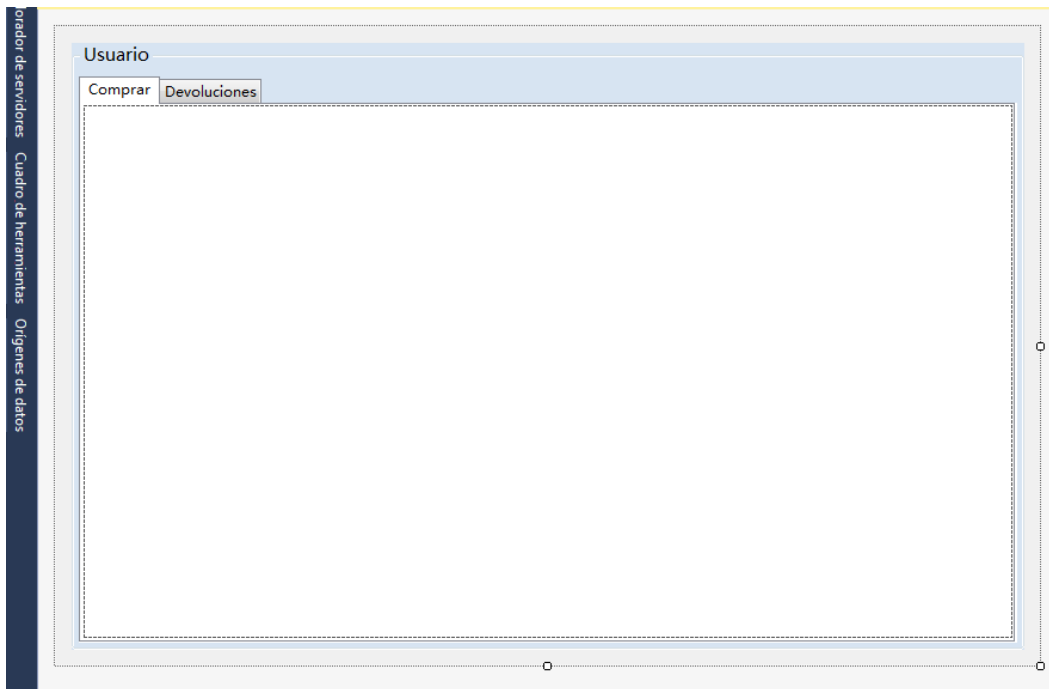


La empresa puede comprar y devolver productos.

En esta sección se podrá ver las ventanas de compra y ventas por el lado de la empresa

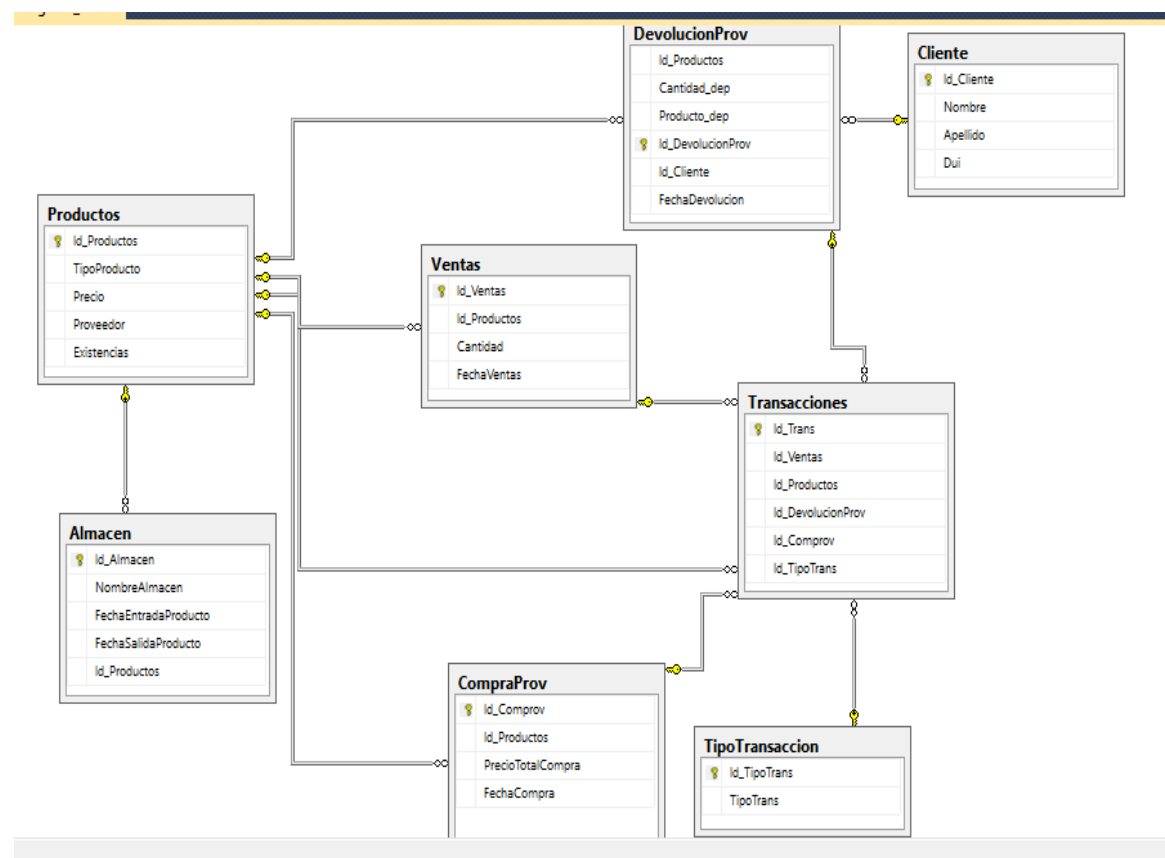


Un cliente puede comprar y devolver los productos.
En esta parte el cliente/usuario podrá realizar las compras necesarias y las devoluciones

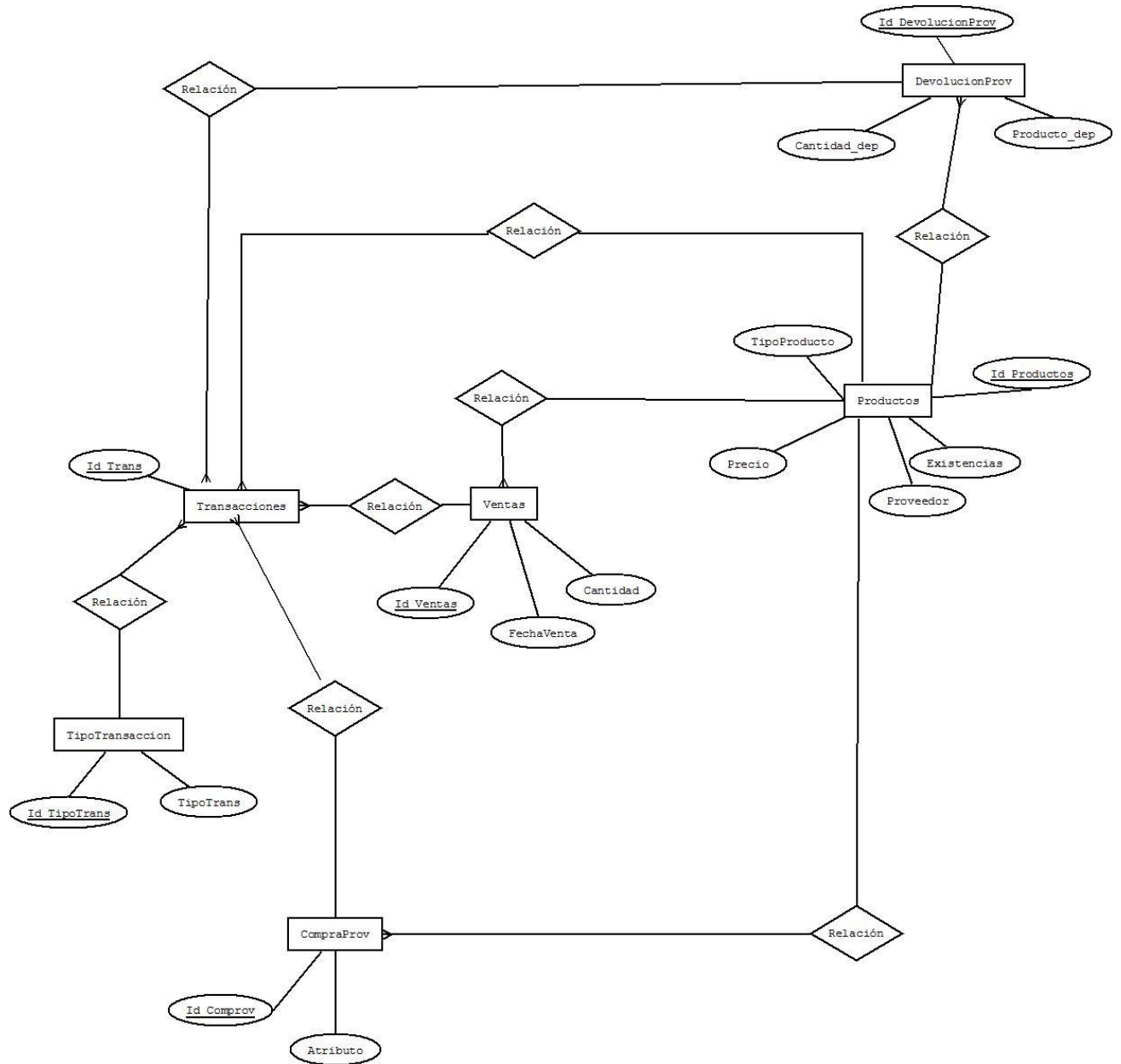


Diseño de la capa de datos.

Bases de datos.



Diagramas ER.



Diccionario de datos.

NOMBRE DEL ARCHIVO: Productos.				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara la información de los Productos.				
Clave	CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_Productos	Entero	-	Numero distintivo de productos
	TipoProducto	Carácter	50	El tipo de producto
	Precio	Monetario	-	El precio asignado a producto
	Proveedor	Carácter	50	El que provee el producto
	Existencias	Entero	-	El numero disponible de productos
Campos clave		Relaciones		
Id_Productos		Ninguna		

NOMBRE DEL ARCHIVO: Ventas				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara la información de las ventas				
Clave	CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_Ventas	Entero	-	Numero distintivo de ventas
F	Id_Productos	Entero	-	Clave foránea de productos
	Cantidad	Entero	-	Cantidad de producto comprado
	FechaVentas	Date	-	Fecha en la que se realizó la venta
Campos clave		Relaciones		
Id_Ventas		Ninguna		
Id_Productos		VENTAS - PRODUCTOS		

NOMBRE DEL ARCHIVO: CompraProv				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara la información de las compras				
Clave	CAMPO	TIPO DATO	DE TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_Comprov	Entero	-	Numero distintivo de compras
F	Id_Productos	Entero	-	Clave foránea de productos
	PrecioTotalCompra	Money	-	Precio final de compra
Campos clave		Relaciones		
Id_Comprov		Ninguna		
Id_Productos		CompraProv - Productos		

NOMBRE DEL ARCHIVO: DevolucionProv				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara la información de las devoluciones al proveedor				
Clave	CAMPO	TIPO DATO	DE TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_DevolucionProv	Entero	-	Numero distintivo de la devolución
F	Id_Productos	Entero	-	Clave foránea de productos
F	Id_Cliente	Entero	-	Clave foránea de cliente
	Cantidad_dep	Entero	-	Cantidad que se devuelve al proveedor
	Producto_dep	Entero	-	El producto que se está devolviendo
Campos clave		Relaciones		
Id_DevolucionProv		Ninguna		
Id_Productos		DevolucionProv - Productos		
Id_Cliente		DevolucionProv - Cliente		

NOMBRE DEL ARCHIVO: TipoTransaccion				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara el tipo de transacción que se realizara				
Clave	CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_TipoTrans	Entero	-	Numero distintivo del tipo de transacción
	TipoTrans	Carácter	1	Tipo de transacción que se realizara
Campos clave		Relaciones		
Id_TipoTrans		Ninguna		

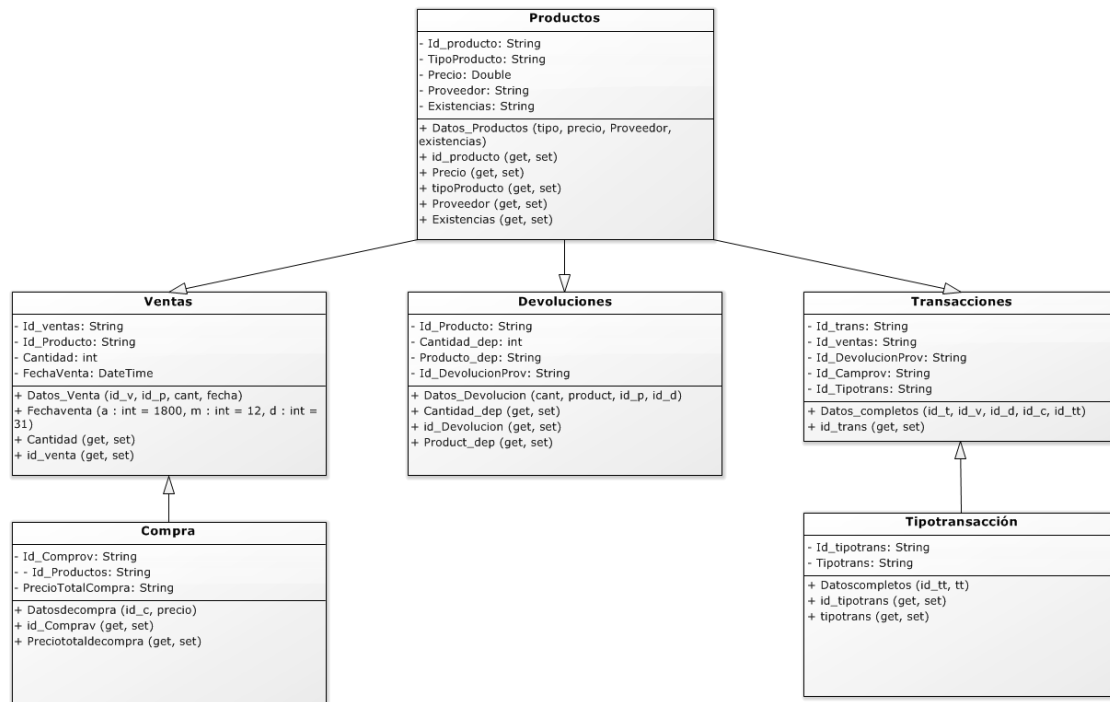
NOMBRE DEL ARCHIVO: Transacciones				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara la información de las transacciones				
Clave	CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_Trans	Entero	-	Numero distintivo de transacciones
F	Id_Ventas	Entero	-	Clave foránea de ventas
F	Id_Productos	Entero	-	Clave foránea de productos
F	Id_DevolucionProv	Entero	-	Clave foránea de DevolucionProv
F	Id_Comprov	Entero	-	Clave foránea de Comprov
F	Id_TipoTrans	Entero	-	Clave foránea de TipoTrans
Campos clave		Relaciones		
Id_Trans		Ninguna		
Id_Ventas		Transacciones – Ventas		
Id_Productos		Transacciones – productos		
Id_DevolucionProv		Transacciones – DevolucionProv		
Id_Comprov		Transacciones – Comprov		
Id_TipoTrans		Transacciones - TipoTrans		

NOMBRE DEL ARCHIVO: Almacén.				
DESCRIPCION: Tabla donde se guarda físicamente los productos.				
Clave	CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_Almacen	Entero	-	Numero distintivo de almacén
	NombreAlmacen	Carácter	50	Nombre de almacén
	FechaEntradaProducto	Date	-	Fecha en la que el producto entro al almacén
	FechaSalidaProducto	Date	-	Fecha en la que el producto salió del almacén
F	Id_Producto	Entero	-	Clave Foránea
Campos clave		Relaciones		
Id_Almacen		Ninguna		
Id_Productos		Almacen - Productos		

NOMBRE DEL ARCHIVO: Cliente				
DESCRIPCION: Tabla que almacenara la información de las ventas				
Clave	CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCION
P	Id_Cliente	Entero	-	Numero distintivo de Cliente
	Nombre	Char	50	Nombre de cliente
	Apellido	Char	50	Apellido de cliente
	Dui	Char	50	Numero de DUI de cliente
Campos clave		Relaciones		
Id_Ventas		Ninguna		
Id_Productos		VENTAS - PRODUCTOS		

Diseño de la capa de lógica de negocios

Diagramas de clases.



Manual de Programador.

Herramientas a Utilizar:

- PC
- Visual Studio
- SQL SERVER

Requerimiento mínimo de maquina:

Procesador: Intel Celeron N3300 1.5GHz.
RAM: 2GB
Disco Duro: 500 GB

Clase Principal del Proyecto:

```
//Sentencia de Conexion con SQL Server
SqlConnection conexion = new SqlConnection("Data Source=LAPTOP-
KAQFAUM1\\SQLEXPRESS;Initial Catalog=Deportes;Integrated Security=True");
//Declaracion de los comandos a utilizar
private SqlCommandBuilder cmb;
public DataSet ds = new DataSet();
public SqlDataAdapter da;
public SqlCommand cmd;
private DataTable dt;
//Validamos la conexion con SQL Server
public void conectar()
{
    try
    {
        conexion.Open();
        MessageBox.Show("Conexión Exitosa");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Error al conectar.");
    }
    finally
    {
        conexion.Close();
    }
}
//Creamos este metodo para hacer la consulta para el metodo MostrarDatos
public void consulta(string sql, string tabla)
```



```

{
    ds.Tables.Clear();
    da = new SqlDataAdapter(sql, conexion);
    cmb = new SqlCommandBuilder(da);
    da.Fill(ds, tabla);
}
//Metodo para agregar Datos a la BDD
public bool Agregar(string sql)
{
    conexion.Open();
    cmd = new SqlCommand(sql, conexion);
    int i = cmd.ExecuteNonQuery();
    conexion.Close();
    if (i > 0)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
//Metodo para Eliminar datos de la BDD
public bool Eliminar(string tabla, string condicion)
{
    conexion.Open();
    string eliminar = "DELETE FROM " + tabla + " WHERE " + condicion;
    cmd = new SqlCommand(eliminar, conexion);
    int i = cmd.ExecuteNonQuery();
    conexion.Close();
    if (i > 0)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
//Metodo para Modificar datos de la BDD
public bool Modificar(string tabla, string campo, string condicion)
{
    conexion.Open();
    string modificar = "UPDATE " + tabla + " SET " + campo + " WHERE " + condicion;
    cmd = new SqlCommand(modificar, conexion);
    int i = cmd.ExecuteNonQuery();
    conexion.Close();
}

```

```

        if (i > 0)
        {
            return true;
        }
        else
        {
            return false;
        }
    }
}
//Metodo para Buscar datos de la BDD
public DataTable BuscarData(string consulta)
{
    conexion.Open();
    cmd = new SqlCommand(consulta, conexion);
    da = new SqlDataAdapter(cmd);
    dt = new DataTable();
    da.Fill(dt);
    conexion.Close();

    return dt;
}
}

```

Propósito del Proyecto:

Este proyecto tiene como objetivo, en su parte de escritorio tiende a ser una aplicación para el mantenimiento de datos, ya sea para refrescar, agregar, eliminar y búsqueda en la BDD.

Además de eso tiene las opciones de visualizar las compras y devoluciones realizadas por el usuario en la parte web.

Por consiguiente, el proyecto tiene una finalidad clara, ser un mantenimiento de datos para una empresa de alto calibre y fomentar la integridad en el empleo informático teniendo personas capaces en la empresa que puedan manejar el sistema.

Conclusión.

Luego del análisis realizado, se estima que el proyecto puede lograr grandes avances en la empresa X, dándole una facilidad para el registro y visualización de sus productos, así como también para la venta de productos al público con una gran interfaz de ventas y con un sistema agradable al usuario.

Para así, estar en un nivel actual a la hora de ser una empresa de compra y venta de productos.

Glosario

Inventario: Lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución.

Sistematizado: Que está ordenado siguiendo una estructuración lógica.

Bibliografías

<https://sites.google.com/a/nyit.edu/tutoria/alcance-y-limitaciones-de-un-proyecto>

<https://www.webyempresas.com/como-hacer-la-introduccion-de-un-proyecto/>

<https://www.tutorialesprogramacionya.com/csharpya/detalleconcepto.php?codigo=202&inicio=60>