

# **PROYECTO FINAL**

**Programa en C# que permita: insertar, leer, actualizar o eliminar registros sobre una base de datos en SQL Sever.**

Anderson Mosquera  
[amosque34443@universidadean.edu.co](mailto:amosque34443@universidadean.edu.co)

Daniel Felipe Martinez  
[dmartin40973@universidadean.edu.co](mailto:dmartin40973@universidadean.edu.co)

Universidad EAN, Facultad de Ingeniería, Pregrado en Ingeniería de Sistemas (1)

Universidad EAN, Facultad de Ingeniería, Pregrado en Ingeniería de Sistemas (2)

## Contents

<b>1. Problema .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Objetivo General.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Objetivos Específicos .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Funcionalidades .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Recursos .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Cronograma .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Pantallazos Aplicación .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Conclusiones .....</b>	<b>6</b>

# 1. Problema

Una empresa necesita un sistema para gestionar sus clientes, productos y tiendas. Se tiene una base de datos en Excel, y se quiere migrar a SQL server, pero no se tiene una interfaz que permita ejecutar las consultas más frecuentes.

Para eso se creó una base de datos en SQL Server, transfiriendo los datos desde Excel y se diseñó una aplicación que cumpla con los requerimientos que se detallan más adelante.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo General

- ✓ Construir un programa en C# que permita: insertar, leer, actualizar o eliminar registros sobre una base de datos en SQL Sever.

### 2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Crear una base de datos en SQL Server e insertarle datos
- ✓ Diseñar el programa utilizando C# (FrontEnd)
- ✓ Generar la conexión que permita comunicar el programa con la base de datos de SQL
- ✓ Diseñar los Queries que permitan ejecutar las funcionalidades del programa
- ✓ Asignarle su respectiva funcionalidad a cada boton

### 3. Funcionalidades

Liste las funcionalidades que se realizaron en la aplicación del proyecto final.

- ✓ Botón que permita insertar un nuevo cliente
- ✓ Botón que permita retornar en una tabla el top 10 de los clientes con más dinero comprado
- ✓ Botón que permita retornar en una tabla el top 10 de los productos más vendidos por cantidad
- ✓ Botón que permita retornar en una tabla el top 10 de los productos más vendidos por dinero comprado
- ✓ Botón que permita retornar en una tabla el top 10 de los productos por precio
- ✓ Botón que permita retornar en una tabla el top 10 de las tiendas con más ventas por cantidad
- ✓ Botón que permita retornar en una tabla el top 10 de las tiendas con más ventas por productos vendidos
- ✓ Botón que redirija a un formulario para actualizar la información de un cliente
- ✓ Botón que redirija a un formulario para actualizar la información de una tienda
- ✓ Botón que redirija a un formulario para actualizar la información de un producto
- ✓ Botón que permita eliminar un cliente
- ✓ Botón que permita eliminar un producto
- ✓ Botón que permita eliminar una tienda
- ✓ Botón que permita ver clientes con mismo nombre
- ✓ Botón que permita ver las tiendas que están en un mismo País, Estado y Ciudad
- ✓ Botón que permita consultar un cliente por id
- ✓ Botón que permita consultar un producto por nombre e id
- ✓ Botón que permita consultar una tienda por id

## 4. Recursos

Especifique la tecnología con las cuales se construyó y ejecutó la aplicación del proyecto final.

- Visual Studio Community para la creación del programa con C#, paquetes de diseño para aplicaciones de escritorio de Windows



- SQL Server para la creación de la Base de Datos y el diseño de los Queries



## 5. Cronograma

<u>Fecha</u>	<u>Avance</u>
<i>sábado, 14 de agosto de 2021</i>	Investigación crear base de datos SQL Server desde Excel
<i>sábado, 28 de agosto de 2021</i>	Crear la base de datos en SQL Server
<i>sábado, 11 de septiembre de 2021</i>	Ejecutar Querys sobre la Bases de datos (Entender funcionamiento)
<i>sábado, 25 de septiembre de 2021</i>	Crear diseño de la aplicación en Visual Studio
<i>sábado, 9 de octubre de 2021</i>	Crear Querys sobre la Base de datos desde SQL Server basandonos en los requerimientos
<i>sábado, 23 de octubre de 2021</i>	Crear Querys sobre la Base de datos desde SQL Server basandonos en los requerimientos
<i>sábado, 13 de noviembre de 2021</i>	Crear la conexión de la Base de datos con Visual Studio y Crear clases - funciones - metodos
<i>domingo, 14 de noviembre de 2021</i>	Relacionar Botones de la aplicación con sus respectivos métodos.
<i>sábado, 20 de noviembre de 2021</i>	Retoques Finales

## 6. Pantallazos Aplicación

Revisar documento adjunto.

## 7. Conclusiones

Usando las tecnologías de Visual Studio y SQL Server se logró realizar la aplicación propuesta y se cumplieron todos los requerimientos con éxito incluso se aumentaron las funcionalidades propuestas en el prototipo inicial.