



SC-504: Lenguaje de Bases de Datos.

Alexia Camil Briceño Barrantes

Sebastián Roberto Campos Solano

Isaac Andrey Granados Gómez

Antony Darío Fajardo Villachica.

Prof. Randall Alonso Leitón Jiménez

Primer Cuatrimestre, año 2023

### Objetivo Principal:

Demostrar los conocimientos adquiridos en el curso de Lenguajes de Bases de Datos, siguiendo las mejores prácticas y estándares para asegurar calidad y seguridad al momento de manejar datos sensibles durante la ejecución de proyectos informáticos.

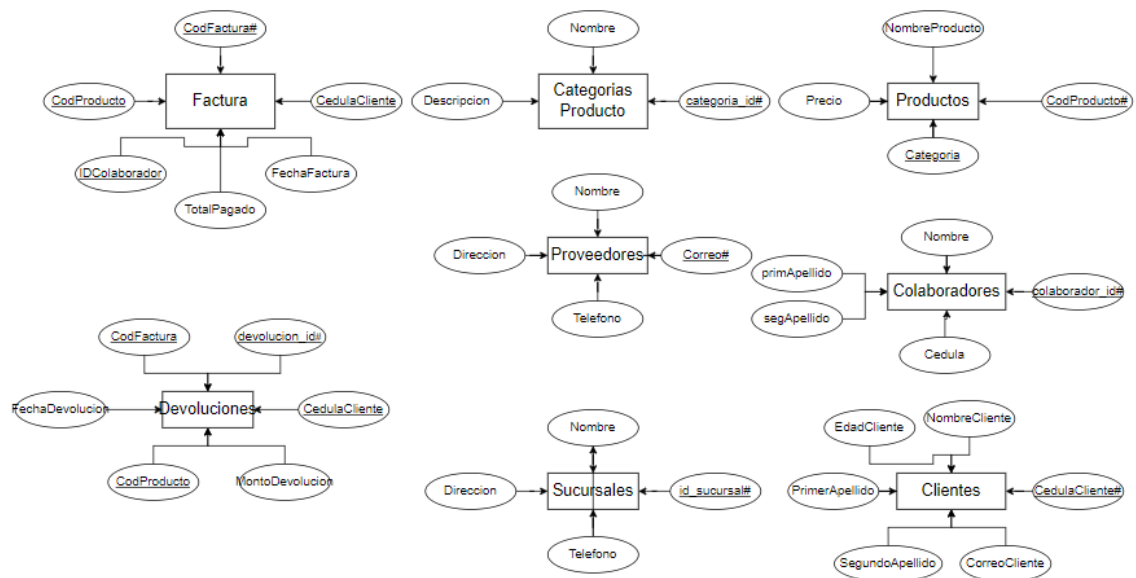
### Objetivos Específicos:

1. Realizar un sistema de base de datos el cual permita mantener una buena administración de la empresa de suministros de Cómputo "TechBox".
2. Crear una interfaz fácil e intuitiva para el usuario.
3. Comprobar la conexión entre la base de datos e interfaz gráfica del sistema.

## Contexto de la empresa

La empresa “TechBox” es una empresa que se dedica a vender suministros de cómputo, necesita una base de datos relacional para administrar los productos, categorías de productos, etc.

## Diagrama Relacional



## Repositorio

<https://github.com/isaac1304/ProyectoBD>

### Alcance del proyecto:

La empresa de Suministros de Cómputo “TechBox” le ha solicitado diseñar una base de datos relacional y un sistema informático para el manejar de inventario y ventas en sus sucursales. Para esto ha definido los siguientes requerimientos funcionales y no funcionales:

#### Funcionales:

- El sistema debe brindar la opción de gestionar la venta de Productos, incluyendo, entre otras cosas:

#### Catálogos de:

- Categorías de Productos
- Productos
- Proveedores
- Colaboradores
- Sucursales

#### Ventas

#### Facturación

#### Devoluciones

- El sistema en cuestión deberá manejar y administrar el inventario dinámicamente, actualizando la existencia o inexistencia de producto por sucursal, y deberá generar una alarma cada vez que queden una cantidad determinada de productos, para proceder con la coordinación para la compra.
- El sistema debe emitir siguientes reportes:

Reporte de colaboradores/clientes/ventas realizadas tiempo brindada por el usuario (semanal, mensual).

Reporte de los productos más vendidos.

Reporte de los días donde más ventas se realizaron en el año.

- El sistema dará la opción de agregar y dar mantenimiento a proveedores, así como gestionar solicitudes de compra.

No funcionales:

- Los datos del sistema estarán almacenados en una base de datos.
- Diseño de una interfaz gráfica sencilla e intuitiva.
- El sistema estará en constante actualización usando versionamientos mediante repositorios como GitHub.
- El sistema contara documentación de errores y de las actualizaciones que se le realizo.

El repositorio de GitHub que se utilizara para el manejo de versiones y documentación de esta aplicación es: <https://github.com/isaac1304/ProyectoBD>.

Se utilizará Python como lenguaje de programación de este proyecto debido a la facilidad de codificación y a la gran cantidad de librerías y documentación que se pueden encontrar en línea. El reto con este lenguaje será encontrar una interfaz de Front-End que se adapte a nuestras necesidades y a las del cliente, y también la realización de la conexión de base de datos.