**Documento:** Para la planeación de nuestro proyecto

**ED2**

**Integrantes:** Hamed Jesús Elneser Tejeda.

Manuel Alejandro Martínez Rincón.

Yazmina Yolanda vecino Yepes.

**Para implementar los dos módulos de gestión de datos maestros de productos y clientes, como grupo podemos seguir los siguientes pasos:**

Analizar requerimientos: Lo primero es realizar un análisis detallado de los requerimientos de los módulos de gestión de datos maestros de productos y clientes. Se deben identificar las funcionalidades que se deben implementar, las relaciones entre los datos y las restricciones que se deben considerar.

Diseño de cómo debemos crear nuestro árbol donde se va a guardar la información: Una vez se han identificado los requerimientos, se debe diseñar una base de datos para almacenar la información de productos y clientes. Se deben definir los enlaces entre el árbol cliente y el árbol productos con sus respectivos nodos, al tener en cuenta los campos y relaciones necesarias para implementar las funcionalidades requeridas son importantes.

Implementación del módulo de gestión de productos: Para implementar el módulo de gestión de productos, se debe desarrollar una estructura jerárquica modular que permita agrupar los productos de acuerdo a una categoría. Se puede utilizar el estándar global para categorizar productos llamado GS1 global product classification para clasificar los productos por niveles. Además, se deben implementar funcionalidades para agregar, modificar, eliminar y buscar productos. También se pueden incluir funcionalidades para generar reportes y estadísticas sobre los productos (adicional).

Implementación del módulo de gestión de clientes: Para implementar el módulo de gestión de clientes, se deben definir los campos necesarios para almacenar la información de los clientes, como nombre, dirección, correo electrónico, número de teléfono, entre otros. Se deben implementar funcionalidades para agregar, modificar, eliminar y buscar clientes. También se pueden incluir funcionalidades para generar reportes y estadísticas sobre los clientes (adicional).

Integración de los módulos: Una vez se han implementado los módulos de gestión de productos y clientes, se deben integrar para permitir el acceso a los datos de ambos módulos desde cualquier punto del sistema. Se pueden implementar funciones que permitan relacionar productos con clientes y generar reportes que combinen información de ambos módulos.

Pruebas y depuración: Finalmente, se deben realizar pruebas exhaustivas del sistema para detectar y corregir errores o fallas en el funcionamiento de los módulos de gestión de productos y clientes.

**Pequeña muestra de los principales campos definidos en nuestro futuro laboratorio ya finalizado.**

// Definición de la estructura de la base de datos para productos

Producto = {

id: int,

nombre: string,

descripcion: string,

categoria: string,

precio: float,

fecha\_creacion: date,

fecha\_actualizacion: date

}

// Función para agregar un nuevo producto

AgregarProducto(id, nombre, descripcion, categoria, precio, stock, fecha\_creacion):

producto = {

id: id,

nombre: nombre,

descripcion: descripcion,

categoria: categoria,

precio: precio,

fecha\_creacion: fecha\_creacion,

fecha\_actualizacion: fecha\_creacion

}

// agregar producto a los datos del arbol

ArbolDatosProductos.Agregar(producto)

// Función para modificar un producto existente

ModificarProducto(id, nombre, descripcion, categoria, precio):

producto = ArbolDatosProductos.ObtenerPorId(id)

producto.nombre = nombre

producto.descripcion = descripcion

producto.categoria = categoria

producto.precio = precio

producto.fecha\_actualizacion = fecha\_actual