REPUBLICA DOMINICANA

INSTITUTO TECNOLOGICO DE LAS AMERICAS



**INTRODUCCION A LA BASE DE DATOS**

SECCION:

**2025-C-1-1746-3090-TCD-005**

PRACTICA No. 4

**USO SOBRE APLICACION DE DDL**

Rossy Elania Arvelo Pérez

20240861

**Rolando Oscar Garcia Guzman**

**Practica 4 - Caso de Uso: Creación y Gestión de Tablas en el Sistema de Gestión de Inventario**

**Descripción:**

Una empresa de distribución necesita estructurar y gestionar su inventario en una base de datos. Se requiere el uso de DDL para crear y configurar las tablas de productos, categorías y proveedores, asegurando la integridad referencial entre ellas.

**Objetivos del Caso de Uso:**

1. Implementar comandos de DDL para establecer las tablas necesarias en la base de datos.
2. Configurar relaciones y restricciones entre las tablas según los requisitos de negocio.
3. Realizar modificaciones en la estructura de las tablas conforme a cambios en las especificaciones.

**Requerimientos de DDL:**

* Crear una tabla para almacenar los detalles de los productos del inventario.
* Crear una tabla para clasificar los productos en categorías.
* Crear una tabla para almacenar la información de los proveedores de los productos.
* Establecer relaciones entre las tablas para mantener la integridad referencial.
* Ajustar la estructura de las tablas cuando sea necesario, añadiendo o modificando columnas sin afectar los datos existentes.

**Condiciones:**

* Asegurar que cada tabla cuenta con una clave primaria.
* Relacionar las tablas de manera que se mantenga la integridad de los datos en el sistema de inventario.

**Entrega:**

* Tablas generadas.

**Codigo de SQL:**

**-- Creación de la tabla Categorías**

CREATE TABLE Categorias (

id\_categoria INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(100) NOT NULL,

descripcion TEXT

);

**-- Creación de la tabla Proveedores**

CREATE TABLE Proveedores (

id\_proveedor INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(150) NOT NULL,

contacto VARCHAR(100),

telefono VARCHAR(20),

direccion TEXT

);

**-- Creación de la tabla Productos**

CREATE TABLE Productos (

id\_producto INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(150) NOT NULL,

descripcion TEXT,

precio DECIMAL(10,2) NOT NULL,

stock INT NOT NULL,

id\_categoria INT,

id\_proveedor INT,

FOREIGN KEY (id\_categoria) REFERENCES Categorias(id\_categoria) ON DELETE SET NULL,

FOREIGN KEY (id\_proveedor) REFERENCES Proveedores(id\_proveedor) ON DELETE SET NULL

);

**-- Modificaciones en la estructura de las tablas (ejemplo)**

ALTER TABLE Productos ADD fecha\_registro DATE DEFAULT GETDATE();

SELECT TABLE\_NAME

FROM INFORMATION\_SCHEMA.TABLES

WHERE TABLE\_TYPE = 'BASE TABLE';

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.