

Roberto Mora Balderas

Entrega Final

Introducción

Se realizó una base de datos relacional para un ecommerce ficticio enfocado en ventas y compras de productos farmacéuticos. Se crearon vistas, funciones, consultas entre otras cosas para facilitar la información para la generación de reportes útiles para la misma.

Objetivos

- Crear una base de datos relacional, basada en un modelo de negocio.
- Desarrollar objetos que permitan el mantenimiento de la base de datos.
- Implementar consultas SQL que permitan la generación de informes.

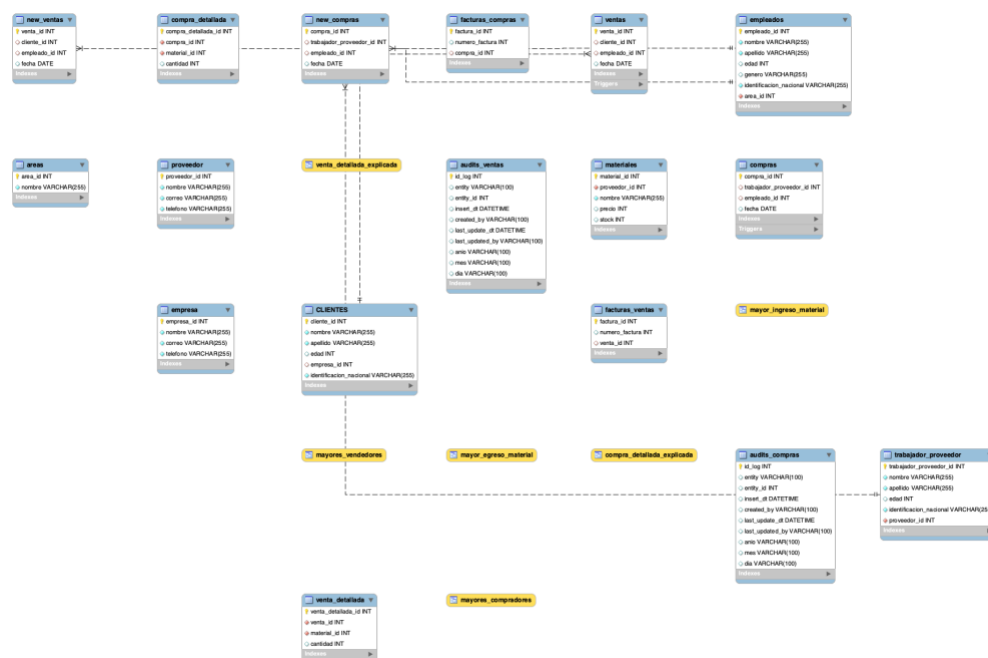
Situación Problemática

Como en la gran mayoría de los casos los ecommerce presenten problemáticas al afrontarse con crecimiento exponencial en relación con sus clientes, proveedores, o material de trabajo, debido a su difícil manejo de registro y sus numerosas transacciones. Por lo que con la generación de esta base de datos y el uso de estas tecnologías nos permitirá solucionar esta situación.

Modelo de Negocios

Esta empresa se encarga de surtir material farmacéutico al público en general y a otras empresas, comprando el material que surte de distintos proveedores.

Diagrama Entidad Relación



Listado de Tablas

| TABLA: EMPRESAS | | |
|-------------------|--------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Empresa ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Correo | nvarchar(30) |
| - | Telefono | nvarchar(30) |

| TABLA: CLIENTES | | |
|-------------------|------------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Cliente ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Apellido | nvarchar(30) |
| - | Edad | nvarchar(30) |
| UNIQUE | Identificacion Oficial | nvarchar(30) |
| FK | Empresa ID | int |

| TABLA: PROVEEDORES | | |
|--------------------|--------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Proveedor ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Correo | nvarchar(30) |
| - | Telefono | nvarchar(30) |

| TABLA: TRABAJADOR PROVEEDOR | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Trabajador ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Apellido | nvarchar(30) |
| - | Edad | nvarchar(30) |
| UNIQUE | Identificacion Oficial | nvarchar(30) |
| FK | Proveedor ID | int |

| TABLA: AREA | | |
|----------------------|--------------|----------------------|
| <i>Tipo de Clave</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Area ID | Int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| FK | Descripcion | nvarchar(20) |

| TABLA: EMPLEADOS | | |
|-------------------|------------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Empleados ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Apellido | nvarchar(30) |
| - | Edad | nvarchar(30) |
| UNIQUE | Identificacion Oficial | nvarchar(30) |
| FK | Area ID | int |

| TABLA: COMPRAS | | |
|-------------------|---------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Compra ID | int |
| - | Fecha | nvarchar(30) |
| FK | Trabajador ID | int |
| FK | Empleado ID | int |

| TABLA: COMPRAS DETALLADAS | | |
|---------------------------|---------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Compra Detallada ID | int |
| - | Cantidad | int |
| FK | Compra ID | int |
| FK | Material ID | int |

| TABLA: FACTURA COMPRAS | | |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Factura Compras ID | int |
| UNIQUE | Cantidad | int |
| FK | Compra ID | int |

| TABLA: VENTAS | | |
|-------------------|--------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Ventas ID | int |
| - | Fecha | nvarchar(30) |
| FK | Cliente ID | int |
| FK | Empleado ID | int |

| TABLA: VENTAS DETALLADAS | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Venta Detallada ID | int |
| - | Cantidad | int |
| FK | Venta ID | int |
| FK | Material ID | int |

| TABLA: FACTURA VENTAS | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|
| <i>Constraint</i> | <i>Campo</i> | <i>Tipo de Campo</i> |
| PK | Factura Ventas ID | int |
| UNIQUE | Cantidad | int |
| FK | Ventas ID | int |

Conclusión

Finalmente se pudieron realizar reportes en forma de vistas, gracias a las consultas programadas por triggers, a las funciones y los stored procedures. Con estas tecnologías se logró un mejor registro, análisis y automatización de la información generada en las transacciones.

Repositorio:

<https://github.com/SaintBerry19/SQL-Course/tree/main/EntregaFinal>