

1^{era} Entrega del Proyecto Final

SQL - Structured Query Language

Gestión de tickets “takeaway”



Pitarch German Leandro

Problema

Se presenta una cafetería, un negocio de ventas de distintas categorías de productos, planteando su meta de:

- a. Aumentar las ventas del negocio.

El negocio señala que pretende alcanzar dicho objetivo mediante la implementación de la modalidad de servicio “takeaway” en todo su catálogo.

- b. Disponer de un control más exhaustivo, eficaz y de mayor celeridad al momento de disponer del stock de los productos del negocio y sus proveedores.
- c. Escalabilidad en la base de datos teniendo en cuenta la posibilidad de expansión de más locales propios, empleados y/o socios/dueños.

Partiendo del anterior contexto, se requiere el diseño y creación de una base de datos que cumpla con los requisitos del negocio solicitante. Esto incluye desde el stock disponible de cada producto del catálogo global y/o localmente, hasta la creación del ticket correspondiente al pedido de cada cliente para su retiro por el negocio.

Generalidades de la Base de Datos

1. Gestión de Productos:

- a. Disponibilidad del stock que permita cerciorarse de que los productos pedidos por el cliente se encuentren disponibles en la/s tienda/s.

2. Gestión de Clientes:

- a. Registrar los datos del cliente que retirará el pedido, tales como el apellido y algún número de contacto.

3. Gestión de Tickets:

- a. Generar el ticket con un número de orden, datos del cliente y dirección del negocio, método de pago (efvo u otro medio), horario en que el cliente realizó el pedido, estableciendo un horario de retiro del mismo de acuerdo a la hora en que fue creado el ticket.

- b. El ticket debe indicar en su apartado “Order Summary” todos los productos junto a sus cantidades que el cliente compró y su precio individual/total.

Objetivos

Diseñar óptimamente una base de datos relacional (BD) partiendo de la creación de un diagrama conceptual Entidad-Relación. Se definirá la estructura de la BD con aquellas tablas que la compondrán, columnas y relaciones entre ellas.

Implementar la BD previamente diseñada con el fin de responder de forma eficaz a los problemas planteados por el negocio en cuestión.

Diagrama Entidad-Relación



Tabla Cliente (CUSTOMER)

La tabla Cliente contiene la información necesaria del cliente para que realice un pedido con modalidad “takeaway” junto a un número de teléfono para que el local se ponga en contacto con él ante cualquier situación apremiante. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
CUSTOMER	id_customer	Identificador del Cliente	PK		INT
	first_name	Nombre del Cliente			VARCHAR(50)
	last_name	Apellido del Cliente			VARCHAR(50)
	phone_number	Télefono del Cliente			VARCHAR(20)

Tabla Empleado (EMPLOYEE)

La tabla Empleado contiene la información necesaria de cada empleado del negocio. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
EMPLOYEE	id_employee	Identificador del Empleado	PK		INT
	id_store	Identificador de la Tienda		FK	INT
	first_name	Nombre del Empleado			VARCHAR(50)
	last_name	Apellido del Empleado			VARCHAR(50)
	email	Correo Electrónico del Empleado			VARCHAR(100)
	phone_number	Télefono del Cliente			VARCHAR(20)

Tabla Dueño (STORE_OWNER)

La tabla Dueño contiene la información necesaria del dueño de la tienda. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
STORE_OWNER	id_store_owner	Identificador del Dueño/Socio	PK		INT
	id_store	Identificador de la Tienda		FK	INT
	first_name	Nombre del Dueño/Socio			VARCHAR(50)
	last_name	Apellido del Dueño/Socio			VARCHAR(50)
	email	Correo Electrónico del Dueño/Socio			VARCHAR(100)
	phone_number	Télefono del Dueño/Socio			VARCHAR(20)

Tabla Proveedor (SUPPLIER)

La tabla Proveedor contiene la información necesaria para el contacto de aquellas empresas/marcas que le proveen las distintas variedades de productos que utiliza el negocio. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
SUPPLIER	id_supplier	Identificador del Proveedor	PK		INT
	brand_name	Nombre del Proveedor			VARCHAR(50)
	address	Dirección del Proveedor			VARCHAR(50)
	email	Correo Electrónico del Proveedor			VARCHAR(100)
	phone_number	Télefono del Proveedor			VARCHAR(20)

Tabla Producto (PRODUCT)

La tabla Producto contiene la información necesaria de cada producto que utiliza el negocio ya sea para su venta directa o como materia prima, su nombre, a que categoría pertenece y el stock global con el que cuentan entre todos los locales. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
PRODUCT	id_product	Identificador del Producto	PK		INT
	category	Categoría del Producto			VARCHAR(50)
	product_name	Nombre del Producto			VARCHAR(50)
	stock	Stock del Producto			INT
	price	Precio de Venta del Producto			DECIMAL(8, 2)

Tabla Store (TIENDA)

La tabla Tienda contiene la información necesaria de cada local al cual el cliente pueda realizar el pedido y consecuentemente retirarlo. También cuenta con información del/los empleado/s que trabajan en el local, el stock de productos que dispone, su ubicación (dirección) entre otros. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
STORE	id_store	Identificador de la Tienda	PK		INT
	id_store_owner	Identificador del Dueño/Socio		FK	INT
	id_employee	Identificador del Empleado		FK	INT
	id_product	Identificador del Product		FK	INT
	address	Precio de Venta del Producto			VARCHAR(50)

Tabla Ticket (CUSTOMER_ORDER)

La tabla Ticket contiene la información necesaria para la creación del mismo donde expresa los datos del cliente que realizo el pedido, un detalle de todos los productos pedidos junto a su precio individual, la hora en que el cliente realizo el pedido y el horario y local en donde debería pasar a retirar el mismo. La forma de pago del cliente y el precio total correspondiente a todos los productos asociados al pedido realizado. Por ultimo un campo Boolean que indique si la orden ya fue retirada o no por el cliente. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
CUSTOMER_ORDER	id_order	Identificador del Pedido	PK		INT
	id_store	Identificador de la Tienda		FK	INT
	id_customer	Identificador del Cliente		FK	INT
	order_timestamp	Fecha y Hora del Pedido			DATETIME
	pickup	Fecha y Hora del Retiro del Pedido			DATETIME
	payment_method	Método de Pago			VARCHAR(50)
	total_order_price	Precio Total del Pedido			DECIMAL(8, 2)
	fulfilled	Pedido Retirado?			BOOLEAN

Tabla Resumen (ORDER SUMMARY)

La tabla Resumen alude a la composición del conjunto de productos pedidos por el cliente junto a las cantidades requeridas, precio unitario y total (en función a la cantidad de cada producto) de cada producto. Su tabla está compuesta por:

TABLA	PARAMETROS DE LAS COLUMNAS		CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORÁNEA	TIPO DE DATO
ORDER_SUMMARY	id_order_summary	Identificador de la Tienda	PK		INT
	id_order	Identificador de la Tienda		FK	INT