[](http://www.google.com.mx/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjxmbHckInTAhUCsFQKHcSQBlwQjRwIBw&url=http://tasp.fcfm.uanl.mx/&bvm=bv.151325232,d.cGw&psig=AFQjCNGNaJmQc2B7OlnLx6I_uJVHES1wfg&ust=1491337888958095)[](http://www.google.com.mx/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjBl829kInTAhWrj1QKHcaOC1oQjRwIBw&url=http://www.educacionyculturaaz.com/tag/uanl&psig=AFQjCNF1-bRbPHcWqKrCnqV6SmXlkiLOGQ&ust=1491337793470450)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

Profesor asignado  
Daniela Cantú de la Garza

Alumnos:

Cinthia Abigail Perales Hernández 1990093

Pedro Hernández Aguila 1909650

Ciudad Universitaria a \_09\_\_ de \_\_\_09\_\_\_\_\_ 2024

**Diseño técnico**

**Producto**

* id\_producto: identificador único (PK)
* nombre: nombre del producto
* precio: precio del producto
* descripción: descripción del producto
* imagen: URL de la imagen del producto
* stock: cantidad disponible
* id\_categoria: relación con la tabla categoría
* calificación: promedio de las calificaciones recibidas
* fecha\_publicacion: fecha de publicación
* Relación muchos a uno con Categoría
* Relación uno a muchos con Ventas

**Cliente**

* id\_cliente: identificador único (PK)
* nombre\_completo: nombre del cliente
* email: correo electrónico (único)
* telefono: número de teléfono
* direccion: dirección de envío
* fecha\_registro: fecha en la que se registró el cliente
* Relación uno a muchos con Ventas
* Relación uno a muchos con Usuario

**Usuario**

* id\_usuario: identificador único (PK)
* username: nombre de usuario
* password: contraseña cifrada
* id\_cliente: relación con la tabla cliente (FK)
* rol: vendedor o cliente
* Relación uno a uno con Cliente
* Acceso a la gestión de productos: Los vendedores podrán agregar, modificar o eliminar productos en el sistema.
* Acceso a reportes limitados: Los vendedores pueden acceder a reportes relacionados con sus productos o ventas realizadas, pero no a la información completa de la tienda.

**Ventas**

* id\_venta: identificador único (PK)
* id\_cliente: relación con el cliente
* id\_producto: relación con los productos
* cantidad: cantidad de productos vendidos
* total: costo total de la venta
* fecha\_venta: fecha de la transacción
* Relación uno a muchos con Cliente y Producto

**Inventario**

* id\_inventario: identificador único (PK)
* id\_producto: relación con la tabla producto
* cantidad: cantidad en inventario
* fecha\_actualizacion: última fecha en que se actualizó el inventario
* Relación uno a uno con Producto

**Categoría**

* id\_categoria: identificador único (PK)
* nombre\_categoria: nombre de la categoría (ej. tartas, galletas)
* Relación uno a muchos con Producto

**Reporte de Ventas/Compras**

Mostrar un informe de las ventas realizadas dentro de un rango de fechas. Usar filtros por fecha, cliente, categoría, y producto. También usar datos Cantidad de productos vendidos, total recaudado por ventas, y clientes que realizaron compras.

**Reporte de Productos más Vendidos**

Mostrar los productos con mayores ventas. Los filtros serían por categoría y por fecha. Datos son nombre del producto, cantidad vendida, total recaudado.

**Reporte de Clientes Frecuentes**

Listar a los clientes que han realizado más compras en un periodo de tiempo. Los filtros serían por

Acceso a la gestión de productos: Los vendedores podrán agregar, modificar o eliminar productos en el sistema.

Acceso a reportes limitados: Los vendedores pueden acceder a reportes relacionados con sus productos o ventas realizadas, pero no a la información completa de la tienda. fecha. Los datos son nombre del cliente, número de compras realizadas, total gastado.

**Reporte de Productos con Bajas Calificaciones**

Mostrar los productos con calificaciones bajas. Los filtros por categoría y por fecha. Los datos por Nombre del producto, promedio de calificaciones, cantidad de ventas

**3. Funcionalidades**

**Login**

* Descripción: Permitir a los usuarios registrados (clientes y vendedores) ingresar a la plataforma.
* Requerimientos: Usuario (email/username) y contraseña.
* Validaciones:
* Verificar si el usuario existe.
* Contraseña cifrada con bcrypt o algo similar
* Validar el rol del usuario (clientes y vendedores).

**Registro**

* Descripción: Permitir a los usuarios nuevos crear una cuenta.
* Requerimientos: Nombre completo, email, teléfono, dirección, usuario y contraseña.
* Validaciones:
  + Verificar que el email sea único.
  + Contraseña cifrada.
  + Confirmación de contraseña.

**Carrito**

* Descripción: Permitir a los usuarios agregar productos, eliminarlos o modificar la cantidad antes de la compra.
* Operaciones:
  + Agregar: Añadir un producto al carrito.
  + Eliminar: Quitar un producto.
  + Modificar: Cambiar la cantidad de productos.
* Relaciones: Al confirmar la compra, se actualiza la tabla de Ventas.

**Lista de Deseos**

* Permitir a los usuarios agregar productos a una lista de favoritos para su consideración futura.
* Operaciones:
  + Agregar: Añadir un producto a la lista.
  + Eliminar: Quitar un producto de la lista.
  + Modificar: No se permite la modificación, solo agregar/eliminar.

**Calificar**

* Descripción: Los usuarios pueden dejar calificaciones para los productos que compraron.
* Requerimientos: Puntuación de 1 a 5 estrellas, con posibilidad de comentario opcional.
* Validaciones:
  + Solo pueden calificar productos que han comprado.

**Publicación de Productos**

* Descripción: Los administradores pueden agregar nuevos productos al catálogo.
* Requerimientos: Nombre del producto, descripción, imagen, precio, stock, categoría.
* Validaciones:
  + Verificar que los campos estén completos.
  + Cargar una imagen válida.

**Gestión de Productos**

* Descripción: Los administradores pueden eliminar o modificar productos existentes en el catálogo.
* Operaciones:
  + Eliminar: Eliminar productos del catálogo.
  + Modificar: Actualizar los datos del producto, como precio, stock o imagen.

**Método de Pago**

* Descripción: Integrar diferentes métodos de pago como tarjeta de crédito, débito, o PayPal.
* Requerimientos:
  + Validar los datos del método de pago.
  + Confirmar la transacción antes de finalizar la compra.
* **Operaciones:**
  + Guardar la información de la transacción en la tabla Ventas.