

Instituto Tecnológico de Oaxaca
Ingeniería en sistemas computacionales

Manual técnico

Sistema de punto de venta y e-commerce para las sucursales de Farmacia
GI S.A. de C.V en Zimatlán de Álvarez, Oaxaca

Colaboradores:

Adelaida Molina Reyes

Heber Zabdiel Hernández Martínez

Contenido	
Presentación	3
Objetivo	4
Procesos de entrada	5
Sistema web de punto de venta	5
E-commerce	5
Procesos de salida	5
Sistema web de punto de venta	5
E-commerce	5
Base de datos MYSQL	5
Requisitos del sistema	6
Requerimientos de hardware	6
Requerimientos de software	6
Herramientas utilizadas para el desarrollo	7
Diagrama entidad-relación	8
Diccionario de datos	9

Presentación

El contenido de este documento servirá para guiar a los usuarios que necesiten dar soporte al sistema, el cual muestra los requerimientos y detalles de la construcción del sistema en cuestión, tanto en el desarrollo de la parte del punto de venta como en la administración del e-commerce. También se da a conocer cómo se relacionan los lenguajes de programación utilizados, y conectados mediante una base de datos en un servidor.

Objetivo

Informar y especificar al usuario la estructura y conformación del sistema web con el fin de que puedan hacer soporte y modificaciones o actualizaciones que se requieran para el óptimo funcionamiento del sistema en general.

Procesos de entrada

Sistema web de punto de venta

- Ingresar al sistema de punto de venta (acceso)
- Ingresar datos para el registro de productos (inventario, devoluciones, perdidas)
- Ingresar datos para el registro de compras (proveedor, compra)
- Ingresar datos para registros de usuarios (cliente, empleado).
- Ingresar datos para registros de ventas (cliente, venta)

E-commerce

- Ingresar al perfil de usuario (acceso)
- Agregar producto al carrito de compras (pedido, carrito)
- Ingresar datos para registros del usuario (cliente).
- Ingresar datos para el registro de los domicilios del usuario (cliente, domicilio)

Procesos de salida

Sistema web de punto de venta

- Consulta de inventario (productos).
- Consulta de usuarios (cliente, empleado).
- Consulta de compras (compra, proveedor)
- Consulta de ventas y preventas. (Pedidos)
- Generar formatos (factura, reportes)

E-commerce

- Consulta de inventario (productos en existencia).
- Consulta de usuarios (cliente).
- Consulta de preventas (pedidos).

Base de datos MYSQL

- Exportar copia de seguridad de la base de datos en el servidor

Requisitos del sistema***Requerimientos de hardware***

- Equipo, teclado, mouse, monitor, dispositivo móvil.
- Memoria RAM 2 GB (equipo y dispositivo móvil)
- Tarjeta de red LAN y/o Wireless
- Procesador 1.4 GHz.

Requerimientos de software

- Navegador web
- Conexión internet local y móvil.

Herramientas utilizadas para el desarrollo

PHP

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Laravel

Permite el desarrollo de aplicaciones web totalmente personalizadas de elevada calidad. Laravel es un framework PHP. Es uno de los frameworks más utilizados y de mayor comunidad en el mundo de Internet.

Composer

Composer es un sistema de gestión de paquetes para programar en PHP el cual provee los formatos estándar necesarios para manejar dependencias y librerías de PHP.

Github

GitHub es una forja para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.

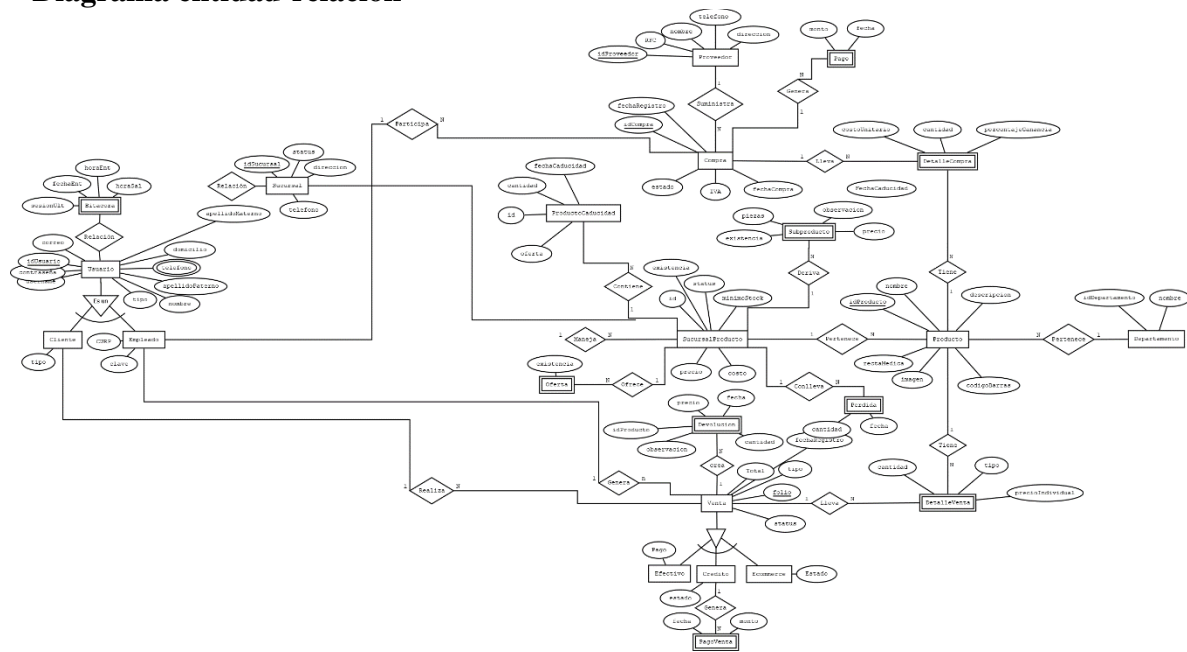
Servidor de base de datos (MySQL)

El servidor de base de datos MySQL es uno de los más característicos y por tener la opción

de código abierto a nivel mundial, siendo una de las más populares antes ORACLE y

Microsoft SQL Server principalmente en entornos de desarrollo web.

Diagrama entidad-relación



Diccionario de datos

carritos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
idUsuario	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> users.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idSucursal	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursals.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

clientes				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
nombre	varchar(191)		No	
apellidoPaterno	varchar(191)		No	
apellidoMaterno	varchar(191)		No	
telefono	varchar(191)		No	
domicilio	varchar(191)		Sí	
tipo	int(10)	UNSIGNED	No	
idUsuario	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> users.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

compras				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
fecha_compra	date		No	
IVA	int(11)		Sí	
estado	varchar(191)		No	
idSucursalEmpleado	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_empleados.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProveedor	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> proveedores.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	Timestamp		Sí	
updated_at	Timestamp		Sí	

departamentos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
nombre	varchar(191)		No	
ecommerce	tinyint(1)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

Detalle_compras				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idCompra	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> compras.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
costo_unitario	double		No	
cantidad	int(11)		No	
porcentaje_ganancia	int(11)		No	

detalle_contra_entregas				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idPedido	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> pedidocontraentregas.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idSucProd	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
precio	double(8,2)		No	
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	
subtotal	double(8,2)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

detalle_pedido_c_e_s				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idPedido	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> pedido_contra_entregas.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
precio	double(8,2)		No	
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	
subtotal	double(8,2)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

Detalle_ventas				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idVenta	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> ventas.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
tipo	varchar(191)		No	
cantidad	int(11)		No	
precioIndividual	double(8,2)		No	

devoluciones				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idVenta	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> ventas.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idEmpSuc	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_empleados.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
precio	double(6,2)		No	
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	
observacion	varchar(191))		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

domicilios				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
idCliente	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> clientes.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
calle	varchar(191)		No	
numeroExterior	varchar(191)		No	
numeroInterior	varchar(191)		Sí	
codigoPostal	varchar(191)		No	
colonia	varchar(191)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

empleados				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
primerNombre	varchar(191)		No	
segundoNombre	varchar(191)		Sí	
apellidoPaterno	varchar(191)		No	
apellidoMaterno	varchar(191)		No	
genero	varchar(1)		No	
fechaNacimiento	Date		No	
entidadFederativa	varchar(2)		No	
curp	varchar(191)		No	
telefono	varchar(191)		No	
domicilio	varchar(191)		No	
claveE	varchar(5)		No	
idUsuario	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> users.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	Timestamp		Sí	
updated_at	Timestamp		Sí	

failed_jobs				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
uuid	varchar(191)		No	
connection	text		No	
queue	text		No	
payload	longtext		No	
exception	longtext		No	
failed_at	timestamp		No	

favoritos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idDepartamento	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> departamentos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	

historial_inventarios				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
totalInv	double		Sí	
fecha	date		No	
idSucursal	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursals.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

historial_pedidos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

items				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

migrations				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	int(10)	UNSIGNED	No	
migration	varchar(191)		No	
batch	int(11)		No	

ofertas				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idSucursalProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
existencia	int(10)	UNSIGNED	No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

modulos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
nombre	varchar(191)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

Pago_compras				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idCompra	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> compras.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idEmpSuc	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_empleados.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
monto	double(6,2)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

Pago_Ventas				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idVentaCliente	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> venta_clientes.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idEmpSuc	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_empleados.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
monto	double(6,2)		Sí	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

password_resets				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
email	varchar(191)		No	
token	varchar(191)		No	
created_at	timestamp		Sí	

perdidas				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idSucursalProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	
fecha	date		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

productos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
codigoBarras	varchar(191)		No	
nombre	varchar(191)		No	
imagen	varchar(191)		Sí	
descripcion	varchar(191)		Sí	
receta	varchar(191)		No	
idDepartamento	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> departamentos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	Timestamp		Sí	
updated_at	Timestamp		Sí	

productos_caducidad				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
idSucursalProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
cantidad	int(10)	UNSIGNED	No	
fecha_caducidad	date		No	
oferta	tinyint(1)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

proveedores				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
rfc	varchar(191)		No	
nombre	varchar(191)		No	
telefono	varchar(191)		No	
direccion	varchar(191)		No	
status	tinyint(1)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

roles				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
name	varchar(191)		No	
description	varchar(191)		No	
idModulo	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> modulos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	Timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

role_sucursal_empleado				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
role_id	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> roles.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE CASCADE
sucursal_empleado_id	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_empleados.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE CASCADE
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

subproductos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
idSucursalProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	sucursal_productos.id on update restrict on delete restrict
piezas	int(11)		No	
precio	double		No	
existencia	int(10)	UNSIGNED	No	
observacion	varchar(191)		Sí	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

sucursals				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
direccion	varchar(191)		No	
telefono	varchar(191)		No	
status	int(10)	UNSIGNED	No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

sucursal_empleados				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
idSucursal	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursals.id on update restrict on delete restrict
idEmpleado	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> empleados.id on update restrict on delete restrict
status	varchar(191)		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

sucursal_productos				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
costo	double(8,2)		No	
precio	double(8,2)		No	
existencia	int(10)	UNSIGNED	No	
minimoStock	int(10)	UNSIGNED	No	
status	int(10)	UNSIGNED	No	
idSucursal	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursals.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idProducto	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> productos.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

ticket2s				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

users				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
username	varchar(191)		No	
email	varchar(191)		No	
email_verified_at	timestamp		Sí	
password	varchar(191)		No	
two_factor_secret	text		Sí	
two_factor_recovery_codes	text		Sí	
tipo	int(11)		No	
remember_token	varchar(100)		Sí	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

ventas				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
tipo	varchar(191)		Sí	
pago	double		Sí	
totalV	double		Sí	
status	tinyint(1)		No	
idSucursalEmpleado	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> sucursal_empleados.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
fecha	date		No	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	

Venta_clientes				
Columna	Tipo	Atributos	Nulo	Enlaces a
id	bigint(20)	UNSIGNED	No	
estado	varchar(191)		No	
idCliente	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> clientes.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
idVenta	bigint(20)	UNSIGNED	No	-> ventas.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT
direccion	varchar(191)		Sí	
created_at	timestamp		Sí	
updated_at	timestamp		Sí	