

Universidad de Alicante  
Master en Desarrollo de Aplicaciones y Servicios Web  
Programación Avanzada en Entornos de Escritorio

# Proyecto Final

## TPV Comercio

---

JOSÉ DANIEL MAITÁN  
JDMJ3@ALU.UA.ES

# Descripción del proyecto

---

- Aplicación para facilitar el proceso de compra y manejo de comercio.
- Funciones esenciales de TPV
  - Login
  - Catálogo
  - Carrito de compras
  - Proceso de pago
  - Listado de ventas
  - CRUD de productos
  - Estadísticas
  - Generación de factura en PDF
  - i18n



.NET 8.0 + WPF



Entity Framework Core 8.0 (Code First)



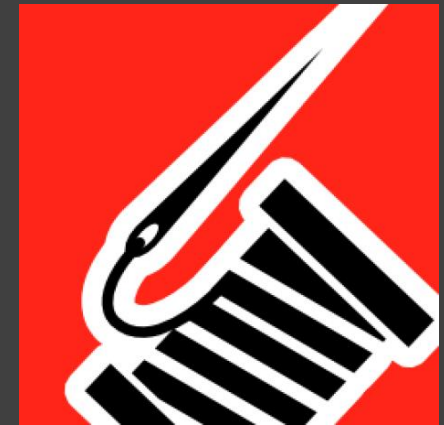
SQL Server



iTextSharp

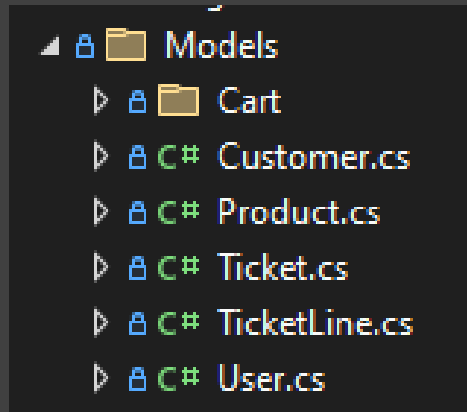


xUnit

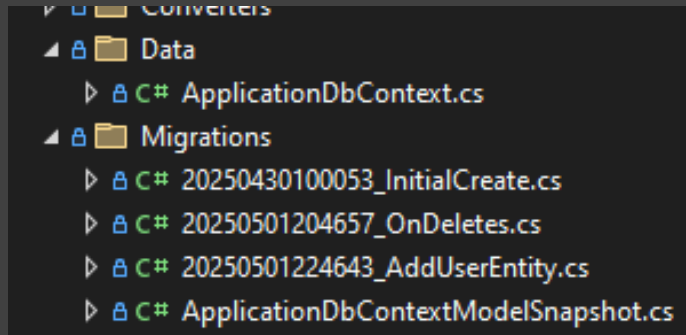


Serilog

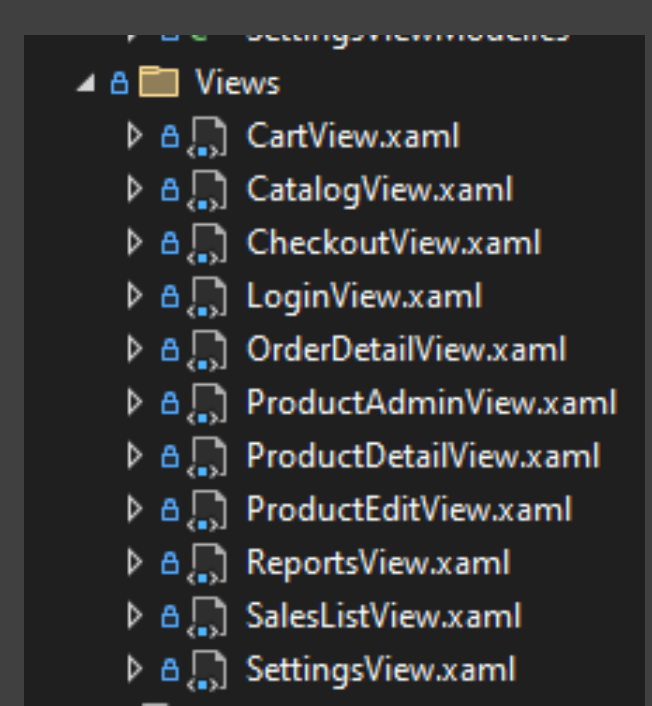
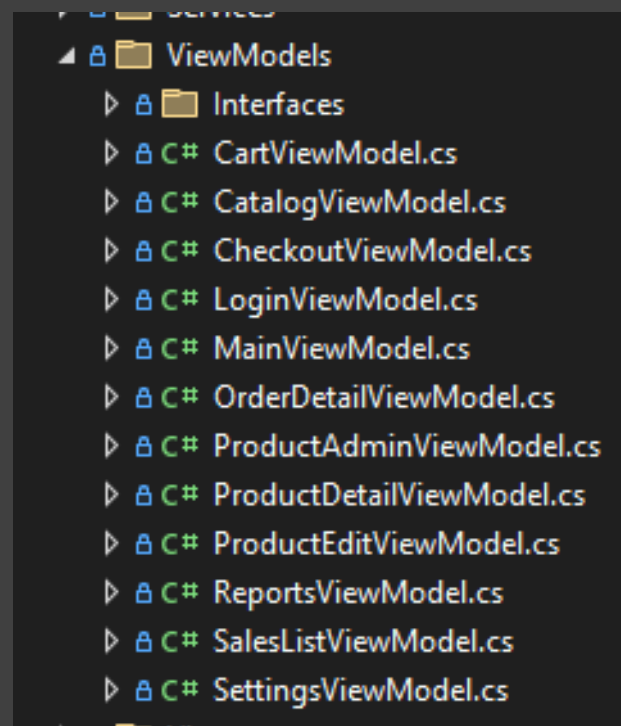
# Tecnologías utilizadas



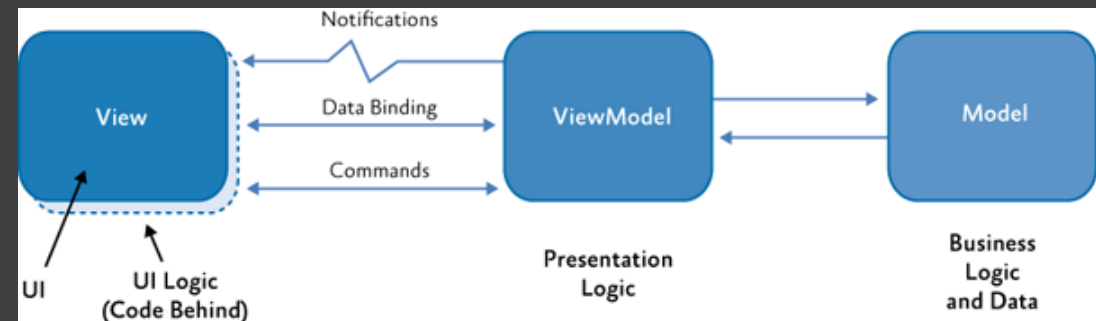
Modelos



Conexión a BD



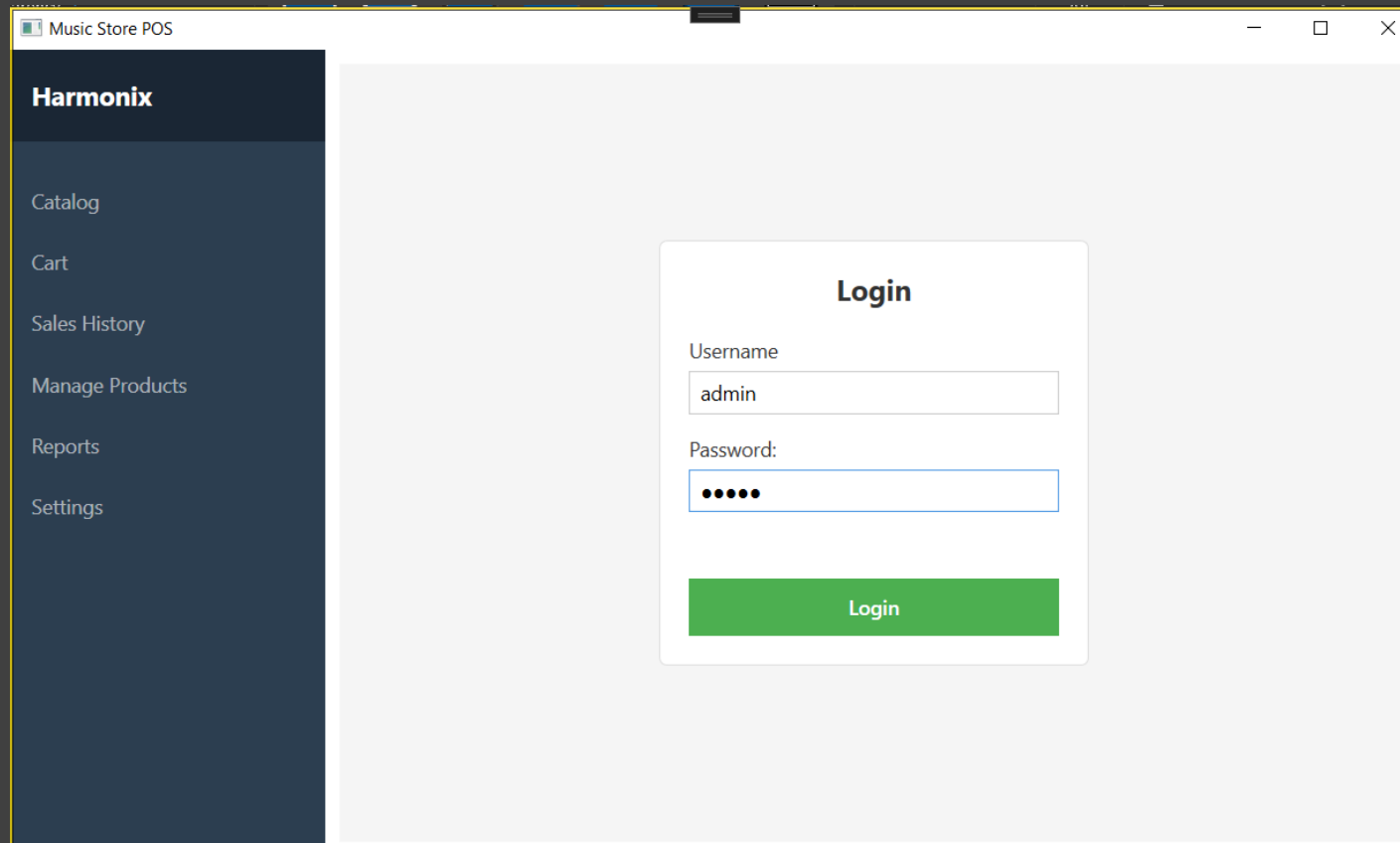
View + ViewModels



# Estructura del proyecto

# Autenticación

---



The screenshot displays a web application window titled "Music Store POS". On the left is a dark blue sidebar with the "Harmonix" logo at the top and a list of menu items: "Catalog", "Cart", "Sales History", "Manage Products", "Reports", and "Settings". The main content area is light gray and features a centered white "Login" form. The form has a title "Login", a "Username" field with the text "admin", a "Password:" field with five dots, and a green "Login" button at the bottom.

Music Store POS

**Harmonix**

Catalog

Cart

Sales History

Manage Products

Reports

Settings

**Login**

Username

admin

Password:

•••••

Login

# Catálogo de productos

**Harmonix**

Catalog

Cart

Sales History

Manage Products

Reports

Settings

## Product Catalog

**Guitarra**  
\$500.00  
[View Details](#) [Add to Cart](#)

**Bajo de 5 cuerdas**  
\$500.00  
[View Details](#) [Add to Cart](#)

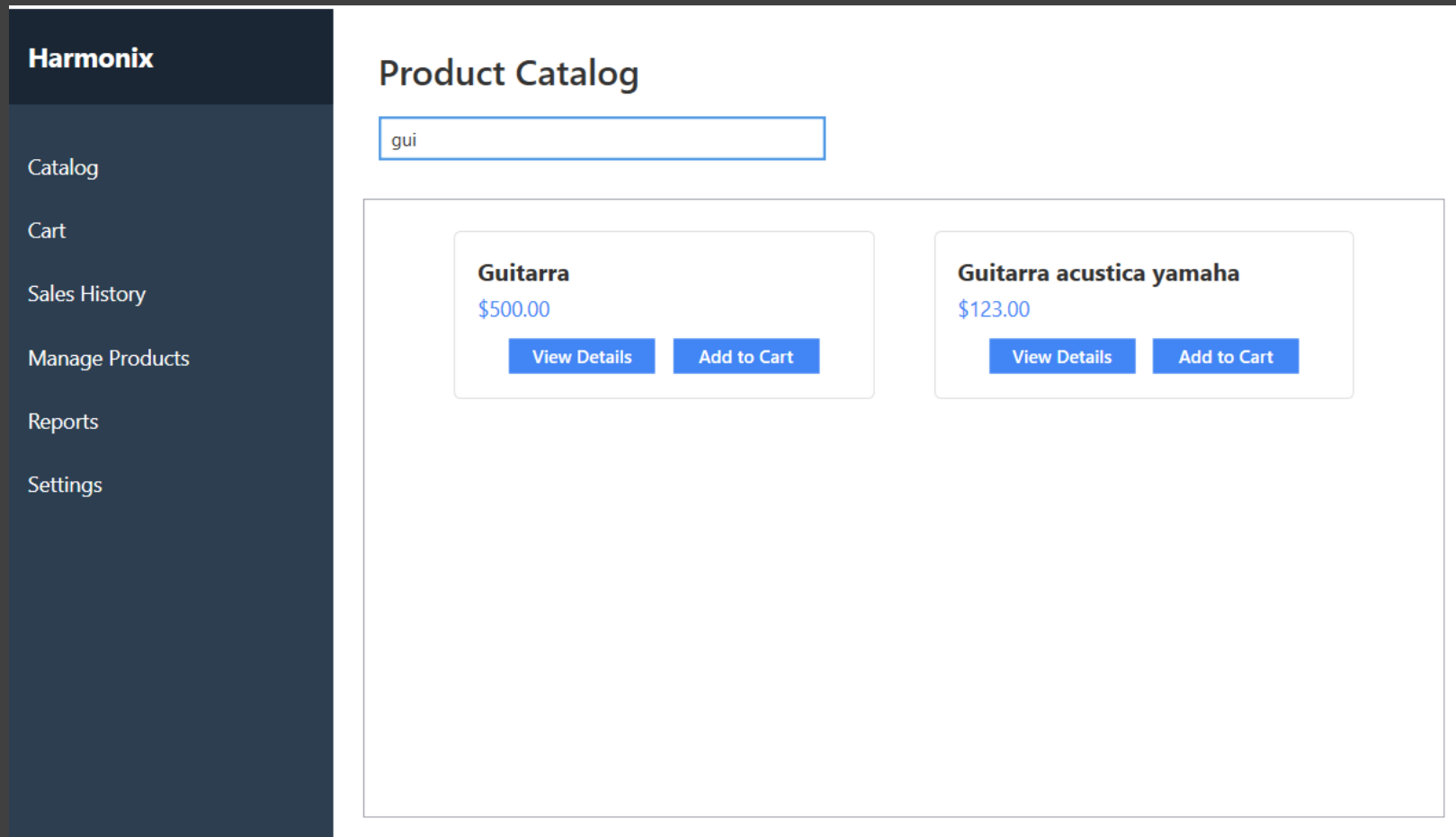
**Teclado**  
\$500.00  
[View Details](#) [Add to Cart](#)

**Guitarra acustica yamaha**  
\$123.00  
[View Details](#) [Add to Cart](#)

**Flauta transversa**  
\$324.00  
[View Details](#) [Add to Cart](#)

**Tamborin**  
\$432.00  
[View Details](#) [Add to Cart](#)

# Filtrado y búsqueda



# Carrito de compras

**Harmonix**

- Catálogo
- Carrito
- Historial de Ventas
- Administrar Productos
- Reportes
- Configuración

## Carrito de Compras

Guitarra	<input type="text" value="1"/>	\$500.00	<a href="#">Eliminar</a>
Guitarra acustica yamaha	<input type="text" value="2"/>	\$246.00	<a href="#">Eliminar</a>
Teclado	<input type="text" value="6"/>	\$3,000.00	<a href="#">Eliminar</a>
Flauta transversa	<input type="text" value="2"/>	\$648.00	<a href="#">Eliminar</a>

**Total:** **\$4,070.00**[Ir al Checkout](#)



# Checkout

## Checkout

### Resumen del Pedido

Guitarra x 1 - €500.00  
Guitarra acustica yamaha x 2 - €246.00  
Teclado x 6 - €3,000.00  
Flauta transversa x 2 - €648.00

### Datos del Cliente

Nombre:

Apellido:

Dirección:

### Método de Pago:

### Datos del Cliente

Nombre:


Apellido:

Dirección:

### Método de Pago:

Tarjeta de Débito

Confirmación

 ¡Compra realizada con éxito!

OK

Finalizar Compra

# CRUD de productos

---

## Administración de Productos

ID	Nombre	Descripción	Precio	Categoría
1	Guitarra	Guitarra Electrica Ibanez	\$500.00	Instrumentos
2	Bajo de 5 cuerdas	Bajo Electrico Fender	\$500.00	Instrumentos
3	Teclado	Teclado Roland	\$500.00	Instrumentos
5	Guitarra acustica yamaha	Guitarra de 6 cuerdas con cuerdas de nylon	\$123.00	Instrumentos
8	Flauta transversa	Flauta orquestal	\$324.00	Instrumentos
9	Tamborin	Tambor urbano tribal	\$432.00	Percusion

Nuevo Producto

Editar Producto

Eliminar Producto

# CRUD de productos

---

## Guitarra

Precio: **\$500.00**

Categoría: Instrumentos

Descripción:

Guitarra Electrica Ibanez

Añadir al carrito

# CRUD de productos

## Detalles del Producto

Nombre: Pedalera Ibanez TS-808

Descripción: Pedalera para distorsión de guitarra eléctrica

Precio: 80.00

Categoría: Accesorios

Guardar

Cancelar

## Administración de Productos

ID	Nombre	Descripción	Precio	Categoría
1	Guitarra	Guitarra Electrica Ibanez	\$500.00	Instrumentos
2	Bajo de 5 cuerdas	Bajo Electrico Fender	\$500.00	Instrumentos
3	Teclado	Teclado Roland	\$500.00	Instrumentos
5	Guitarra acustica yamaha	Guitarra de 6 cuerdas con cuerdas de nylon	\$123.00	Instrumentos
8	Flauta transversa	Flauta orquestal	\$324.00	Instrumentos
9	Tamborin	Tambor urbano tribal	\$432.00	Percusion
10	Pedalera Ibanez TS-808	Pedalera para distorsión de guitarra eléctrica	\$80.00	Accesorios

# CRUD de productos

---

ID	Nombre	Descripción	Precio	Categoría
1	Guitarra	Guitarra Electrica Ibanez	\$500.00	Instrumentos
2	Bajo de 5 cuerdas	Bajo Electrico Fender	\$500.00	Instrumentos
3	Teclado	Teclado Roland	\$500.00	Instrumentos
5	Guitarra acustica yamaha	Guitarra de 6 cuerdas con cuerdas de nylon	\$123.00	Instrumentos
8	Flauta transversa	Flauta orquestal	\$324.00	Instrumentos
9	Tamborin	Tambor urbano tribal	\$432.00	Percusion
10	Pedaleria Ibanez TS-808	Pedaleria para distorsión de guitarra eléctrica	\$80.00	Accesorios

[Nuevo Producto](#)[Editar Producto](#)[Eliminar Producto](#)

# Historial de ventas

## Historial de Ventas

1	4/30/2025 8:31 PM	Pedro	Perez	\$5,000.00
2	4/30/2025 8:56 PM	Jose	Jimenez	\$2,000.00
3	4/30/2025 8:59 PM	Luis	Maitan	\$1,000.00
4	4/30/2025 8:59 PM	Test	Tester	\$1,500.00
5	4/30/2025 9:22 PM	Test	Test	\$1,000.00
6	4/30/2025 9:58 PM	test	test	\$1,000.00
7	4/30/2025 11:05 PM	Vero	Rojas	\$5,500.00
8	5/1/2025 1:13 PM	Jose	Herrera	\$623.00
9	5/1/2025 9:06 PM	Humberto	Ramirez	\$1,000.00
10	5/1/2025 9:25 PM	John	Doe	\$1,447.00

# Detalle de venta

## Detalles del Pedido

### Información del Cliente

Nombre:: Jose

Apellido:: Maitan

Dirección:: Alicante

Método de Pago:: Tarjeta de Débito

**Guitarra** x 1 **\$500.00**

**Guitarra acustica yamaha** x 2 **\$246.00**

**Teclado** x 6 **\$3,000.00**

**Flauta transversa** x 2 **\$648.00**

**Total del Pedido: \$4,394.00**

Exportar PDF

# Generación de factura

---

## Harmonix

---

ID de Ticket: 46  
Fecha: 02/05/2025  
Cliente: Jose Maitan  
Dirección: Alicante  
Método de pago: Tarjeta de Débito

Producto	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
Guitarra	1	€500.00	€500.00
Guitarra acustica yamaha	2	€123.00	€246.00
Teclado	6	€500.00	€3,000.00
Flauta transversa	2	€324.00	€648.00

**Total: €4,394.00**

**¡Gracias por su compra!**



# Reportes y estadísticas

---

## Informes y Estadísticas

Cantidad Total de Productos:	7
Número Total de Ventas:	46
Ganancia Total Histórica:	\$63,744.00
Ganancia del Mes Actual:	\$46,744.00

# Persistencia + i18n

---

## Configuración

Idioma:

Inglés



Guardar

# Persistencia + i18n

## Order Details

### Customer Information

First Name:: Jose

Last Name:: Maitan

Address:: Alicante

Payment Method:: Tarjeta de Débito

**Guitarra** x 1 **\$500.00**

**Guitarra acustica yamaha** x 2 **\$246.00**

**Teclado** x 6 **\$3,000.00**

**Flauta transversa** x 2 **\$648.00**

**Order Total: \$4,394.00**

Export PDF

# Mejoras

---

- Mejorar interfaz de usuario
- Integración con pasarelas de pago
- Gestión de inventario
- Reseñas y valoraciones
- Más opciones de configuración
- Más estadísticas

Universidad de Alicante  
Master en Desarrollo de Aplicaciones y Servicios Web  
Programación Avanzada en Entornos de Escritorio

# Proyecto Final

## TPV Comercio

---

JOSÉ DANIEL MAITÁN  
JDMJ3@ALU.UA.ES