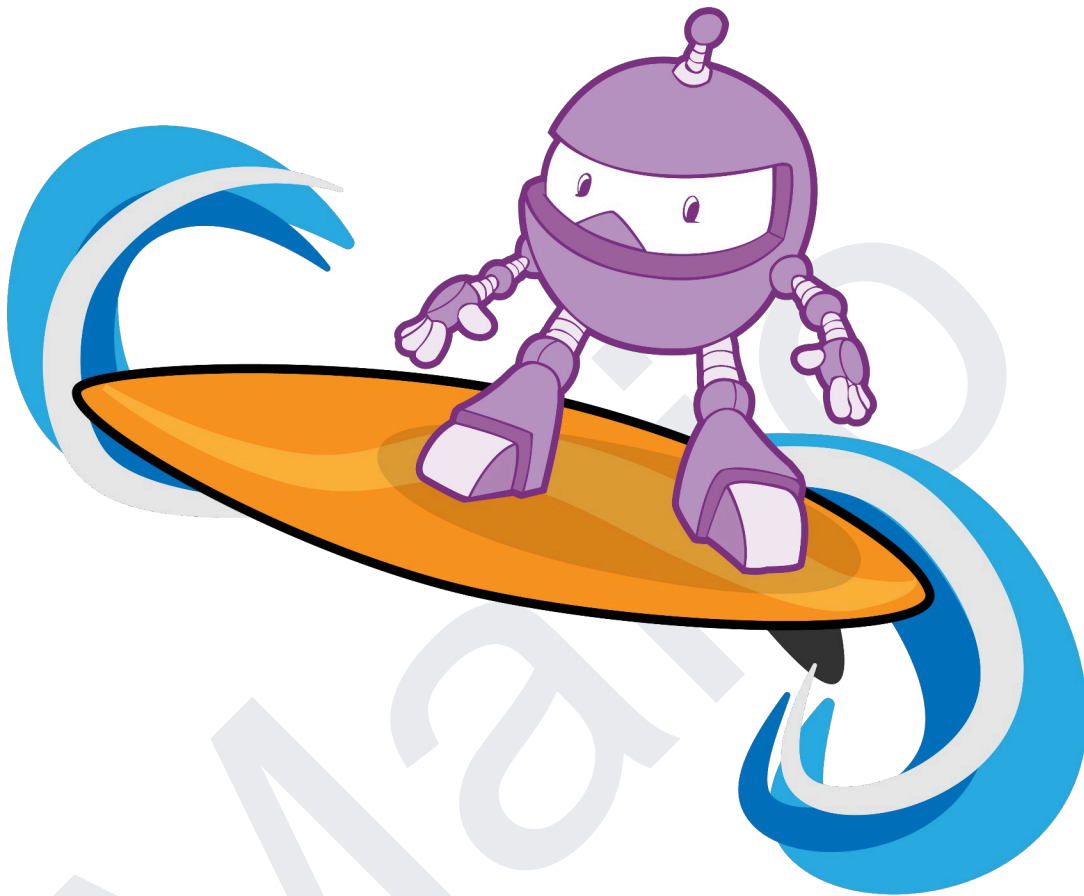


EXERCICI 5 PAGOS MARIO



MARIO FERNÁNDEZ
DIN

2ºDAM

Gestión de Niveles de Idioma: Desarrollo con .NET MAUI	1
1. Introducción	3
2. Objetivos	3
3. Implementaciones	3
4. Planificación	3
6. Retos y Soluciones	8
7. Conclusión	8
8. Fuentes	8



Mario

1. Introducción

En este documento, te cuento cómo desarrollé una aplicación en .NET MAUI que simula el proceso de matrícula en un curso. La app tiene tres páginas principales que te permiten elegir un curso, seleccionar cómo quieres pagar y, al final, calcular el precio según el método que elijas. El objetivo es que sea fácil y divertido para los usuarios, asegurando que la información esté siempre clara y al alcance de un clic.

2. Objetivos

- Crea una interfaz con tres páginas que permitan elegir un curso mediante imágenes, seleccionar una forma de pago, y calcular el precio final en la página principal actualizando automáticamente la información según las opciones seleccionadas.

3. Implementaciones

- Repasé conceptos clave como la navegación entre páginas en .NET MAUI, el uso de bindings en XAML para actualizar datos dinámicamente, la habilitación de botones basada en condiciones y la implementación de cálculos con descuentos según la lógica del método de pago.

4. Planificación



5. Resultados Detallados

```
using Microsoft.Maui.Controls;

namespace Ejercicio5
{
    [QueryProperty(nameof(NombreCurso), "nom")]
    [QueryProperty(nameof(Precio), "precio")]
    [QueryProperty(nameof(FormaPago), "metodoPago")]
    public partial class MainPage : ContentPage
    {
        private string _nombre;
        private int _precio;
        private string _formaPago;

        public string NombreCurso
        {
            get => _nombre;
            set
            {
                _nombre = value;
                OnPropertyChanged();
            }
        }
        public int Precio
        {
            get => _precio;
            set
            {
                _precio = value;
                OnPropertyChanged();
            }
        }
        public string FormaPago
        {
            get => _formaPago;
            set
            {
                _formaPago = value;
                OnPropertyChanged();
            }
        }

        public MainPage()
        {
            InitializeComponent();
            BindingContext = this;
        }

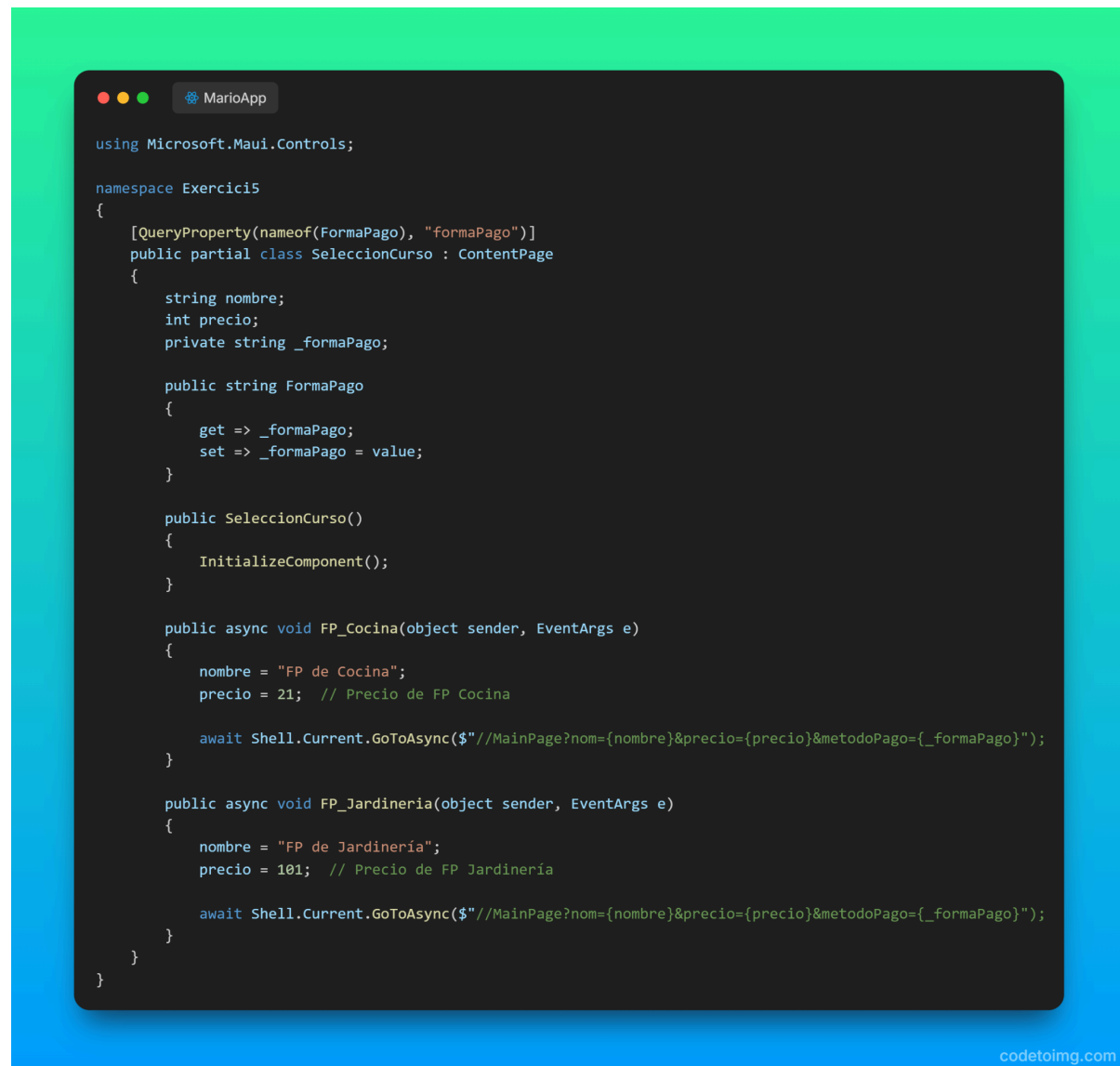
        private async void GoPage2(object sender, EventArgs e)
        {
            await Shell.Current.GoToAsync($"SeleccionCurso?nom={NombreCurso}&precio={Precio}&formaPago={FormaPago}");
        }

        private async void GoPage3(object sender, EventArgs e)
        {
            await Shell.Current.GoToAsync($"FormaDePago?nom={NombreCurso}&precio={Precio}&metodoPago={FormaPago}");
        }

        private void CalcularPrecio(object sender, EventArgs e)
        {
            if (!string.IsNullOrEmpty(NombreCurso) && Precio > 0 && !string.IsNullOrEmpty(FormaPago))
            {
                if (FormaPago == "Efectivo")
                {
                    tvCalcularPrecio.Text = Precio.ToString();
                }
                else
                {
                    double precioFinal = Precio * 0.9;
                    tvCalcularPrecio.Text = precioFinal.ToString();
                }
            }
            else
            {
                tvCalcularPrecio.Text = "fallo";
            }
        }
    }
}
```

Este código es de una página en una app de .NET MAUI donde puedes ver y calcular el precio de un curso. Tienes tres cosas que se pasan en la URL: el nombre del curso, el precio y el método de pago (como "Efectivo" o algo más). Cuando haces clic en los botones para ir a otras páginas, esos datos se mandan a esas páginas.

También hay un botón que calcula el precio del curso. Si eliges pagar en "Efectivo", el precio no cambia, pero si eliges otro método, te hace un descuento del 10%. Si falta algún dato, te sale un mensaje de error.



Este código define una página llamada **SeleccionCurso**, en la que se seleccionan dos cursos: "FP de Cocina" y "FP de Jardineria". Dependiendo del curso que elijas, el precio se asigna al valor correspondiente (21 para Cocina y 101 para Jardineria). Además, se toma el método de pago (**FormaPago**) desde la página anterior a través de la URL (con la anotación **QueryProperty**).

Cuando seleccionas un curso, se manda esa información (nombre del curso, precio y método de pago) a la página principal (**MainPage**). Esto se hace con el método **GoToAsync**, pasando los datos a la URL de la página principal para su visualización o uso posterior.

```

using Microsoft.Maui.Controls;

namespace Ejercicio5
{
    [QueryProperty(nameof(NombreCurso), "nom")]
    [QueryProperty(nameof(Precio), "precio")]
    public partial class FormaDePago : ContentPage
    {
        private string _nombreCurso;
        private int _precio;

        public string NombreCurso
        {
            get => _nombreCurso;
            set => _nombreCurso = value;
        }

        public int Precio
        {
            get => _precio;
            set => _precio = value;
        }

        public FormaDePago()
        {
            InitializeComponent();
        }

        public async void Efectivo(object sender, EventArgs e)
        {
            string metodo = "Efectivo";
            Console.WriteLine($"Método seleccionado: {metodo}");
            await Shell.Current.GoToAsync($"//MainPage?nom={NombreCurso}&precio={Precio}&metodoPago={metodo}");
        }

        public async void Tarjeta(object sender, EventArgs e)
        {
            string metodo = "Tarjeta";
            Console.WriteLine($"Método seleccionado: {metodo}");
            await Shell.Current.GoToAsync($"//MainPage?nom={NombreCurso}&precio={Precio}&metodoPago={metodo}");
        }
    }
}

```

codetoint.com

Este código define una página llamada **FormaDePago** donde el usuario selecciona el método de pago para el curso. La página recibe dos parámetros a través de la URL: el nombre del curso (**NombreCurso**) y su precio (**Precio**), gracias a las anotaciones **QueryProperty**.

Existen dos botones: uno para elegir "Efectivo" y otro para "Tarjeta". Al seleccionar uno de estos, se guarda el método de pago correspondiente y se navega a la página principal (**MainPage**), pasando los tres parámetros: nombre del curso, precio y método de pago.

En cada caso, se imprime en la consola el método de pago elegido, y luego se realiza la navegación con los datos actualizados.

Ejemplo del XML:

```
<ContentPage xmlns="http://schemas.microsoft.com/dotnet/2021/maui"
xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
x:Class="Ejercicio5.MainPage"
Title="Datos de Matrícula"
BackgroundColor="#F1F1F1"
Padding="20">

    <ScrollView>
        <VerticalStackLayout Spacing="30">
            <Frame BorderColor="#49748e" CornerRadius="15" Padding="15" BackgroundColor="White">
                <StackLayout Spacing="10">
                    <Label Text="Curso" FontSize="20" FontAttributes="Bold" TextColor="#49748e"/>
                    <Label x:Name="tvCurso" Text="{Binding NombreCurso}" FontSize="22" TextColor="Black"/>
                </StackLayout>
            </Frame>
            <Frame BorderColor="#49748e" CornerRadius="15" Padding="15" BackgroundColor="White">
                <StackLayout Spacing="10">
                    <Label Text="Precio Principal" FontSize="20" FontAttributes="Bold" TextColor="#49748e"/>
                    <Label x:Name="tvPrecio" Text="{Binding Precio}" FontSize="22" TextColor="Black"/>
                </StackLayout>
            </Frame>
            <Button>
```

No pongo todo el código del XML, ya que es todo el rato los mismos conceptos entonces muestro un trozo del MainPage.

Aquí vemos el resultado final con todo:

Exercici5

Datos de Matrícula

Curso
FP de Cocina

Precio Principal
21

Seleccionar Curso

Forma de Pago
Efectivo

Seleccionar Forma de Pago

Calcular Precio

Calcular Precio 21

Windows taskbar at the bottom shows the time 19:53 on 08/01/2025.

6. Retos y Soluciones

1. Fallaba el paso de parámetros entre páginas

Lo solucioné asegurándome de que los nombres en `QueryProperty` coincidieran con los parámetros en la URL.

2. No se actualizaban los valores vinculados en la interfaz

Lo solucioné añadiendo `OnPropertyChanged()` a las propiedades del código detrás.

3. El cálculo del precio no funcionaba correctamente

Lo solucioné verificando las condiciones de la lógica en el método `CalcularPrecio`.

4. El botón de navegación no redirigía a la página correcta

Lo solucioné revisando y corrigiendo la estructura de las rutas en `GoToAsync`.

5. El diseño no se adaptaba bien a diferentes pantallas

Lo solucioné añadiendo un `ScrollView` para manejar contenido dinámico.

7. Conclusión

Durante el proyecto, me topé con varios problemas como pasar datos entre páginas, que los cálculos no salieran bien o que el diseño no se viera bien en todas las pantallas. Pero ajustando rutas, arreglando la lógica y usando cosas como `ScrollView`, conseguí que todo funcionara como quería.

8. Fuentes

- Documentación de .NET MAUI: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/maui/>
- Guía de XAML: <https://docs.microsoft.com/en-us/xamarin/xamarin-forms/xaml/>
- Métodos asíncronos en C#: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/async/>
- IA ChatGPT para informarme de algunos aspectos que no sabía que hacían.