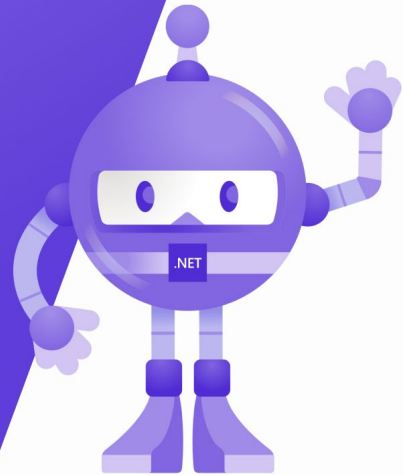


.NET MAUI

Triggers y DisplaysAlerts



Natalia Coronado Romero 2ºDAM

ÍNDICE

Introducción.....	3
Objetivo de la memoria.....	3
Material utilizado.....	3
GitHub.....	3
Desarrollo.....	4
Interfaz Visual.....	4
-MainPage.xaml.....	4
Código Interno.....	8
-MainPage.xaml.cs.....	8
Problemas encontrados y sugerencias.....	10
Conclusión.....	10
Bibliografía/webgrafía.....	10
Video del funcionamiento.....	10

Introducción

Proyecto de una aplicación con MAUI en Visual Studio mediante interacciones dinámicas usando triggers y DisplayAlerts y repaso de un Grid.

Objetivo de la memoria

El objetivo de esta práctica es diseñar una aplicación mostrando mensajes dinámicos al usuario y activando botones según su respuesta utilizando Triggers y DDisplayAlerts.

Material utilizado

Marca y Modelo del Procesador: Intel Pentium CPU G4400 @ 3.30GHz

Tipo Memoria RAM (memoria y slots): 4GB RAM, 2400 MHz **Tipo**

de dispositivo de almacenamiento capacidad (GiB): HDD 1TB

Programas utilizados: Spectacle, Visual Studio 2022, OBS Studio

GitHub

Es es el enlace de github al repositorio de la asignatura:

<https://github.com/MalvaLego/Desarrollo-de-Interfaces.git>

Desarrollo

Interfaz Visual

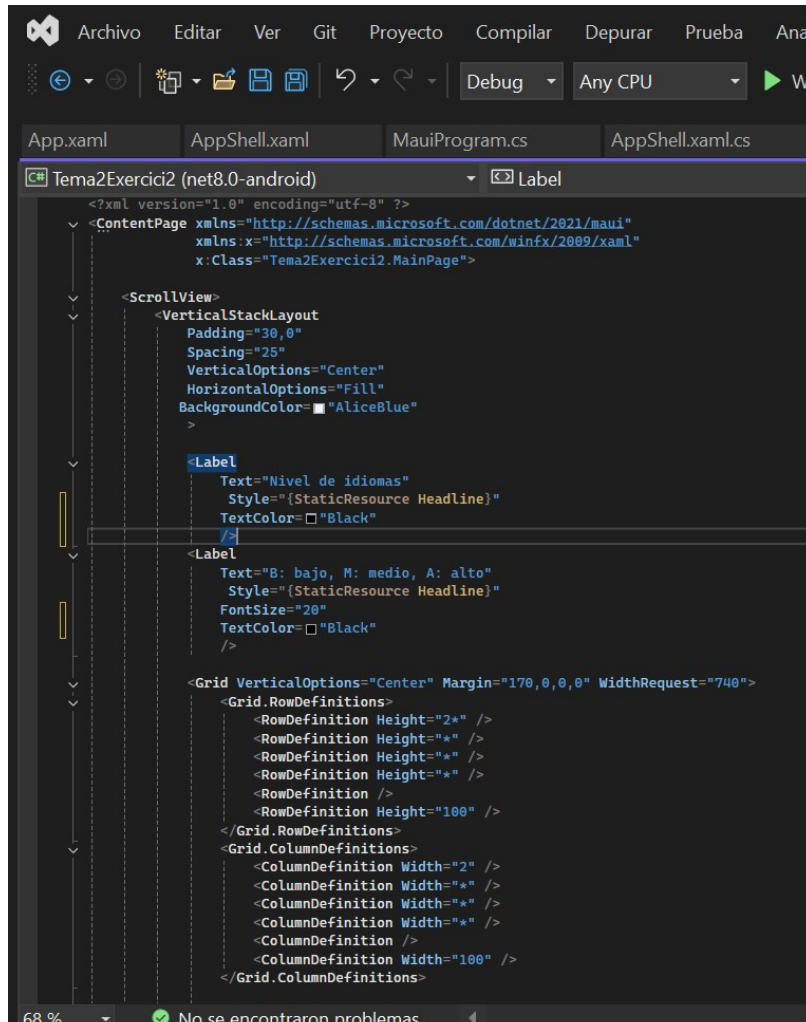
-MainPage.xaml

Esta es la vista previa, al ejecutar la aplicación, de la página principal. En esta página se muestran los tres niveles de idiomas disponibles donde habrá que elegir el nivel que se tiene, y al Comprobarlo se mostrará y se activará un botón dependiendo el número de nivel Alto que tenga el usuario en los idiomas.



Figura 1: Vista previa de la página principal de la aplicación

El código cuenta con dos label que hacen de título para la página. Para la estructura del diseño de los niveles se ha utilizado el elemento Grid, muy útil para indicar las columnas y filas que se van a mostrar en pantalla y como están organizados los elementos dentro de él.



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ContentPage xmlns="http://schemas.microsoft.com/dotnet/2021/maui"
             xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
             x:Class="Tema2Exercici2.MainPage">
    <ScrollView>
        <VerticalStackLayout
            Padding="30,0"
            Spacing="25"
            VerticalOptions="Center"
            HorizontalOptions="Fill"
            BackgroundColor="#AliceBlue">
            <Label
                Text="Nivel de idiomas"
                Style="{StaticResource Headline}"
                TextColor="Black" />
            <Label
                Text="B: bajo, M: medio, A: alto"
                Style="{StaticResource Headline}"
                FontSize="20"
                TextColor="Black" />
            <Grid VerticalOptions="Center" Margin="170,0,0,0" WidthRequest="740">
                <Grid.RowDefinitions>
                    <RowDefinition Height="2*" />
                    <RowDefinition Height="*" />
                    <RowDefinition Height="*" />
                    <RowDefinition Height="*" />
                    <RowDefinition />
                    <RowDefinition Height="100" />
                </Grid.RowDefinitions>
                <Grid.ColumnDefinitions>
                    <ColumnDefinition Width="2" />
                    <ColumnDefinition Width="*" />
                    <ColumnDefinition Width="*" />
                    <ColumnDefinition Width="*" />
                    <ColumnDefinition />
                    <ColumnDefinition Width="100" />
                </Grid.ColumnDefinitions>
            </Grid>
        </VerticalStackLayout>
    </ScrollView>
</ContentPage>
```

Figura 2: Primera parte del código visual del MainPage: dos label y la estructura Grid

Cada nivel de idioma está compuesto por un Label, un Entry y un botón indicando su información. El Entry de cada uno de los idiomas contiene Triggers para poner reglas, por lo que al poner el tipo de nivel que tiene el usuario hace una acción. Si en el texto del Entry pone una A(Alto) se pondrá verde, si se inserta una M(Medio) se pone naranja y por último si se selecciona el nivel B(Bajo) se pondrá rojo. Los encargados de insertar los niveles serán los botones.

```

<Label
    Grid.Row="1"
    Grid.Column="1"
    Text="Nivel de Valenciano: "
    Style="{StaticResource Headline}"
    FontSize="28"
    Margin="8,0,-18,8"
    TextColor="Black"
/>
<Entry
    x:Name="entry1"
    Grid.Row="1"
    Grid.Column="2"
    IsReadOnly="True"
    WidthRequest="78"
    BackgroundColor="white"
    HorizontalTextAlignment="Center"
    FontSize="28"
/>
<Entry.Triggers>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="A">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="LightGreen"/>
    </Trigger>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="B">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="Red"/>
        <Setter Property="TextColor" Value="white"/>
    </Trigger>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="M">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="Orange"/>
    </Trigger>
</Entry.Triggers>
<Entry>
</Entry>
<Button
    Grid.Row="1"
    Grid.Column="1"
    Text="Insertar"
    Clicked="btnInsertar1"
    HorizontalOptions="Fill"
    WidthRequest="158"
/>

```

Figura 3: Segunda Parte del código visual del MainPage: Nivel de idioma Valenciano con un label, un Entry con Triggers y un botón

```

<Label
    Grid.Row="2"
    Grid.Column="1"
    Text="Nivel de Inglés: "
    Style="{StaticResource Headline}"
    FontSize="28"
    Margin="8,0,-18,8"
    TextColor="Black"
/>
<Entry
    x:Name="entry2"
    Grid.Row="2"
    Grid.Column="2"
    IsReadOnly="True"
    WidthRequest="78"
    BackgroundColor="white"
    HorizontalTextAlignment="Center"
    FontSize="28"
/>
<Entry.Triggers>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="A">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="LightGreen"/>
    </Trigger>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="B">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="Red"/>
        <Setter Property="TextColor" Value="white"/>
    </Trigger>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="M">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="Orange"/>
    </Trigger>
</Entry.Triggers>
<Entry>
</Entry>
<Button
    Grid.Row="2"
    Grid.Column="1"
    Text="Insertar"
    Clicked="btnInsertar2"
    HorizontalOptions="Fill"
    WidthRequest="158"
/>

```

Figura 4: Tercera Parte del código visual del MainPage: Nivel de idioma Inglés con un label, un Entry con Triggers y un botón

```

<Label
    Grid.Row="3"
    Grid.Column="1"
    Text="Nivel de Francés: "
    Style="{StaticResource Headline}"
    FontSize="28"
    Margin="8,0,-18,8"
    TextColor="Black"
/>
<Entry
    x:Name="entry3"
    Grid.Row="3"
    Grid.Column="2"
    IsReadOnly="True"
    WidthRequest="78"
    BackgroundColor="white"
    HorizontalTextAlignment="Center"
    FontSize="28"
/>
<Entry.Triggers>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="A">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="LightGreen"/>
    </Trigger>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="B">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="Red"/>
        <Setter Property="TextColor" Value="white"/>
    </Trigger>
    <Trigger TargetType="Entry" Property="Text" Value="M">
        <Setter Property="BackgroundColor" Value="Orange"/>
    </Trigger>
</Entry.Triggers>
<Entry>
</Entry>
<Button
    Grid.Row="3"
    Grid.Column="1"
    Text="Insertar"
    Clicked="btnInsertar3"
    HorizontalOptions="Fill"
    WidthRequest="158"
/>

```

Figura 5: Tercera Parte del código visual del MainPage: Nivel de idioma Francés con un label, un Entry con Triggers y un botón

A continuación, el diseño de los botones. Estos no se encuentran en el Grid, si no que están dentro de un `HorizontalStackLayout`, a excepción del botón de Comprobar. Utilizan Triggers para activar o desactivar los botones según número del valor proporcionado por Binding llamado Contador. Si es 0 están todos desactivados, si es 1 solo se activará el primero y los demás estarán desactivados y viceversa.

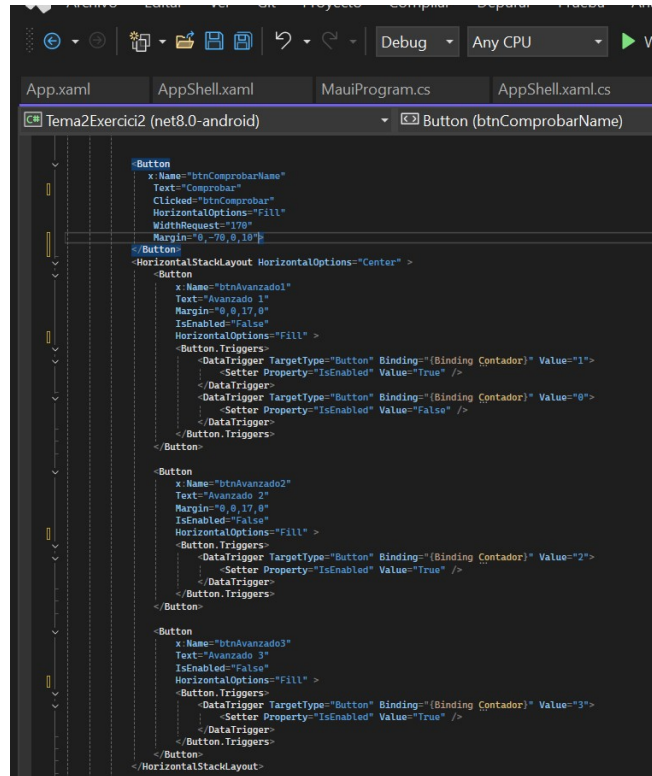


Figura 6: Cuarta Parte del código visual del MainPage: botón de Comprobar y los 3 botones con Triggers para desactivar o activar según el valor por binding

La última parte consiste en un Label que mostrará el número de idiomas que son de nivel Alto por pantalla y un botón enseñando los créditos de la persona que ha realizado la aplicación.



Figura 7: Quinta Parte del código visual del MainPage: Label y botón de créditos

Código Interno

-MainPage.xaml.cs

Cuando se pulsa el botón Comprobar cuenta cuántas entradas contienen el valor 'A' en los niveles de idiomas y lo asigna al Contador y así se actualiza en el diseño. También muestra un mensaje al usuario con un cuadro de diálogo y basándose en su respuesta muestra un texto Label con el número de idiomas avanzados.

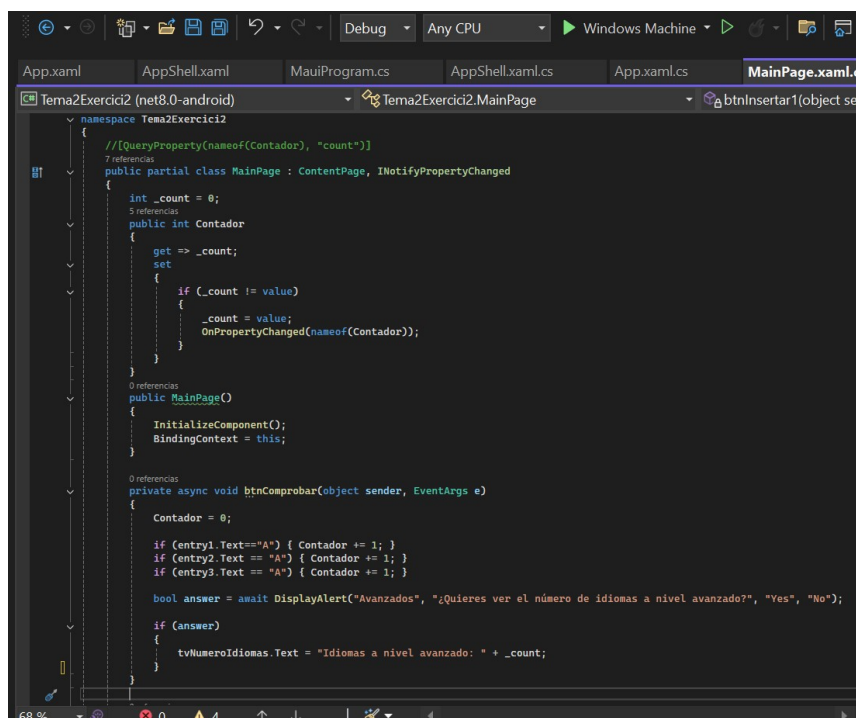


Figura 8: Primera Parte del código del MainPage: Binding Contador actualizándose según el números de entradas con 'A'

Para insertar el nivel del idioma cada botón muestra al usuario un cuadro de diálogo para poder seleccionarlo. En el nivel de valenciano muestra un texto para escribir el nivel, en el nivel de inglés muestra una lista de selección con opciones impartidas y el nivel de francés la misma lista de selección pero con la posibilidad de borrarlo.

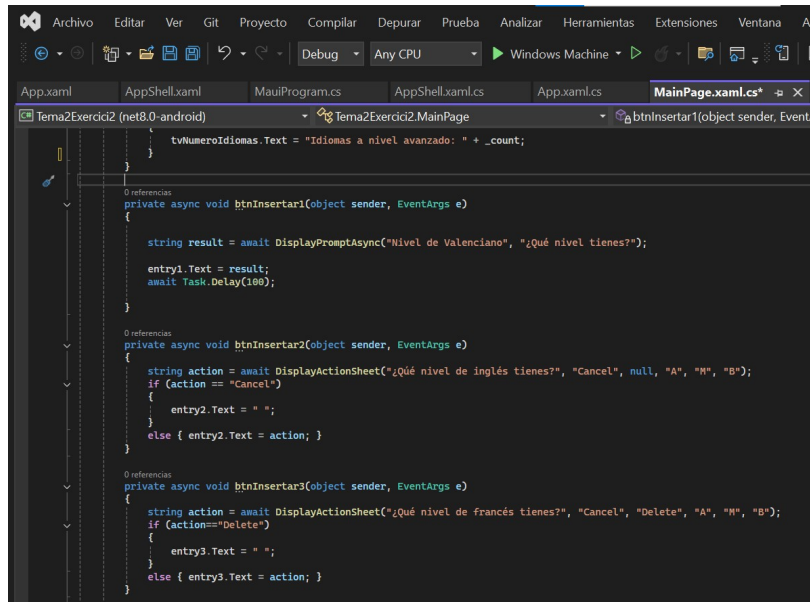


Figura 9: Segunda Parte del código del MainPage: Función de cada botón de nivel mostrando cuadro de diálogo para seleccionar

La última parte del código contiene la función del botón final que muestra al usuario un cuadro de diálogo con la información de los créditos de la aplicación, y el OnPropertyChanged necesario para que el binding funcione y se actualice correctamente.

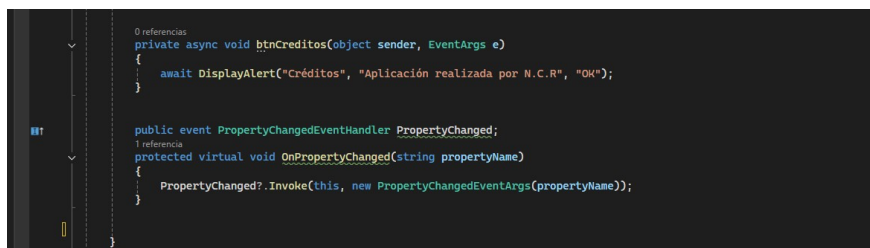


Figura 10: Última Parte del código del MainPage: Función de botón mostrando los créditos y evento para el binding

Problemas encontrados y sugerencias

Ha habido distintos errores al igual que siempre, después de ir probando, hacer otras veces el proyecto y ayudas externas para conseguir información se ha conseguido.

Conclusión

Buena actividad para aprender sobre triggers, DisplayAlerts y gestionar la interacción dinámica de la interfaz. Además de el uso de controles y validaciones visuales.

Bibliografía/webgrafía

·Pdfs del profesor de mi profesor.

Video del funcionamiento

Utilizar enlace de la leyenda abajo:



Dibujo 1: <https://www.youtube.com/watch?v=5hCpwd45Rog>