

Universidad de Colima

Facultad de Telemática

Ingeniería de software

Programación de Móviles

Ejercicios básicos en Xamarin Forms parte 1

Primera parcial

Almno. Angel Isaac Bejarano Flores 5°D

Mtro. Armando Román Gallardo

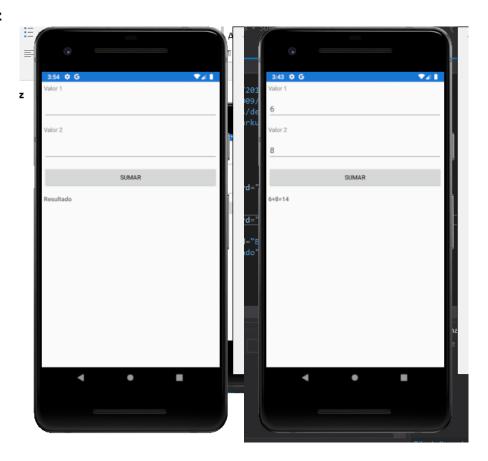
Martes 27 de octubre de 2020. Manzanillo, Col.

1. Suma de dos números que utiliza los componentes Label, Entry y Button

Codigo XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ContentPage xmlns="http://xamarin.com/schemas/2014/forms"</pre>
 xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
 xmlns:d="http://xamarin.com/schemas/2014/forms/design"
 xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
 mc:Ignorable="d"
 x:Class="SumaDeDosNumeros.MainPage">
    <StackLayout>
        <!-- Place new controls here -->
        <Label Text="Valor 1" Margin="5"/>
        <Entry x:Name="num1" Margin="5" Keyboard="Numeric"/>
        <Label Text="Valor 2" Margin="5"/>
        <Entry x:Name="num2" Margin="5" Keyboard="Numeric"/>
        <Button Text="Sumar" Margin="5" Clicked="Button_Clicked"/>
        <Label x:Name="resultado" Text="Resultado" Margin="5"</pre>
FontAttributes="Bold"/>
    </StackLayout>
</ContentPage>
```

Interfaz



Codigo C#

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using Xamarin.Forms;
namespace SumaDeDosNumeros
{
    // Learn more about making custom code visible in the Xamarin. Forms previewer
    // by visiting https://aka.ms/xamarinforms-previewer
    [DesignTimeVisible(false)]
    public partial class MainPage : ContentPage
        public MainPage()
        {
            InitializeComponent();
        private void Button_Clicked(object sender, EventArgs e)
            try
            {
                float a = float.Parse(num1.Text);
                float b = float.Parse(num2.Text);
                float c = a + b;
                resultado.Text = a + "+" + b + "=" + c;
            }
            catch(Exception)
                resultado.Text = "Datos Invalidos";
            }
        }
   }
}
```

2. Calculadora utilizando radio buttons para seleccionar las operaciones.

Codigo XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ContentPage xmlns="http://xamarin.com/schemas/2014/forms"
   xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
   xmlns:d="http://xamarin.com/schemas/2014/forms/design"
   xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
   xmlns:input="clr-
namespace:Plugin.InputKit.Shared.Controls;assembly=Plugin.InputKit"
   mc:Ignorable="d"
   x:Class="CalculadoraRadioButtons.MainPage">
        <StackLayout>
        <!-- Place new controls here -->
```

```
<Label Text="Valor 1" Margin="5" FontSize="Large"/>
        <Entry x:Name="valor1" Margin="5" FontSize="Medium" Keyboard="Numeric"/>
        <Label Text="Valor 2" Margin="5" FontSize="Large"/>
        <Entry x:Name="valor2" Margin="5" FontSize="Medium" Keyboard="Numeric"/>
        <input:RadioButtonGroupView Margin="5" x:Name="operacion">
            <input:RadioButton Text="Suma"/>
            <input:RadioButton Text="Resta" />
            <input:RadioButton Text="Multipliación" />
            <input:RadioButton Text="División" />
        </input:RadioButtonGroupView>
        <Button Text="Calcular" Margin="5" FontSize="Large"</pre>
Clicked="Button Clicked"/>
        <Label x:Name="resultado" Margin="5" FontSize="Medium"</pre>
FontAttributes="Bold"/>
    </StackLayout>
</ContentPage>
```

Interfaz







Codigo C#

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using Xamarin.Forms;
namespace CalculadoraRadioButtons
{
    public partial class MainPage : ContentPage
        public MainPage()
        {
            InitializeComponent();
        private void Button_Clicked(object sender, EventArgs e)
            try
            {
                float a = float.Parse(valor1.Text);
                float b = float.Parse(valor2.Text);
                float c;
                switch (operacion.SelectedIndex)
                    case -1:
                         {
                             resultado.Text = "No selecciono ninguna operacion";
                             break;
                         }
                    case 0:
                         {
                             c = a + b;
                             resultado. Text = a + "+" + b + "=" + c;
                             break;
                         }
                    case 1:
                         {
                             c = a - b;
                             resultado.Text = a + "-" + b + "=" + c;
                             break;
                         }
                    case 2:
                         {
                             c = a * b;
                             resultado. Text = a + "x" + b + "=" + c;
                             break;
                         }
                    case 3:
                         {
                             c = a / b;
                             resultado.Text = a + "/" + b + "=" + c;
                             break;
                         }
                }
```

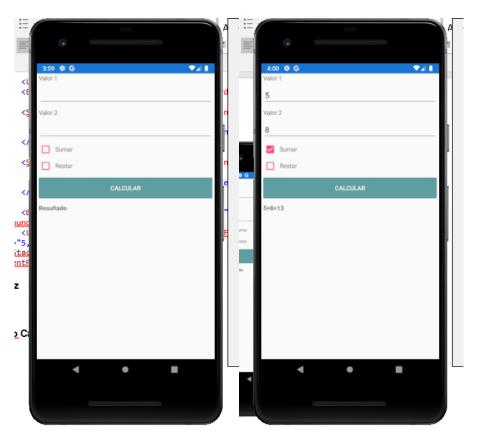
```
}
catch (Exception)
{
    resultado.Text = "Error";
}
}
}
```

3. Calculadora que utiliza el componente CheckBox Nativo incluido en Xamarin Forms 4

Codigo XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ContentPage xmlns="http://xamarin.com/schemas/2014/forms"</pre>
             xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
             x:Class="CalculadoraCheckBox.MainPage">
    <StackLayout>
        <!-- Place new controls here -->
        <Label Text="Valor 1" Margin="5,1" />
        <Entry x:Name="valor1" Margin="5,1" Keyboard="Numeric"/>
        <Label Text="Valor 2" Margin="5,1" />
        <Entry x:Name="valor2" Margin="5,1" Keyboard="Numeric"/>
        <StackLayout Orientation="Horizontal" Margin="5,0">
            <CheckBox x:Name="check1" />
            <Label Text="Sumar" VerticalOptions="Center"/>
        </StackLayout>
        <StackLayout Orientation="Horizontal" Margin="5,0">
            <CheckBox x:Name="check2" />
            <Label Text="Restar" VerticalOptions="Center"/>
        </StackLayout>
        <Button Text="Calcular" Margin="5" Clicked="Button_Clicked"</pre>
BackgroundColor="CadetBlue" TextColor="White"/>
        <Label x:Name="resultado" Text="Resultado" FontAttributes="Bold"</pre>
Margin="5,1"/>
    </StackLayout>
</ContentPage>
```

Interfaz





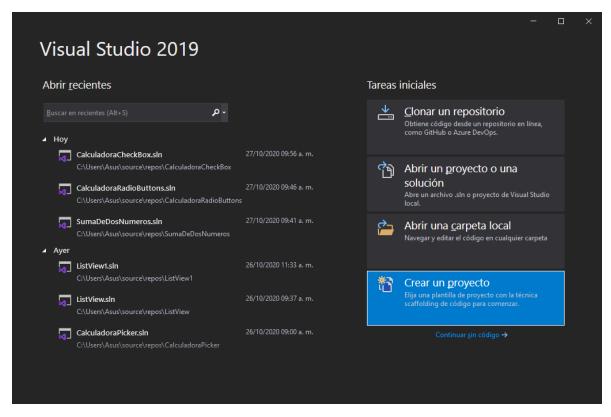
Codigo C#

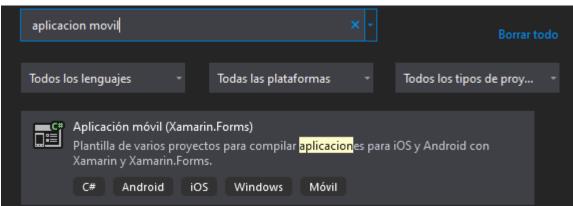
```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using Xamarin.Forms;
namespace CalculadoraCheckBox
{
    public partial class MainPage : ContentPage
        public MainPage()
        {
            InitializeComponent();
        private void Button_Clicked(object sender, EventArgs e)
            try
            {
                String s = "";
                float a = float.Parse(valor1.Text);
                float b = float.Parse(valor2.Text);
                if (check1.IsChecked == true)
                    s = s + a + "+" + b + "=" + (a + b) + "\n";
                if (check2.IsChecked == true)
                    s = s + a + "-" + b + "=" + (a - b) + "\n";
                resultado.Text = s;
            }
            catch
            {
                resultado.Text = "Valores invalidos!!";
        }
    }
}
```

1. ¿Qué es Xamarin Forms?

Es el framework dentro del ecosistema .NET que nos permite crear aplicaciones para Android, iOS y Windows compartiendo el mismo código.

2. ¿Como se crea un proyecto de Xamarin Forms?





3. ¿Qué son los Nugets?

NuGet es un complemento para Visual Studio para instalar y gestionar librerías de terceros de una manera automatizada. Son librerías.