

DESENVOLVIMENTO MOBILE COM XAMARIN

COPYRIGHT © RAFAEL PADILLA

contato@rafaelpadilla.net

DESAFIO #1 (CALCULADORA)



DESAFIO #1 (CALCULADORA)



Crie um projeto Xamarin.Forms e desenvolva um aplicativo seguindo as instruções abaixo:

1) Crie a UI de uma calculadora utilizando uma **Grid** para posicionar os componentes.

2) Crie os seguintes eventos:

- Eventos para clique dos botões numéricos
- Eventos para clique dos botões de operações
- Evento para clique do botão de limpar o visor ("C")
- Evento para clique do botão "+/-"

3) As calculadoras possuem uma interação com o usuário de maneira particular. Por exemplo, a calculadora do emulador Android-23 x 86 trabalha com sequências de cálculos diferentemente da calculadora do Windows.

Neste desafio o comportamento da sua calculadora deve ser o mesmo da calculadora nativa do Windows e do iPhone 6.

DESAFIO #1 (CALCULADORA)

4) Considere os seguintes casos de uso:



CT 1:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | + | 3 | = | 15 | 1 | = | 4 | = | 7 | = | 10 |
|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|

CT 2:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|
| 1 | 2 | + | 3 | = | 15 | = | 18 | = | 21 |
|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|

CT 3:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|-----|---|----|
| 1 | 2 | - | 5 | +/- | = | 17 |
|---|---|---|---|-----|---|----|

CT 4:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|
| 1 | 2 | + | = | 24 | = | 36 | = | 48 |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|

CT 5:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | + | = | 24 | + | 1 | = | 25 | = | 26 | 3 | = | 4 | = | 5 |
|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|

CT 6:

| | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|---|---|----|
| 1 | 2 | = | 12 | 3 | 3 | = | 33 |
|---|---|---|----|---|---|---|----|

CT 7:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-----|---|-----------|
| . | 2 | 5 | x | . | 2 | 5 | = | 0.0625 | +/- | = | -0.015625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-----|---|-----------|

CT 8:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-----|---|---|------|
| . | 2 | 5 | x | . | 2 | 5 | = | 0.0625 | +/- | 1 | = | 0.25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-----|---|---|------|



Tecclas pressionadas



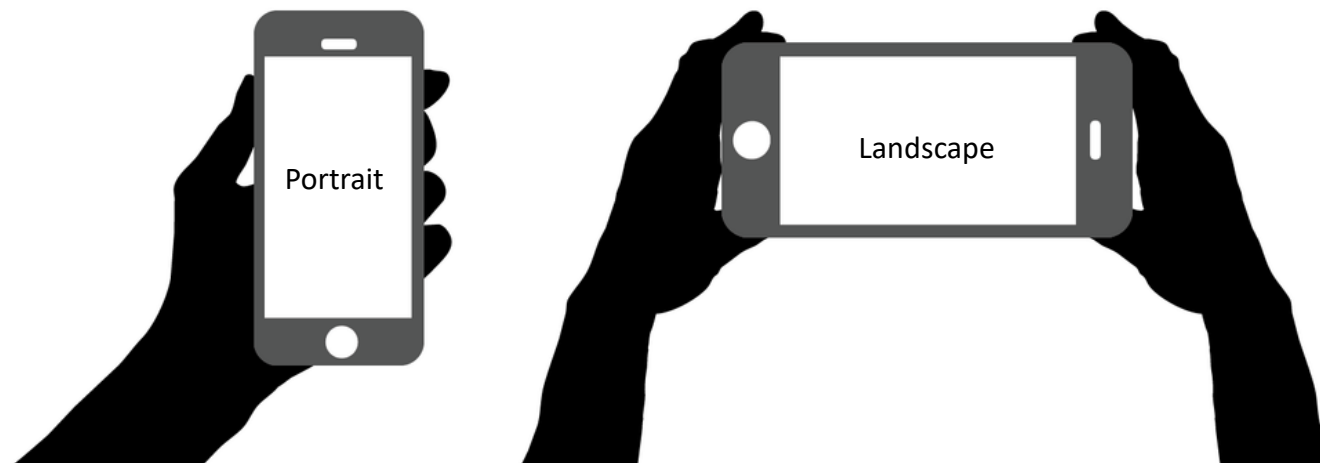
Resultado no visor

HANDS-ON (PARTE 2)

- AbsoluteLayout
- Exemplo com Absolute Layout (Ex: Tela de usuário)
- Layout Options



ORIENTATIONS



MainActivity.cs



Info.plist



Package.appxmanifest

O R I E N T A T I O N S



MainActivity.cs

ScreenOrientation = ScreenOrientation. **Landscape**

Landscape – força a aplicação ser landscape, independente do sensor.

Portrait – força a aplicação ser portrait, independente do sensor.

User – Faz a aplicação ser apresentada usando a orientação preferencial do usuário.

Behind – Faz a aplicação ter a mesma orientação do activity anterior.

Sensor – Faz a aplicação ter a orientação determinada pelo sensor, mesmo se o usuário desabilitou a rotação automática.

SensorLandscape – Faz a aplicação ser landscape e usa o sensor para não deixar a tela ficar de ponta-cabeça.

SensorPortrait – Faz a aplicação ser landscape e usa o sensor para não deixar a tela ficar de ponta-cabeça.

ReverseLandscape – Faz a aplicação ser landscape e sempre a mantém de ponta-cabeça.

ReversePortrait – – Faz a aplicação ser portrait e sempre a mantém de ponta-cabeça.

FullSensor – Faz aplicação ser dependente do sensor para selecionar a melhor orientação.

FullUser – Faz a aplicação usar a orientação da preferência do usuário. Se a rotação automática estiver habilitada, as 4 orientações poderão ser usadas.







ORIENTATIONS



Info.plist

Orientação de Dispositivo:

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Retrato | <input checked="" type="checkbox"/> Paisagem à Esquerda | <input type="checkbox"/> De Cabeça para Baixo | <input checked="" type="checkbox"/> Paisagem à Direita |



Windows

Package.appxmanifest



Windows

MainPage.xaml.cs

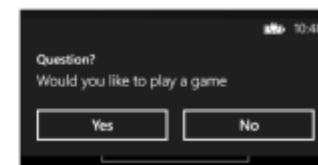
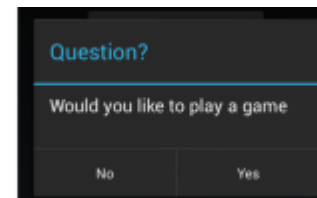
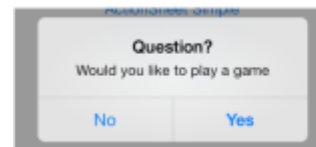
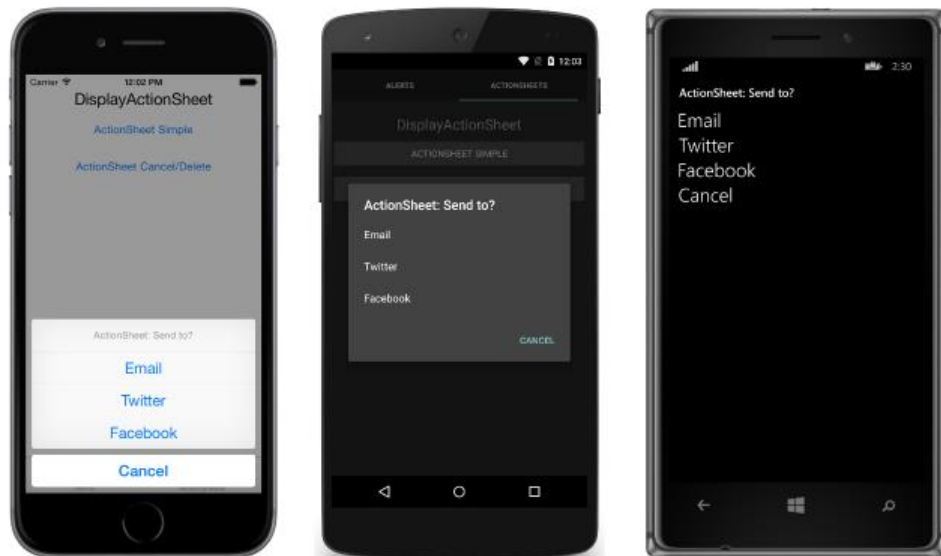
Windows Phone 8 (Silverlight),

```
SupportedOrientations = SupportedPageOrientation.PortraitOrLandscape;
```

```
SupportedOrientations = SupportedPageOrientation.Portrait;
```

```
SupportedOrientations = SupportedPageOrientation.Landscape;
```

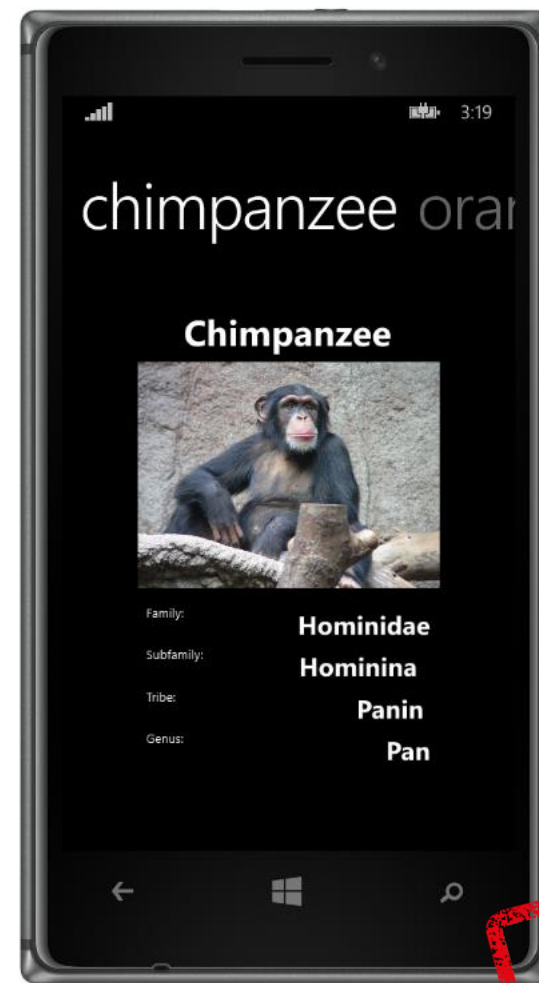
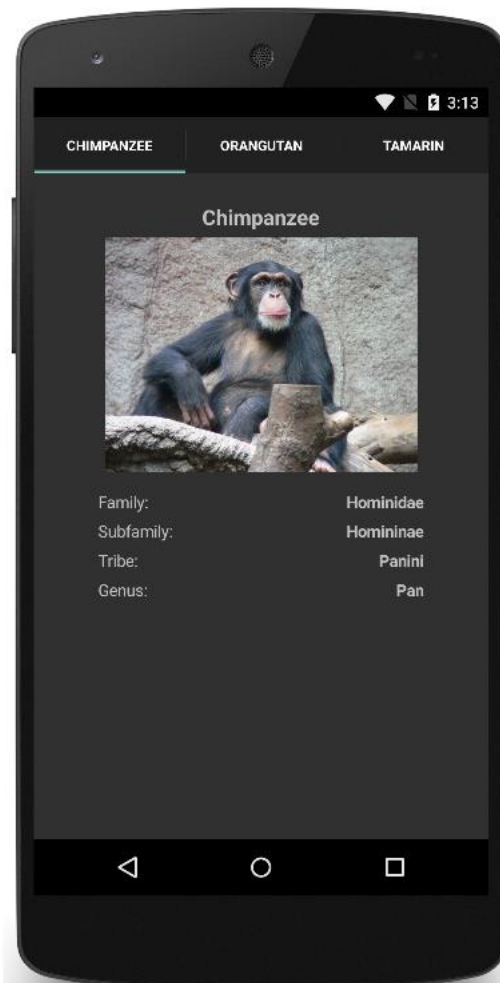

POP - UPS



- Alertas
- Confirmações
- Escolhas



TABBED PAGES





contato@rafaelpadilla.net



www.linkedin.com/in/rafael-padilla



<https://github.com/rafaelpadilla>

It's just the beginning