

DESENVOLVIMENTO MOBILE COM XAMARIN

COPYRIGHT © RAFAEL PADILLA

contato@rafaelpadilla.net

REGRAS PARA OS DESAFIOS

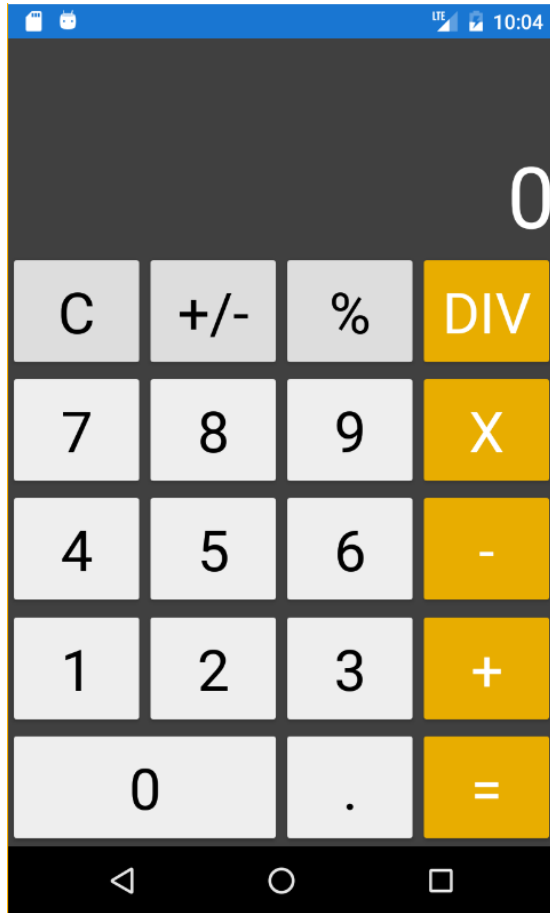
Regras:

- 1) A entrega dos trabalhos deverá ser feitas por equipes formadas por 3 alunos.
- 2) A mesma equipe deverá executar os 2 desafios.
- 3) Os **critérios de avaliação** utilizados para a nota dos 2 desafios são:
 - Apresentação (User Interface) e usabilidade
 - Projeto funcional com tratamento de exceções
 - Projeto consistente com as instruções
 - Código comentado
 - Nomenclatura de variáveis, métodos e classes seguindo o padrão C#
 - [Exclusivo para o 2º desafio] Utilização de recursos como GPS, acelerômetro, consumo de webservices, JSON, XML, câmera, etc.

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:

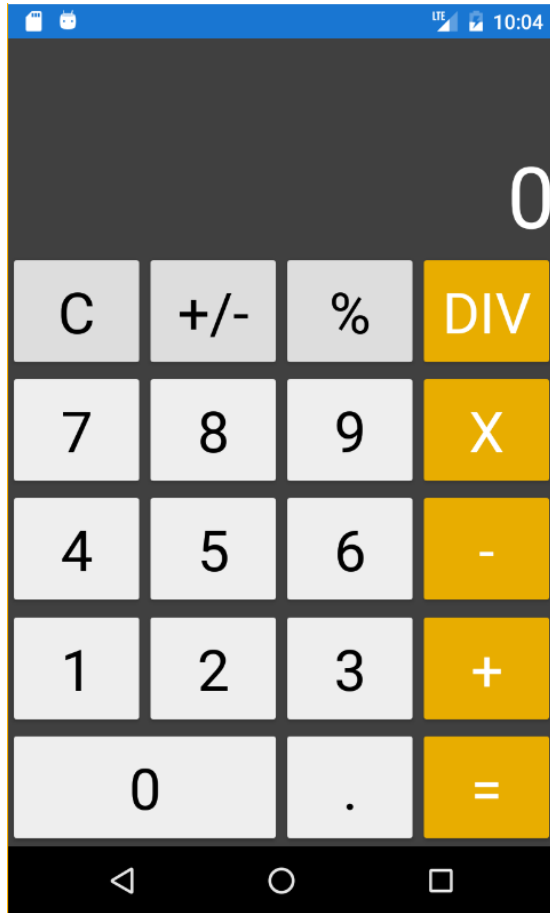
- Eventos para clique dos botões numéricos
- Eventos para clique dos botões de operações
- Evento para clique do botão de limpar o visor ("C")
- Evento para clique do botão "+/-"

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



Teclas pressionadas



Resultado no visor

DESAFIO #2 (LIVRE)



DESAFIO #2 (LIVRE)

Crie um projeto Xamarin.Forms e desenvolva um aplicativo da sua escolha. Neste desafio você não precisará seguir nenhum tema.

Seu aplicativo deverá **resolver algum problema existente** e facilite a vida de pessoas.

O aplicativo desenvolvido deverá explorar recursos como GPS, acelerômetro, consumo de webservices, JSON, XML, câmera, etc

Crie uma interface intuitiva e amiga.

Faça testes nas 3 plataformas (**iOS, Android e Windows Phone**).

Se possível, apresente o aplicativo para um grupo de pessoas que não participaram do desenvolvimento e colha *feedback* destes usuários.