

Aplicativo APP Inventor

1. Resumo

Neste artigo estarei relatando o desenvolvimento de um aplicativo de celular utilizando o App Inventor. O objetivo da aplicação é informar qual tipo de combustível é mais viável para abastecer, baseado nos valores informados pelo usuário.

2. Design

Antes de começar a trabalhar no aplicativo, eu precisava de pelo menos um template do layout do app. Assim, eu teria uma referência na hora da montagem e economizaria tempo. Utilizei o Figma para a construção de wireframes:



The wireframe shows a mobile application interface with a light gray background. At the top, there is a dark gray header bar containing a button labeled "Limpar". Below the header, there is a large white rectangular area with a black border and a black 'X' inside, representing a placeholder for an image or logo. Underneath this area, there are two input fields: the first is labeled "Valor da gasolina" and the second is labeled "Valor do álcool". Below these input fields, the text "Resultado:" is displayed. At the bottom of the interface, there is a dark gray button labeled "Comparar".

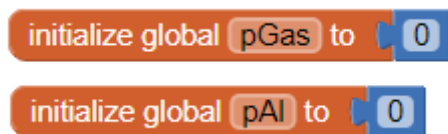
Protótipo da aplicação no app inventor:



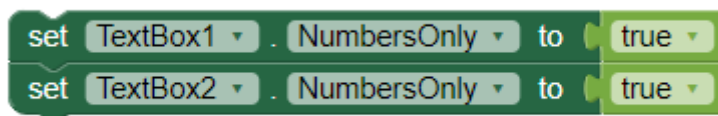
3. Código

O funcionamento do app é simples. O usuário digita o preço do litro da gasolina e do álcool, após inserir os valores, ele deve clicar no botão comparar. Então, o código checa se o preço do álcool é 70% ou menor que o da gasolina, se sim, o usuário deve abastecer com álcool, caso contrário, gasolina.

Definindo as variáveis pGas e pAl (preço da gasolina e preço do álcool):



Definindo as caixas de texto para aceitarem apenas números:



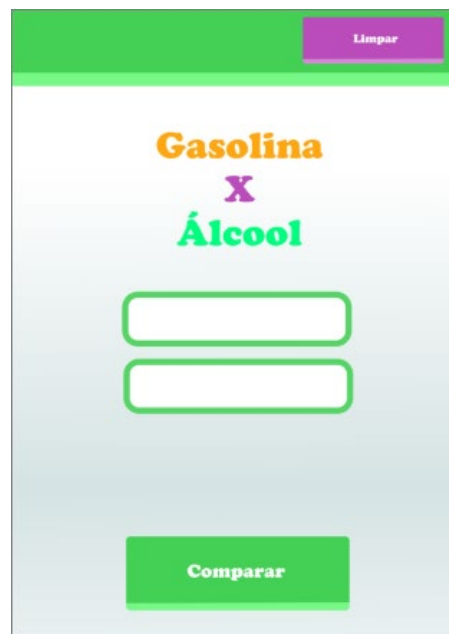
Lógica principal:



Com apenas esses blocos de código minha aplicação já funcionava corretamente, contudo havia espaço para polimento e, claro, desenvolver toda a parte visual.

4. Polimento

Após finalizar o desenvolvimento da funcionalidade básica do app, eu comecei a desenhar os assets (background, botões, cabeçalho). Utilizei o Krita para produzir o seguinte esboço:



Depois disso, separei cada componente em imagens PNG individuais para poder utilizá-los no app mit.

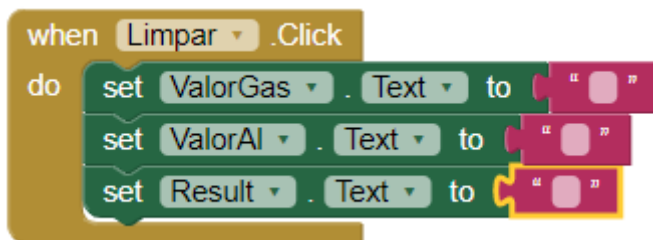
Problema 1: Infelizmente as caixas de texto não podem receber imagens customizadas, apenas podem ser coloridas.

Resultado no App Inventor:

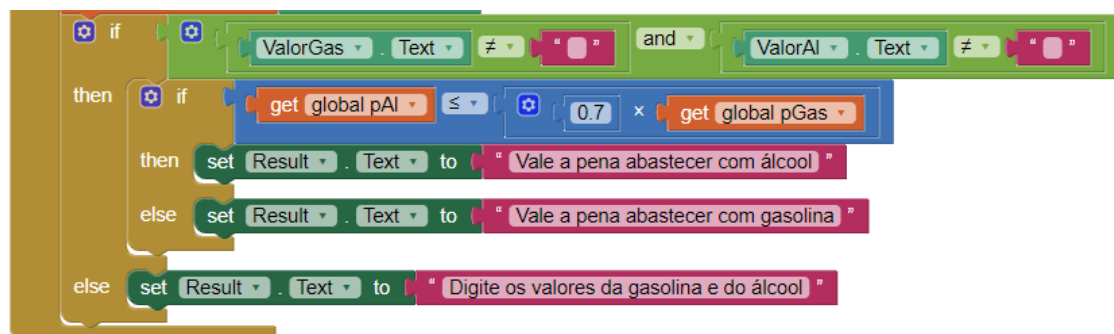


Depois de finalizar o visual do aplicativo, estava na hora de revisar o código e adicionar melhorias.

Adicionando o botão limpar (limpa as caixas de texto para fazer uma nova comparação):



Checagem se as caixas de texto estão vazias; nesse caso não se deve fazer a comparação:



6. Acesso

Verifique o aplicativo nesse link:

<https://gallery.appinventor.mit.edu/?galleryid=68eff669-2d66-48ca-bc50-7bc67f3e335e>

obs: O aplicativo foi desenvolvido e testado em uma tela de 4.7 polegadas.