

Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Informática
INF311 – Programação para dispositivos móveis
Prof. Lucas Francisco da Matta Vegi

- Atividade prática 02 -

O objetivo desta atividade prática é desenvolver um aplicativo para calcular e classificar o índice de massa corporal (IMC) de uma pessoa. O IMC é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal.

Ele foi desenvolvido pelo polímata Lambert Quételet no fim do século XIX. Trata-se de um método fácil e rápido para a avaliação do nível de gordura de cada pessoa, ou seja, é um preditor internacional de obesidade adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

O cálculo do IMC é realizado a partir da seguinte fórmula:

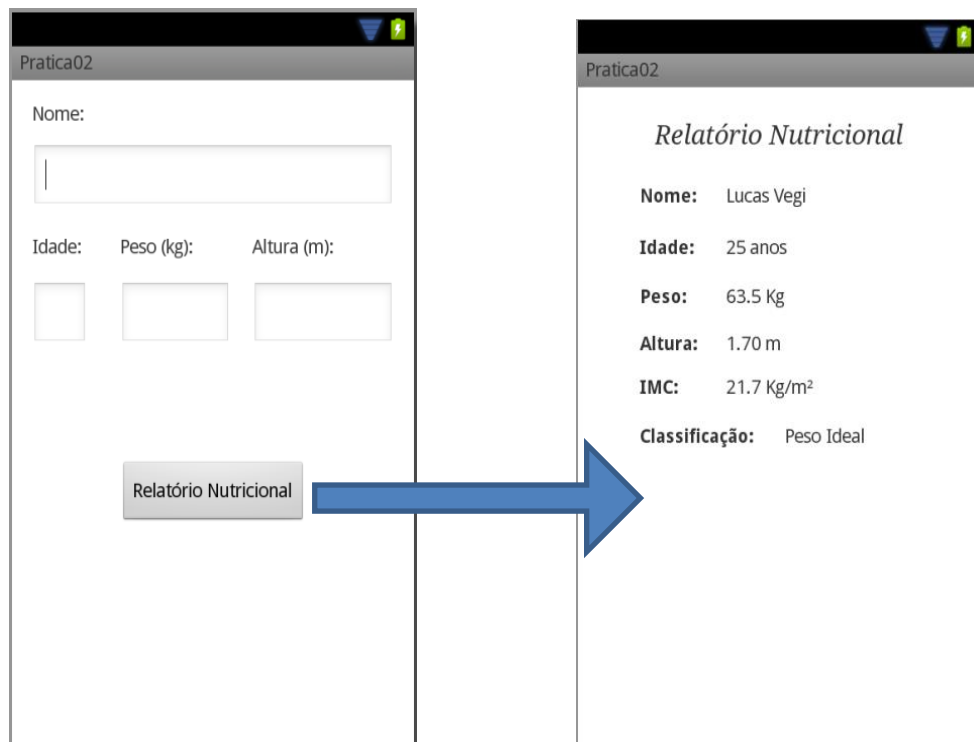
$$IMC = \frac{peso(kg)}{altura(m)^2}$$

O IMC é Classificado conforme os seguintes valores:

IMC	Classificação
< 18,5	Abaixo do Peso
18,5 – 24,9	Saudável
25 – 29,9	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidade Grau I
35,0 – 39,9	Obesidade Grau II (severa)
≥ 40,0	Obesidade Grau III (mórbida)

a) Desenvolva o aplicativo para calcular o IMC utilizando duas telas distintas:

- i. A primeira tela deverá somente solicitar informações como Nome, Idade, Peso e Altura. Após o usuário solicitar a geração do “Relatório Nutricional”, todos esses dados serão passados como parâmetro para uma segunda tela.
- ii. A segunda tela será responsável por recuperar os dados navegados, calcular o IMC do usuário, classificá-lo e exibi-lo juntamente com todas as outras informações.



Observação: Estude os atributos ***android:textSize***; ***android:typeface***; ***android:textStyle*** referentes às TextView.

- b) Sobrescreva todos os métodos do ciclo de vida de cada uma das *activities* do projeto e acompanhe em qual estado cada uma delas ficará mediante à simulações de uso do Android.
- c) Modifique a Tela 2 adicionando um botão que possibilite voltar a Tela 1 após a exibição dos relatório.



- i. O que aconteceu quando você tentou voltar para a Tela 1 através do método de navegação convencional? Você conseguiu visualizar as informações digitadas anteriormente? O que aconteceu com as chamadas dos métodos do ciclo de vida da *activity* Tela 1?
- ii. Experimente adicionar a linha `it.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_REORDER_TO_FRONT),` onde *it* é o objeto *Intent* criado para informar o destino da navegação, antes do método que consuma a navegação e observe o que acontecerá com as chamadas dos métodos do ciclo de vida das *activities*.

Observação: Existem várias outras flags capazes de alterar o comportamento do ciclo de vida das *activities*.

ENTREGA DA ATIVIDADE:

Ao final da atividade, suba o seu projeto para um repositório público do GitHub e informe a URL desse repositório pelo PVAnet Moodle.