

APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

ASSUNTO	Calculando IMC
FORMATO	Individual, duplas, ou pequenos grupos
TEMPO DE PREPARAÇÃO	1 hora
DURAÇÃO DA ATIVIDADE	1h30
NÍVEL DE DIFICULDADE	Fácil - médio

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

- Continuar a familiarização com o ambiente do AppInventor
- Trabalhar na implementação de um novo aplicativo
- Praticar a testagem de aplicativos via emulador
- Expandir as possibilidades oferecidas por um aplicativo de cálculo

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Sala de informática com computadores conectados à Internet

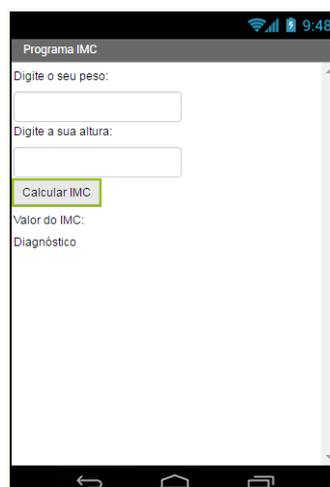
APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Preparação:

- Garanta que os computadores utilizados já contem com o **aiStarter** instalado, e que já exista uma conta no App Inventor disponível para utilização.
- Para maiores informações de como fazer isso, verifique o Plano de Aula da Semana 1.
- Estude a implementação da interface e da programação do aplicativo através da plataforma do Code IoT.

Condução da atividade:

- Divida a turma em duplas ou trios conforme o número de computadores disponíveis na sua escola.
- Pergunte a turma o que é o IMC e como ele é calculado. Suplemente com as informações necessárias e corretas.
- Pergunte aos alunos quais informações um aplicativo que calcule o IMC precisa ter e que operações precisa fazer e escreva as respostas na lousa.
- Escolha um aluno ou use seus dados para fazer um cálculo de IMC como exemplo.
- Peça para os alunos acessarem o site do **App Inventor** no link <http://appinventor.mit.edu/explore/>
- Peça para eles clicarem em **“Create apps”**, depois em **“Start New Project”**, nomeando o projeto de **“IMC – Nome do Aluno”**.
- Oriente os alunos sobre quais componentes de interface serão necessários para a implementação do app:
 - Uma label **“Digite o peso”** para a entrada do peso e renomeie para **"legendaPeso"**;
 - Uma label **“Digite a altura”** para a altura e renomeie para **"legendaAltura"**;
 - Um textbox (caixa de texto) para a entrada do peso e renomeie para **"valorPeso"**;
 - Um textbox (caixa de texto) para a entrada da altura e renomeie para **"valorAltura"**;
 - Um botão para calcular o valor do IMC e renomeie para **"calcularIMC"**;
 - Uma label **“Valor do IMC”** para apresentar o valor do IMC e renomeie para **"valorIMC"**;
 - Uma label **“Diagnóstico”** para apresentar o diagnóstico e renomeie para **"diagnóstico"**.
- Oriente os alunos sobre como organizar os componentes na tela:



- Agora, solicite que os alunos entrem na aba de programação, clicando em **“Blocks”**.
- Ensine aos alunos as funções dos diferentes blocos necessários para implementação do app. No final, cada grupo ou aluno deve ter sido capaz de montar a seguinte programação:

APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS



- Agora peça para os alunos testarem o aplicativo com o emulador, o programa aiStarter. Manter a janela dele aberta.
- Como os alunos já fizeram esse processo na aula anterior, encoraje-os a fazê-lo sem orientação.
- Peça que os alunos que conseguirem ajudem os que não conseguirem.

Discussão e reflexão:

Após a finalização da atividade, discuta com seus alunos os conceitos abordados nesta aula. Veja exemplos de algumas questões que podem ser usadas para iniciar a discussão.

- Que outras coisas podemos calcular através de um aplicativo?
- Qual foi a parte mais difícil da atividade?
- E a mais fácil?
- Qual a importância de saber o IMC?

Dica e atividade extra:

- Se quiser, peça aos alunos que compartilhem os aplicativos com você. Dessa forma, é possível verificar quais alunos e/ou grupos tiveram mais dificuldades e em que parte do desenvolvimento essas dificuldades aconteceram.
- Se houver tempo, peça que os alunos tentem desenvolver um aplicativo que calcule outros valores. Os alunos podem escolher o que calcular, e essa atividade pode ser submetida como lição de casa. O objetivo não é que eles criem um aplicativo perfeito, mas que explorem as possibilidades que foram aprendidas até agora, utilizem a criatividade, e que você possa através dessas atividades fazer um diagnóstico da recepção e entendimento da turma a respeito dos conteúdos.

Créditos:

Ohanna Jade do Amaral (LSITec/USP)
Irene Ficheman (LSITec/USP)