

6 PROJETO IMC COM FLUTTER

Para o sexto semestre foi proposto o desenvolvimento de um aplicativo mobile que recebia os valores de peso e altura, e retornava para o usuário, calculava o IMC do mesmo, e devolvia para ele o seu estado de peso, no caso, se ele estava obeso, no sobrepeso, normal, ou muito magro, tudo de acordo com o cálculo do IMC, e também mostrava para o usuário se ele deveria fazer uma dieta ou algo do tipo.

Para a construção do projeto foi escolhido o framework Flutter, feito pelo Google e que usa como base a linguagem de programação Dart, também criada pelo Google. Esse framework ajuda bastante o desenvolvedor, pois cria automaticamente uma aplicação compatível com Android, o sistema operacional da Google, quanto o iOS, sistema operacional da Apple, e isso sem precisar modificar o código, ou seja, apenas um código para poder criar aplicações para os dois sistemas operacionais.

Assim como toda tecnologia, o Flutter possui concorrentes, tanto que fazem aplicações nativas, quando que constroem aplicações que são executadas em *webview* (plataforma que faz as aplicações executarem dentro do navegador porém como se fossem aplicativos). Para o desenvolvimento nativo hoje existem as seguintes alternativas: O desenvolvimento em nativo em si, no Android usando Java ou Kotlin, e na plataforma iOS com Objective-C ou Swift, mas também, existe o React Native, que usa o JavaScript como linguagem e que faz quase a mesma coisa que o Flutter, porém com algumas desvantagens.

6.1 POR QUE NATIVO ?

Uma das dúvidas que muitas pessoas possuem em relação ao desenvolvimento mobile, é: Qual a melhor forma de construir um aplicativo mobile ? Como tudo na tecnologia a resposta para essa pergunta é: Depende. Atualmente possuímos múltiplas formas de fazer uma aplicação, podemos optar por uma aplicação nativa, híbrida, PWA entre outras formas menos conhecidas. Hoje em dia o estilo de desenvolvimento mais escolhido pelos desenvolvedores, e o desenvolvimento nativo, porém de forma híbrida, ou seja o desenvolvedor escreve um único código e a plataforma que ele está

utilizando se encarrega de fazer toda a configuração necessária para que a aplicação possa ser executada nos dois sistemas operacionais (Android e IOS), para essa forma de desenvolvimento as opções mais comuns são Flutter e React Native, criadas por Google e Facebook respectivamente. O Flutter é uma tecnologia muito promissora, e suas aplicações possuem um desempenho melhor quando comparadas ao React Native, porém, por ser uma tecnologia mais antiga e consolidada no mercado o React Native tem ganhado o mercado, além do seu tempo de vida que conta muito para o sucesso do React Native, outro ponto que conta muito ao seu favor, e o fato de usar JavaScript, linguagem também já consolidada no mercado e sem dúvida a mais utilizada em diversos locais de desenvolvimento, desde o front end mobile com o React Native, até o backend com o NodeJS, ou seja dominando todo o desenvolvimento de uma aplicação o que ajuda muito os desenvolvedores a montarem uma stack (conjunto de linguagens, tecnologias para desenvolver um projeto) usando somente a linguagem para fazer os seus projetos, já no caso o Dart que é a linguagem, usada no desenvolvimento com o Flutter, ainda não tem um ecossistema tão grande se comparado ao JavaScript.

6.2 O PROJETO

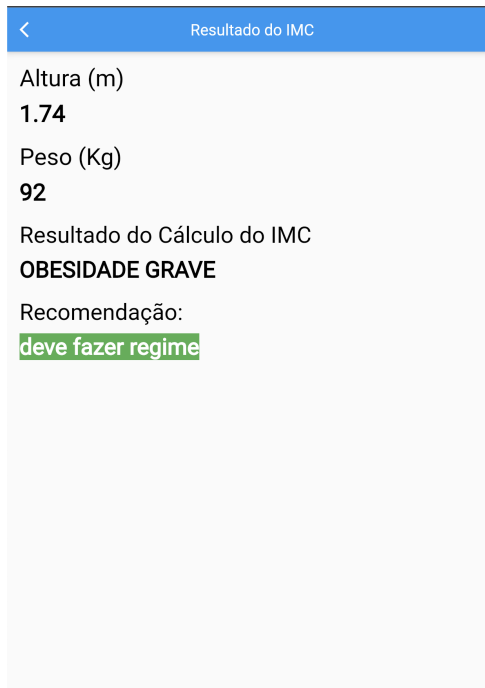
Para a construção do projeto usamos o famoso Material Design, que é o design padrão para aplicativos na plataforma android, devido ao foco maior da disciplina nesse sistema operacional, já que desenvolver para o IOS requer ferramentas muito caras. Para a construção da aplicação focamos no desenvolvimento de duas telas, a primeira onde o usuário coloca os dados de altura e peso, e a segunda ele recebe as informações referente ao seu IMC, como estado e a necessidade de fazer regime ou não

6.1- Imagem referente a primeira tela da aplicação

The image shows a mobile application interface for calculating BMI. At the top, there is a blue header bar with the text "Cálculo do IMC". Below this, there are two input fields: the first is labeled "Altura (m)" and the second is labeled "Peso (Kg)". Both fields have horizontal lines indicating where to enter text. Below the input fields, there is a blue button with the text "Calcular IMC". The background of the app is a light gray color.

Fonte:Elaborada pelo autor, 2021

6.2- Imagem referente a segunda tela da aplicação



Fonte:Elaborada pelo autor, 2021

O Flutter é uma tecnologia que vem crescendo bastante no mercado, e apesar do seu pouco tempo de “vida” e uma tecnologia muito promissora e que certamente vai dominar o desenvolvimento mobile no futuro, grande parte por causa da sua curva de aprendizado que é muito mais fluida se comparada a de outras tecnologias, mas também, devido a sua performance que seja a ser esmagadora comparando-o com o seu principal concorrente, no caso o React Native.