

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Gabriella Mara Pereira
Ian Rodrigues dos Reis Paixão
Luana Duarte Santana Farias
Lucas de Souza Moraes
Rafael Alkmim Machado

PWA
Calculadora de índice de massa corporal. (IMC)

Belo Horizonte
2019

1 PWA

PWA (*Progressive web app*) são aplicações que têm como prioridade serem responsivas, independentes de conectividade, seguras, estarem sempre atualizadas e que fossem linkáveis, entre outras características.

Hoje em dia as PWAs se apresentam como forte candidatas a substituírem as aplicações nativas do mesmo nicho.

Essas aplicações web são criadas com HTML, CSS e JavaScript e têm como objetivo oferecer uma experiência mais próxima possível do que uma aplicação nativa permitiria.

Vale a pena ressaltar que esse tipo de aplicação ocupa um espaço muito pequeno do dispositivo (em muitos casos, menos de 1mb), e são capazes de acessar API's nativas como câmera, microfone e ainda realizar o envio de notificações push.

2 IMC

IMC (Índice de Massa Corporal) é uma medida normalmente utilizada para verificar se uma pessoa está na faixa correta do seu peso ideal.

Ele é calculado pela divisão da massa do indivíduo pelo quadrado de sua altura. Onde a altura está em metros e a massa em quilogramas.

A tabela abaixo serve para consultar o Índice de Massa Corporal:

Resultado	Situação
Abaixo de 17	Muito abaixo do peso
Entre 17 e 18,49	Abaixo do peso
Entre 18,5 e 24,99	Peso normal
Entre 25 e 29,99	Acima do peso
Entre 30 e 34,99	Obesidade I
Entre 35 e 39,99	Obesidade II (severa)
Acima de 40	Obesidade III (mórbida)

A PWA desenvolvida consiste em uma aplicação que apresenta uma tela para que o usuário insira sua altura em centímetros e seu peso. Quando o usuário insere seus dados, uma segunda tela é exibida indicando o resultado do seu IMC, com base na tabela apresentada acima.

3 TRABALHO PRÁTICO II

3.1 Dependências

A aplicação não foi disponibilizada nas lojas de aplicativo padrão por se tratar de trabalho acadêmico e a disponibilização nas mesmas requerer investimento financeiro. Sendo assim, segue tutorial para execução local.

3.2 Executando a Aplicação

Para rodar a aplicação, deve-se possuir o Node instalado, então caso não possua, rode o seguinte comando no terminal:

```
npm install http-server -g
```

3.2.1 Executando via PC

Assim que concluir a instalação do Node, entre na página do projeto e navegue até o diretório onde se encontra o arquivo "index.html", rodando em seguida este comando no terminal:

```
http-server
```

Com a aplicação executando, basta entrar em um browser de sua preferência e digitar a URL:

```
localhost:8080/index.html
```

3.2.2 Executando via Android

Para execução via Android, é necessário estar na mesma rede que o PC, onde o mesmo será o servidor. No navegador do smartphone, digite o endereço IP do computador (disponível em meuip.com), e junto a ele :8080/index.html. Em seguida, abra o menu de opções do navegador e clique em "Adicionar à tela inicial".

3.2.3 Executando via iOS

Para adicionar à tela inicial do iPhone, deve-se executar do mesmo modo que é feito pelo Android, porém utilizando o navegador Safari. Em seguida, abra o menu de opções do browser, clique em "Adicionar à tela de início", e em seguida, "Adicionar".

3.3 Diferencial

Nosso trabalho consiste em uma PWA para aprendizado.

É uma simples calculadora de IMC onde o usuário digita seu peso e sua altura e em seguida é mostrado em tela uma tabela mostrando os resultados calculados. O usuário pode instalar a aplicação no celular (iOS e Android), com as mesmas funcionalidades.

Ela guarda as informações do usuário no local storage e estas são obliteradas quando se reinicia a aplicação. Possui também duas páginas HTML, formatadas adequadamente, como requisitado no trabalho.

Além disso, nossa aplicação tem um grande diferencial, que é possuir service worker e a capacidade de funcionar no modo offline.