

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL
IMD0107 - DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
(2019.1)

Docente: Emerson Moura de Alencar

Discente: Renato Mesquita Soares **Matrícula:** 20172009364

Yemece - Relatório de projeto final

1. Descrição do projeto

O projeto consiste no desenvolvimento de um aplicativo mobile chamado Yemece, utilizando a tecnologia Android. O nome "Yemece" se remete à sonância da sigla "IMC" (Índice de Massa Corpórea), com a inicial 'Y', a mesma do nome do país Iémen, na língua inglesa (Yemen). O Iémen, mais especificamente na cidade de Saná, é a localização de diversas academias onde ficarão instalados o aplicativo.

Mais do que simplesmente calcular o IMC, o aplicativo é responsável pelo controle do mesmo. O mesmo é responsável por armazenar o histórico de índices cadastrados, exibir automaticamente a situação em modo descritivo do IMC, indicar quanto o usuário precisa perder ou ganhar, em quilogramas, para atingir o índice ideal, dentre outras funcionalidades.

Além disso, caso o usuário esteja numa faixa perigosa de IMC, o aplicativo sugere, mediante notificação, a possibilidade de cadastrar um alarme para manter um maior controle do índice. Tudo isso está associado à conta do usuário, onde a aplicação também fornece um cadastro para essa finalidade. Por fim, a aplicação ainda fornece dicas sobre IMC e a disponibilização da tabela de classificação.

A imagem da Figura 1 abaixo apresenta a logo da aplicação. O logo foi desenvolvido utilizando a ferramenta online que pode ser acessada através do endereço eletrônico <https://studio.tailorbrands.com>.



Figura 1. Logo da aplicação Yemece.

2. Requisitos funcionais (RF) da aplicação

Segue na Tabela 1 abaixo, a listagem de requisitos funcionais da aplicação Yemece.

| # | Descrição do RF |
|-------|---|
| RF_01 | Tela de splash, com o logo do Yemece |
| RF_02 | Cadastrar usuário |
| RF_03 | Efetuar login (autenticação utilizando Firebase) |
| RF_04 | Efetuar logout |
| RF_05 | Sair da aplicação mantendo o login |
| RF_06 | Registrar peso e altura, automaticamente identificando a situação do IMC e a data de cadastro (registro no SQLite). |
| RF_07 | Associar o registro de IMC cadastrado ao usuário logado |
| RF_08 | Visualizar histórico de IMC's por usuário logado, com inclusão das funcionalidades de editar, cadastrar novo registro e remover |
| RF_09 | Ordenar de modo decrescente o histórico de IMC's por data. |
| RF_10 | Editar registro de IMC |
| RF_11 | Remover registro de IMC |
| RF_12 | Visualizar dicas sobre IMC |
| RF_13 | Acessar tabela de classificação |
| RF_14 | Alarme de controle |
| RF_15 | Exibir mensagem de erro de campo obrigatório não informado, tanto no cadastro de usuário quanto no registro de IMC |
| RF_16 | Notificar usuário da possibilidade de lançar alarme, caso a gravidade da situação seja alta (a depender do cálculo do registro) |
| RF_17 | Tela de início, com a logo do Yemece e as opções: Registrar IMC, |

| | |
|--------------|---|
| | Histórico de IMC's, Dicas Sobre IMC, Tabela de Classificação, Alarme de Controle e Sair. Deve conter também um menu para efetuar logout |
| RF_18 | Informa, mediante toast no cadastro do registro de IMC, quanto falta para ganhar/perder de peso, para atingir o peso ideal |

Tabela 1. Requisitos funcionais da aplicação Yemece.

3. Andamento do projeto (O que foi implementado?)

Todos os requisitos listados na Tabela 1 foram implementados.

4. Requisitos da disciplina (RD) atendidos

Segue na tabela abaixo, a listagem de requisitos solicitados pelo professor, seguido do tipo do mesmo (se: mínimo ou extra), com a respectiva indicação se foi atendido e a sua referência (onde foi utilizado).

| # | Descrição do RD | Mín. | Extr. | Atend. | Referência(s) |
|--------------|---|------|-------|--------|---|
| RD_01 | Consumo de serviço (REST) ou Banco local (SQLite) | ✓ | | ✓ | RF_06, RF_07, RF_08, RF_09, RF_10, RF_11 |
| RD_02 | Tela de splash | ✓ | | ✓ | RF_01 |
| RD_03 | Mínimo de 3 telas, além da tela de splash | ✓ | | ✓ | RF_02, RF_03, RF_06, RF_08, RF_12, RF_14, RF_17 |
| RD_04 | Fragments | ✓ | | ✓ | RF_12 |
| RD_05 | Dialogs | ✓ | | ✓ | RF_11 |
| RD_06 | Menu | ✓ | | ✓ | RF_08, RF_17 |
| RD_07 | Lista (Ex.: ListActivity ou ListFragment) | ✓ | | ✓ | RF_08 |
| RD_08 | Broadcast Receivers ou Services | ✓ | | ✓ | RF_16 |
| RD_09 | Notificação | ✓ | | ✓ | RF_16 |
| RD_10 | Mockup (Balsamiq) | | ✓ | ✓ | Presente documento (seção 5). |
| RD_11 | Autenticação Firebase | | ✓ | ✓ | RF_03 |

Tabela 2. Requisitos da disciplina a serem atendidos pelo projeto.

5. Prototipagem

Segue, nas figuras Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4, Figura... os protótipos da aplicação Yemece, desenvolvidos com a utilização da ferramenta Balsamiq. O site da ferramenta pode ser acessado através do endereço eletrônico <https://balsamiq.com/>.

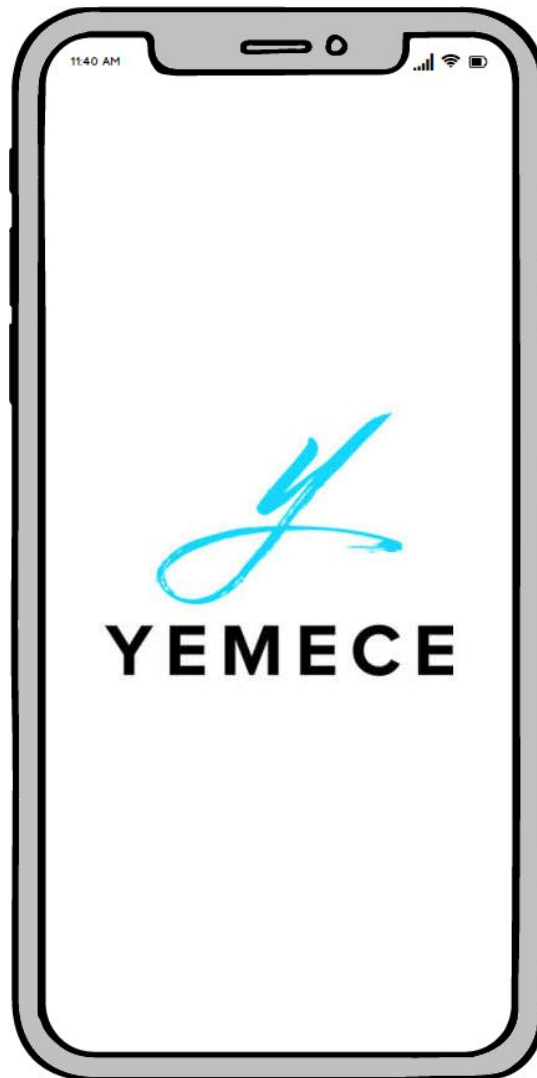


Figura 2. Protótipo da tela de splash da aplicação Yemece.

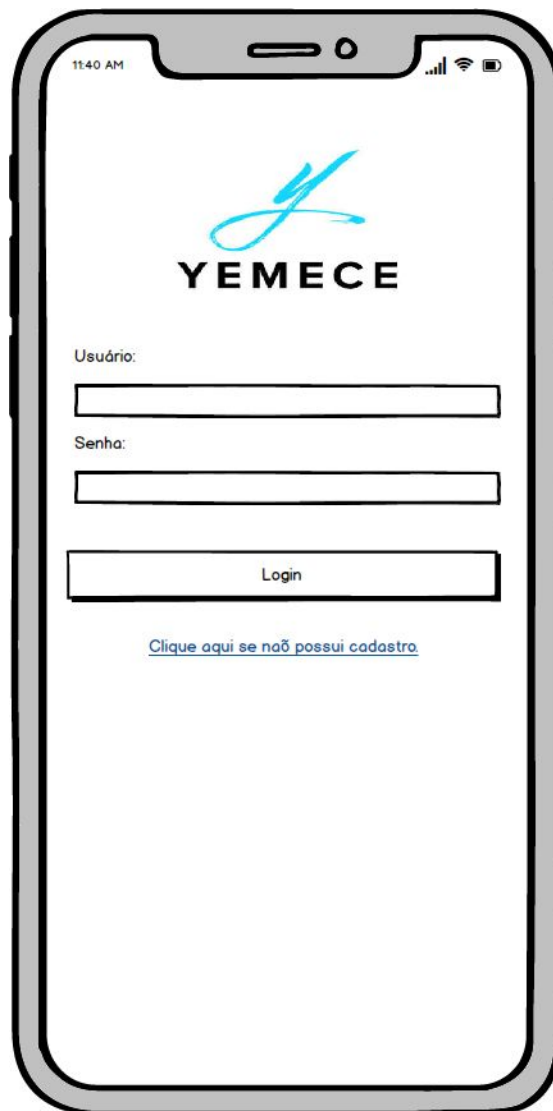


Figura 3. Protótipo da tela de login da aplicação Yemece.

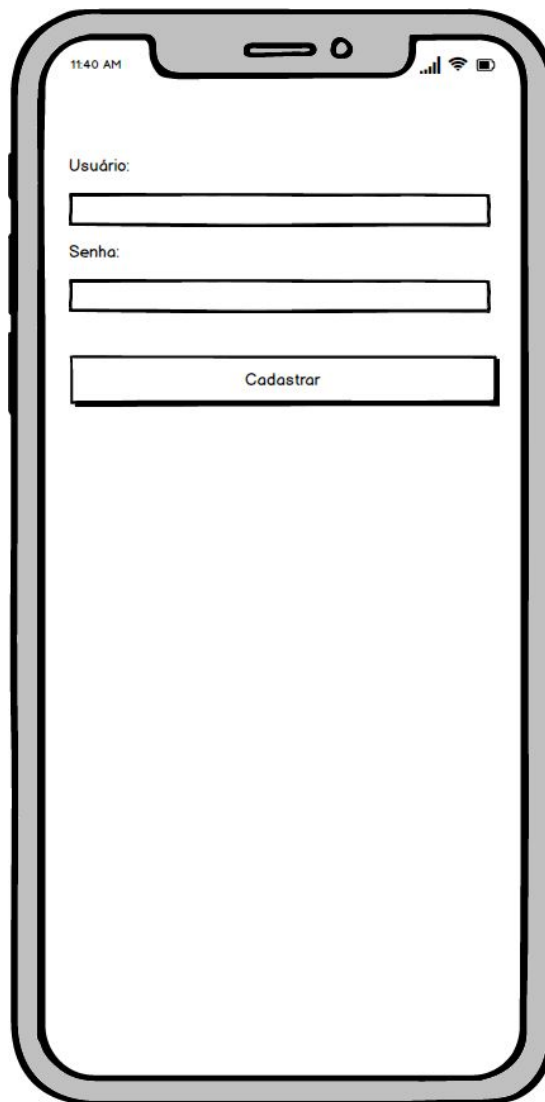


Figura 4. Protótipo da tela de cadastro de usuário da aplicação Yemece.



Figura 5. Protótipo da tela inicial da aplicação Yemece.

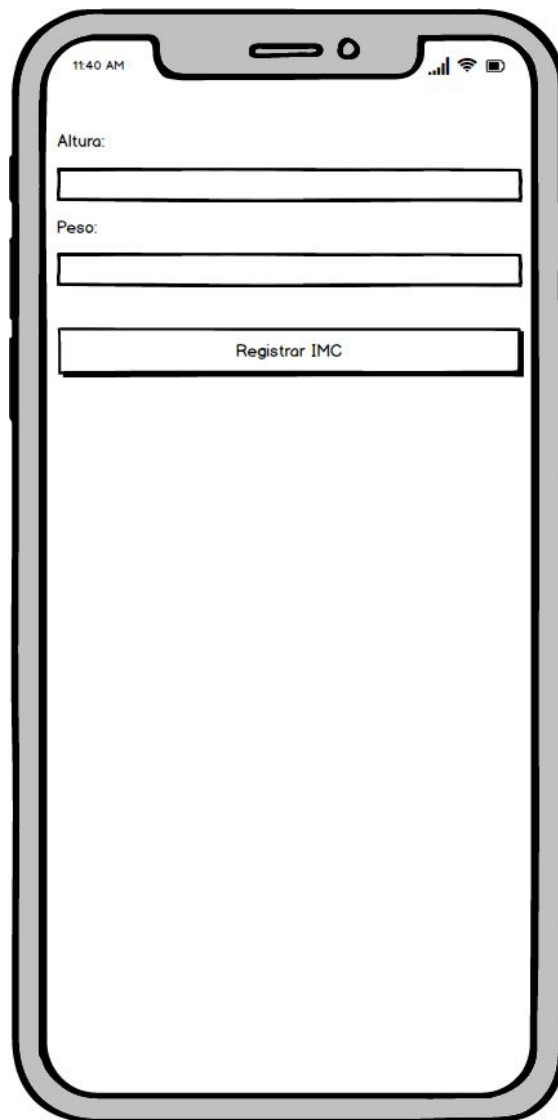


Figura 6. Protótipo da tela de registro de IMC da aplicação Yemece.

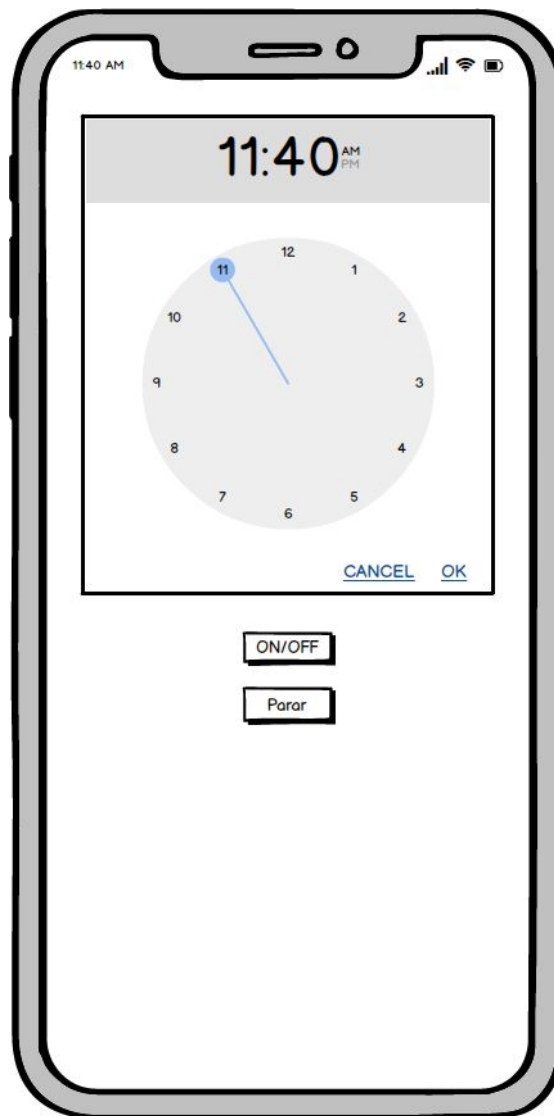


Figura 7. Protótipo da tela de registro de alarme de controle da aplicação Yemece.



Figura 8. Protótipo da tela de dicas sobre IMC da aplicação Yemece.

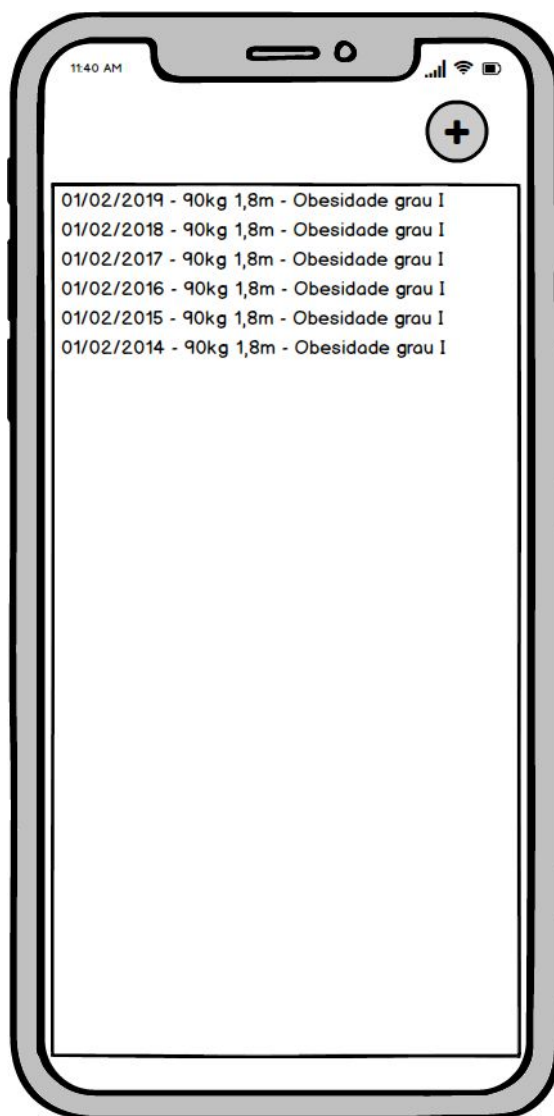


Figura 9. Protótipo da tela do histórico de IMC's aplicação Yemece.

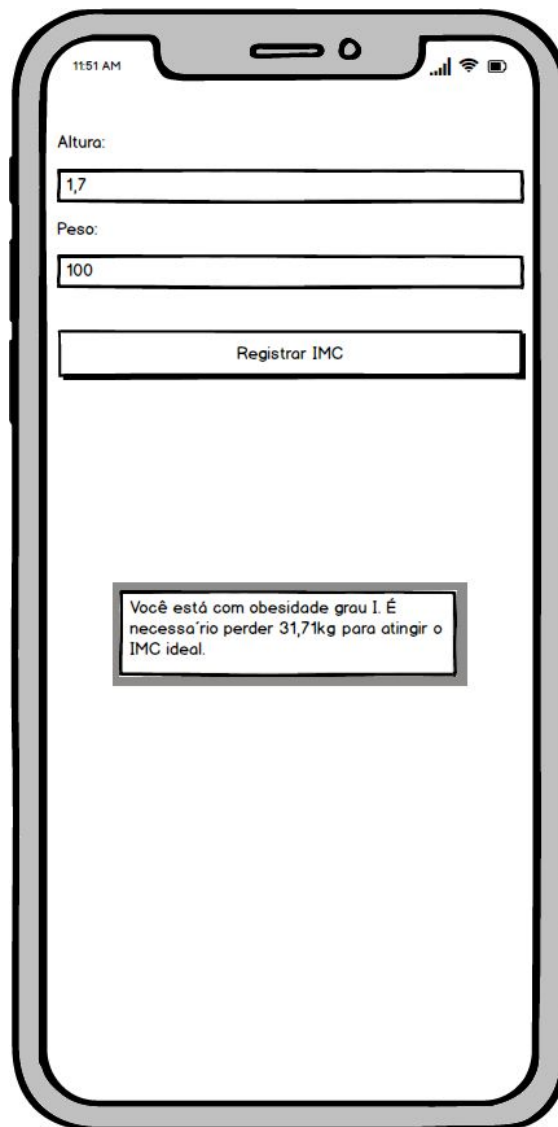


Figura 10. Protótipo da tela do registro de IMC com o toast sendo exibido após cadastro.

6. Como executar o projeto

Para executar o projeto, basta importá-lo no Android Studio e efetuar a deploy em algum dispositivo Android com versão igual ou superior a API 21. Ao iniciar a aplicação, é possível realizar o cadastro de usuário para ter uma credencial acessível. Caso não opte por realizar o cadastro, é possível logar com o usuário “testes@testes.com” e senha “123456”. O projeto além de estar localizado no mesmo caminho do presente relatório, também pode ser acessado através do endereço <https://github.com/renatomsoares/Yemece>.