

Projeto de Desenvolvimento Móvel- Go Move

Com o passar dos anos os smartphones e as suas aplicações tornaram-se parte do nosso dia-a-dia tornando certas tarefas muito mais eficientes como comunicar, anotar algo importante, etc.

No entanto também contribuíram significativamente para o sedentarismo devido à facilidade com que aplicações como as redes sociais captam a atenção de um utilizador durante várias horas.

Tendo isto em mente a aplicação que será desenvolvida para este projeto, Go Move, pretende unir a atividade física e o entretenimento numa só aplicação.

Esta aplicação funcionaria como um jogo, logo é necessário ter um objetivo.

O objetivo principal do jogo é, através do tracking da localização do utilizador, "conquistar" áreas percorridas em que o ponto de partida é igual ao de chegada.

De forma a tornar a aplicação mais apelativa será possível competir com outros utilizadores através de um sistema de pontos, ganhando-os ao conquistar áreas, sendo correspondentes ao tamanho da área.

Além deste sistema de pontos haverá também um sistema de moedas em que o utilizador ganhará uma certa quantidade de acordo com o tamanho da área conquistada.

Caso a área conquistada pertença a outro utilizador ganhar-se-ão mais moedas.

Estas poderão ser utilizadas para que áreas que pertençam ao utilizador não possam ser conquistadas por outros durante determinado período de tempo ou para exigir que se tenha de dar mais do que uma volta à área para a conquistar.

Atualmente já há aplicações que unem a atividade física ao entretenimento (ex: The Walk: Fitness Tracker Game, Fitness RPG, Walkr: Fitness Space Adventure, etc.), no entanto nem todas promovem a competição entre utilizadores nem recorrem ao tracking da localização do utilizador, apenas dos passos.

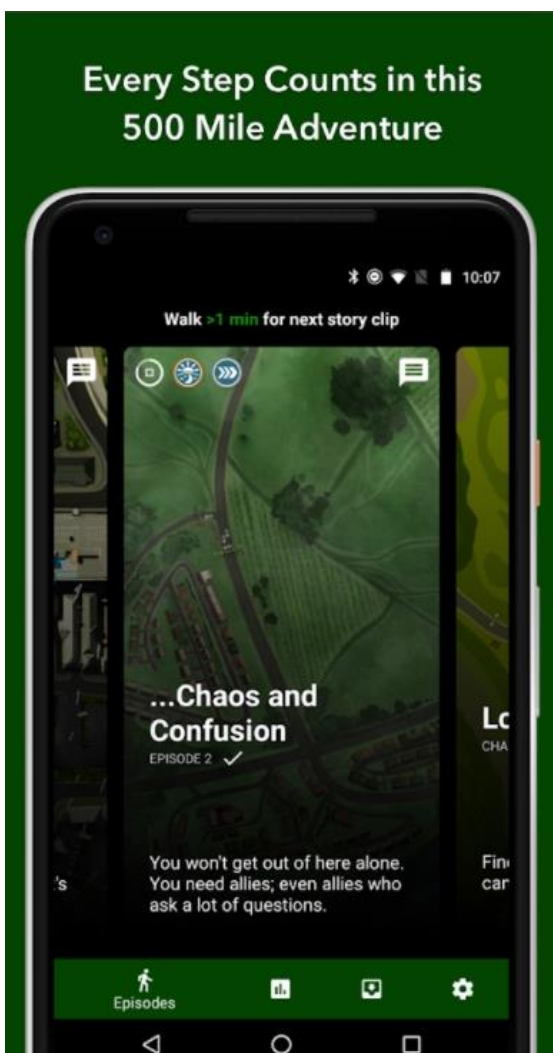
Para tornar o jogo mais justo para utilizadores novos, a cada duas semanas todos os jogadores perderiam as suas áreas e os seus pontos transformados em moedas, funcionando como épocas. Assim todos os utilizadores teriam a mesma facilidade em conquistar áreas.

The Walk: Fitness Tracker Game

Esta aplicação, por exemplo, mede o tempo caminhado e passos dados para permitir ao utilizador progredir na história no qual o jogo é focado

Apesar de ser capaz de aliciar bastantes utilizadores é uma aplicação que é utilizada sem que haja outros utilizadores envolvidos num sentido competitivo.

Isto, a longo prazo, tornará a aplicação menos interessante para utilizadores que estejam à procura de uma experiência mais emocionante em tempo real, foco principal da Go Move.



Fitness RPG

Esta aplicação, como a anterior recorre aos passos dados pelo utilizador para o utilizador poder progredir no jogo, funcionando neste caso como moeda de troca para treinar os “heróis” que batalham no jogo.



No entanto esta aplicação já promove a competição entre os utilizadores, incentivando os utilizadores a melhorarem os seus heróis em troca de passos para derrotarem os outros utilizadores seus adversários.



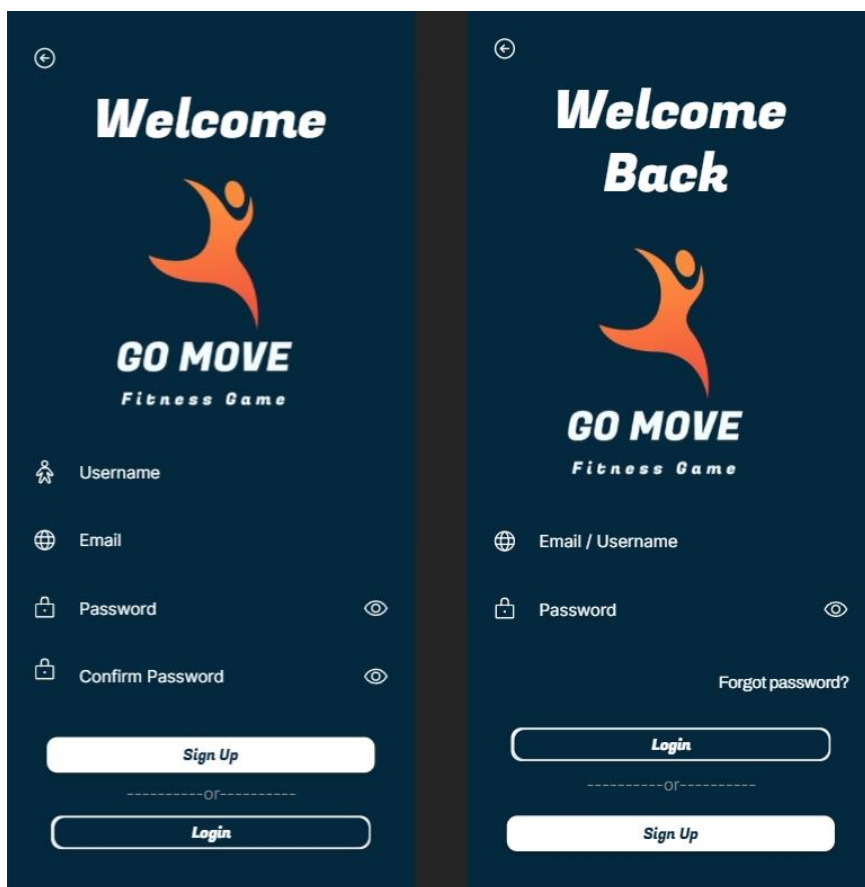
Apesar de tudo não é possível ver os resultados da caminhada / corrida em tempo real, objetivo da Go Move, sendo preciso passar pelo processo de treino dos heróis utilizando os passos como moeda de troca.

Como estas aplicações há muitas outras com objetivos e features parecidos/as aos que a Go Move pretende atingir.

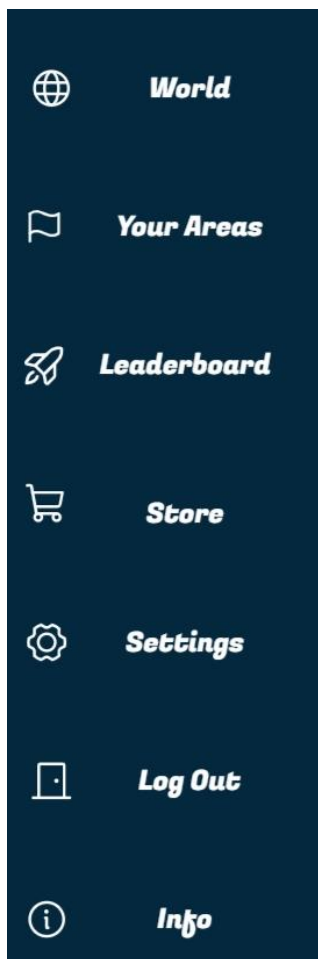
A Go Move é uma aplicação destinada a utilizadores de todas as idades que tenham interesse em ter um estilo de vida mais ativo com alguma competição.

Guião de Teste 1:

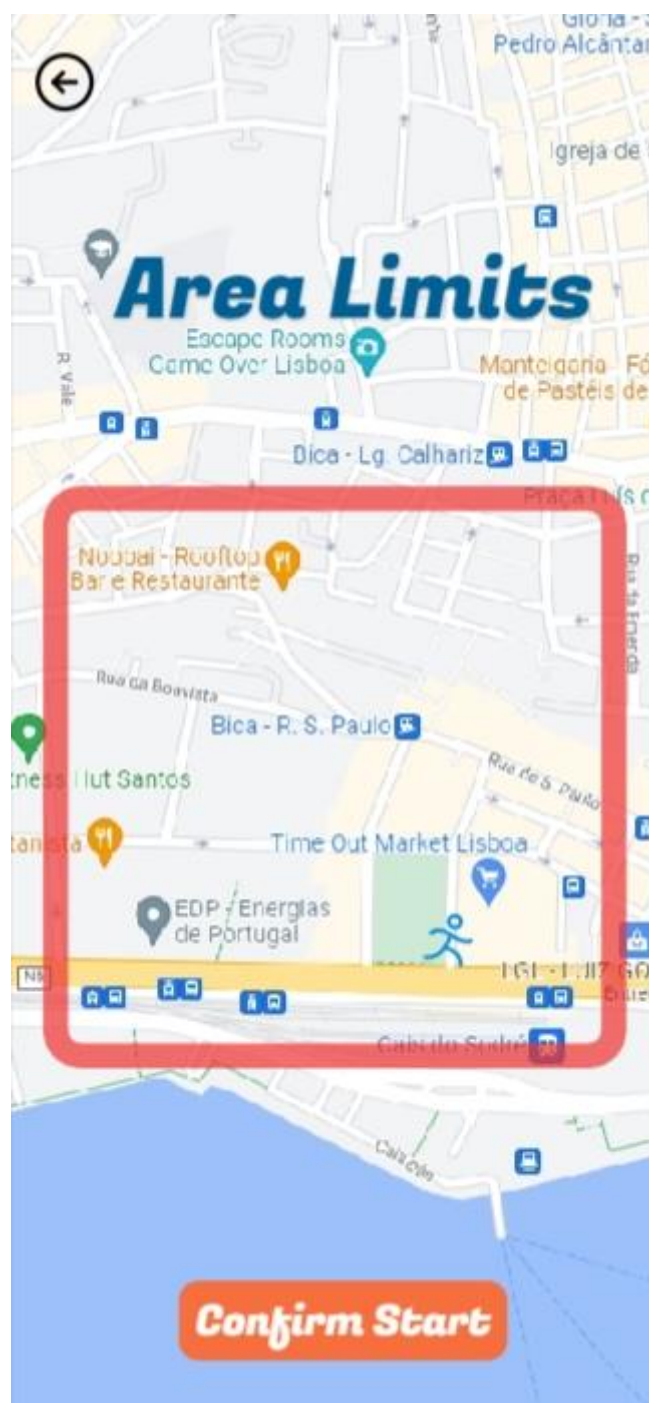
Ao iniciar a aplicação o utilizador terá de criar ou entrar na sua conta destinada ao uso na aplicação.



Após criar ou entrar na sua conta será apresentado o menu principal ao utilizador em que poderá entrar no “mundo” e começar logo a conquistar áreas pedindo à aplicação para começar a marcar a área que está a percorrer podendo interrompê-lo a qualquer altura cancelando a conquista da área.



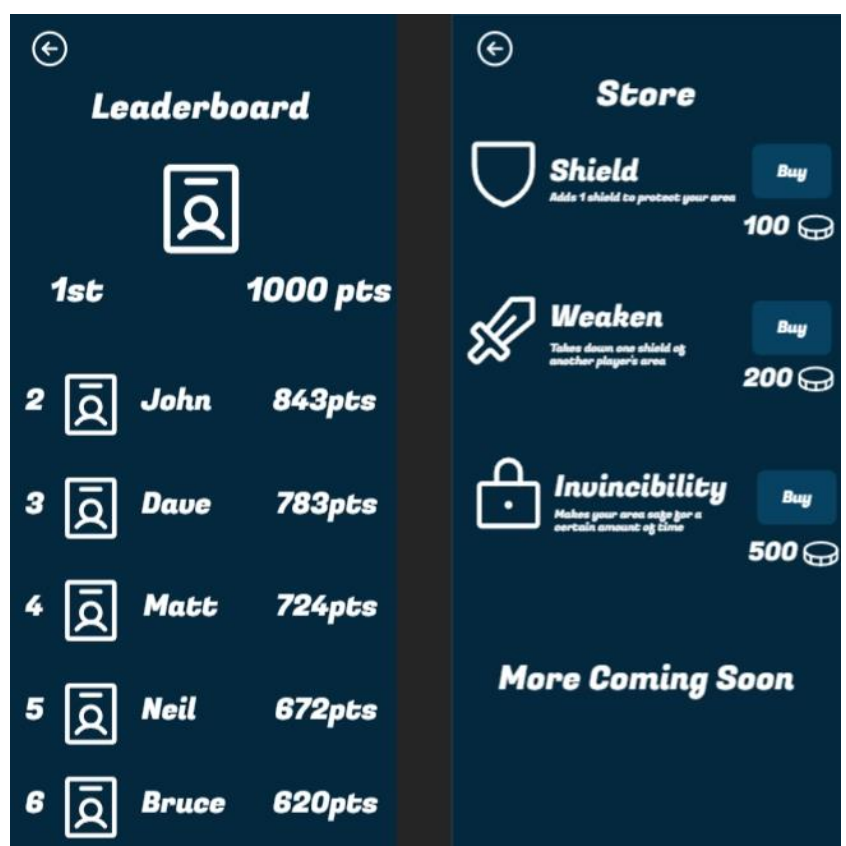
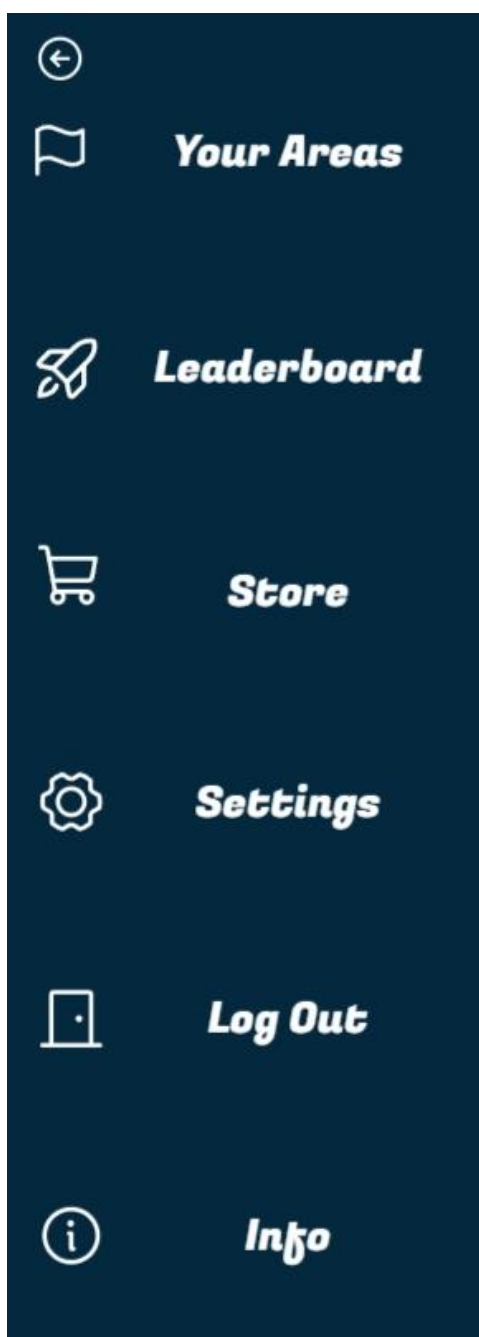
Ao começar a conquista de uma área o utilizador será avisado da área de x Km² que não poderá ultrapassar enquanto conquista a sua área de modo a diminuir o número de áreas com tamanhos absurdamente grandes de modo a tornar justo para utilizadores tanto casuais como intensivos



Guião Teste 2:

Após algum tempo de utilização da aplicação o utilizador já terá bastantes pontos e moedas e começará a investigar o lado mais competitivo da aplicação.

Para isto foi incluída a leaderboard no menu, com as pontuações mais altas a nível global e a loja para comprar upgrades para as áreas conquistadas.



Deste modo o utilizador consegue controlar as pontuações e garantir por um maior período de tempo que a sua se mantém.

Guião de teste 3:

Uma vez que o utilizador tem hipótese de comprar upgrades para as suas zonas também irá poder aplicá-los a zonas específicas que lhe pertençam.

Neste menu as zonas estarão identificadas pelo nome da zona seguidas de informações extra como os Km2 da área e data e hora da conquista da mesma.

Aqui os upgrades poderão ser facilmente aplicados e as áreas geridas.



Atualmente (05/11/2021) estão a ser desenvolvidos o menu principal e as respetivas abas e o “mundo” em que serão apresentadas as áreas dos utilizadores.

Além disto também começará o desenvolvimento da base de dados, necessária para o funcionamento mínimo da aplicação.

Neste link é possível ver a aplicação em funcionamento:

<https://youtube.com/playlist?list=PL2KfMCTF9l82DqCP-8ioJlqy3lTMmKLBZ>

Até este ponto a cadeira de programação de dispositivos móveis foi a que teve mais impacto no projeto, para desenvolver as várias atividades, uma vez que a maior parte do tempo de desenvolvimento da aplicação é dedicada à programação da mesma.

Atualmente (19/11/2021) a base de dados e servidor não se encontram no estado de desenvolvimento pretendido. Isto deve-se ao tempo dedicado à correção de erros na parte do servidor que infelizmente ainda se mantêm sem motivo aparente.

Apesar desta situação parte da segunda entrega ainda será cumprida.

Em baixo está um esboço do diagrama de classes e o resto dos materiais entregues estão no github num só zip

