

Computação Móvel

Trabalho de grupo



Trabalho realizado por:

António Pereira (a18809)

Ivo Vale (a18814)

Pedro Ferreira(a15948)

Docente:

Laurenço Gomes

Conteúdo

Introdução.....	4
Estrutura do projeto.....	5
Lista de Funcionalidades	5
Modelo de Dados	6
Desenhos e esquemas sobre a aplicação	7
Implementação do projeto	9
Tecnologias usadas.....	9
Dificuldades.....	9
Conclusão	10

Índice de Imagem

Figura 1 - Modelo de dados	6
Figura 2 - Efetuar login	7
Figura 3 - Login ou Regist	7
Figura 4 - Main Menu	7
Figura 5 - Criar conta	7
Figura 6 - Equipa.....	7
Figura 7 - Escolher equipa	7
Figura 8 - Treinar os jogadores.....	8
Figura 9 - Trabalhar tática	8
Figura 10 - Classificação da liga.....	8

Introdução

Neste trabalho de grupo foi pedido uma aplicação simples, de fácil utilização e que faça com que o utilizador tenha uma experiência agradável.

Deste modo, decidimos criar o “RealManager” que consiste num jogo online no qual o utilizador escolhe uma equipa e, posteriormente, gere tudo o que está à volta da mesma desde formação tática, treinos entre outras opções.

Estrutura do projeto

Lista de Funcionalidades

Esta aplicação tem várias funcionalidades sendo que duas delas são visíveis quando se inicia o jogo, o Login e o Regist. Deste modo, com base em aplicações feitas nas aulas, criamos a mainActivity que contém os dois botões para as atividades seguintes, ou login ou regist. O Login só é feito se o utilizador tiver conta criada, esta verificação é feita através do firebase que tem lá guardado os dados de acesso de cada jogador. Se não se verificar que o utilizador não tem conta criada, este irá ter de fazer o seu registo. Este é feito através do e-mail e da palavra-passe que para ser criada o utilizador terá de a colocar duas vezes.

Após o registo ou login por parte do utilizador este terá de escolher uma equipa caso ainda não a tenha escolhido, ou seja, no seu primeiro registo este escolherá uma equipa com base numa API escolhida por nós.

Em seguida passamos para o MainMenu onde se encontra mais 4 funcionalidades disponíveis, practice, tatics, league e squad.

O Practices permite ao utilizador treinar os seus jogadores. Todos começam com uma pontuação igual e, através do treino, estes conseguem evoluir de modo a tornarem-se melhores.

As Tatics permitem ao utilizador, como treinador, escolher o estilo de abordagem a ter no jogo, desde pressão ao estilo de marcação.

A League, onde é possível ver a classificação das equipas torna possível ao utilizador visualizar outras equipas que não a sua.

Por fim, o Squad, local onde todos os jogadores da equipa escolhida pelo novo utilizador estão presentes com as suas atuais características.

Modelo de Dados

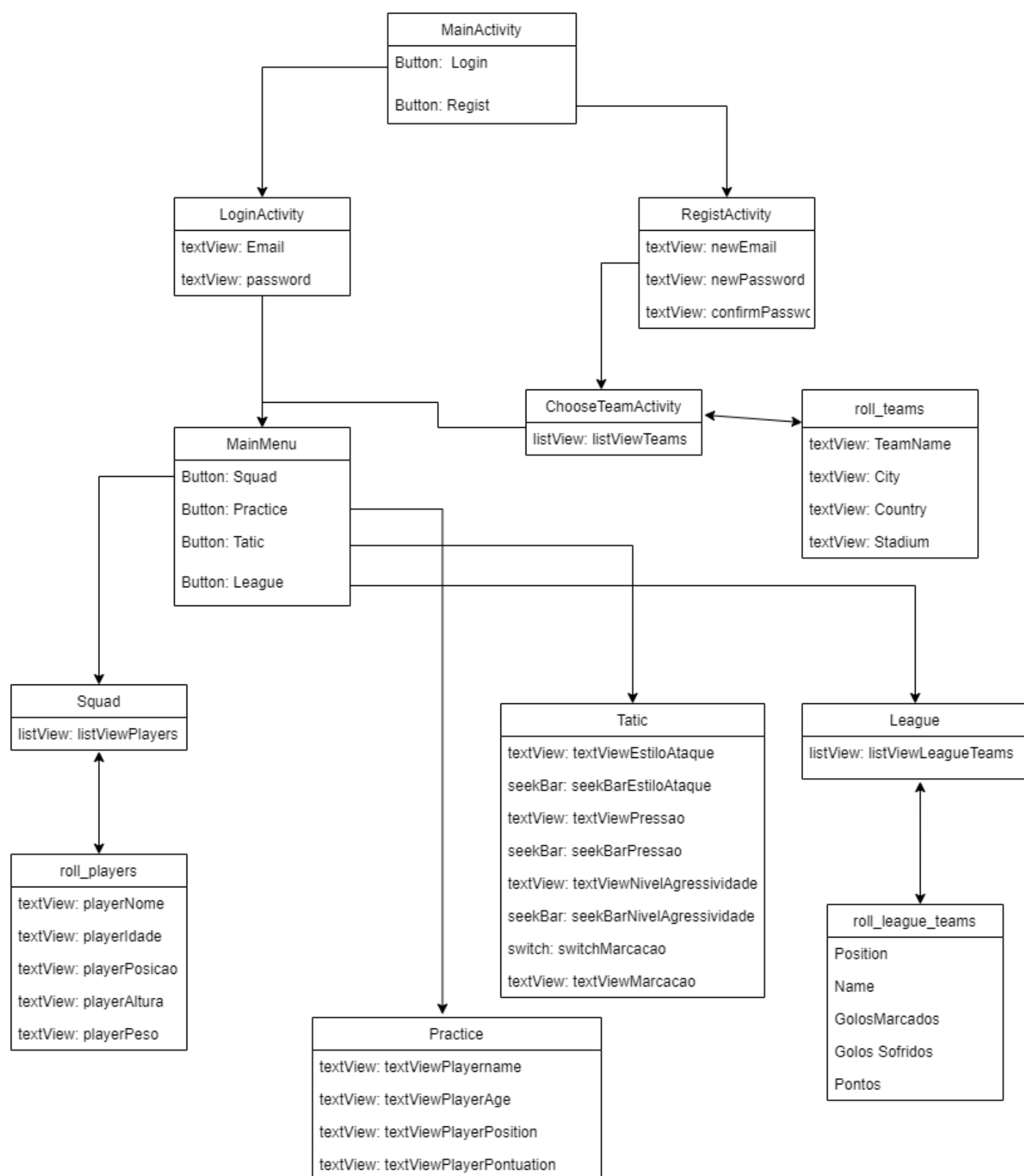


Figura 1 - Modelo de dados

Desenhos e esquemas sobre a aplicação

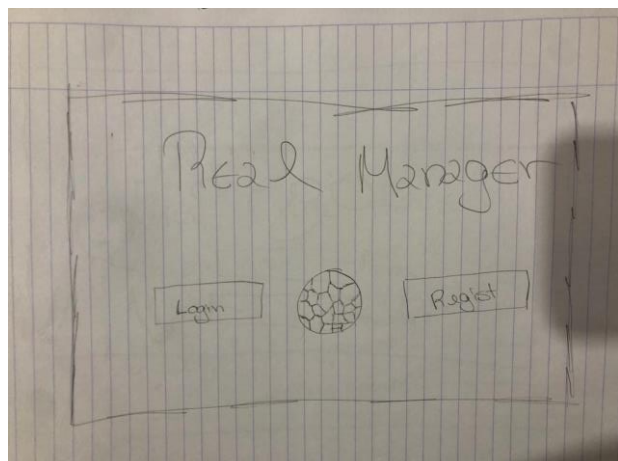


Figura 3 - Login ou Regist

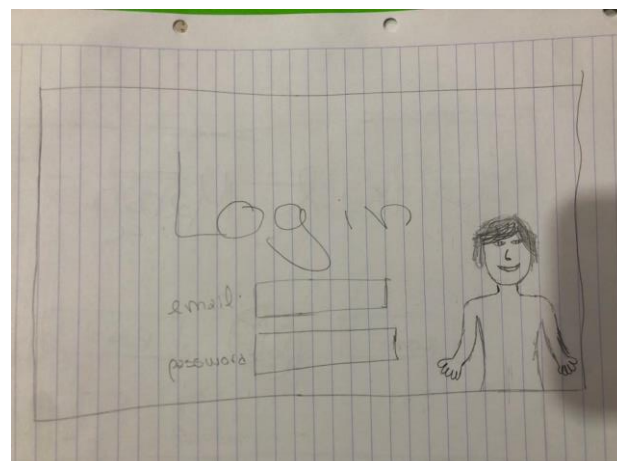


Figura 2 - Efetuar login

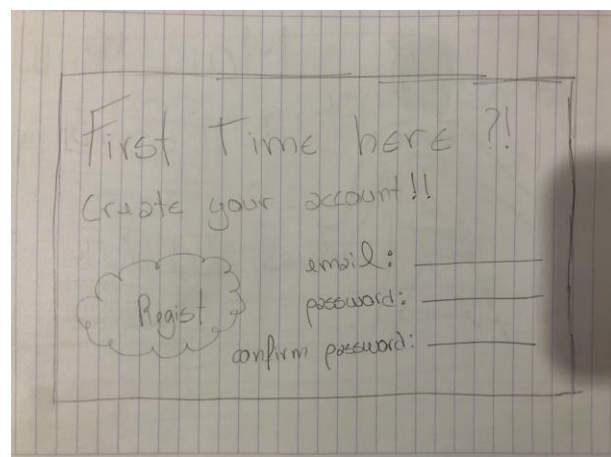


Figura 5 - Criar conta

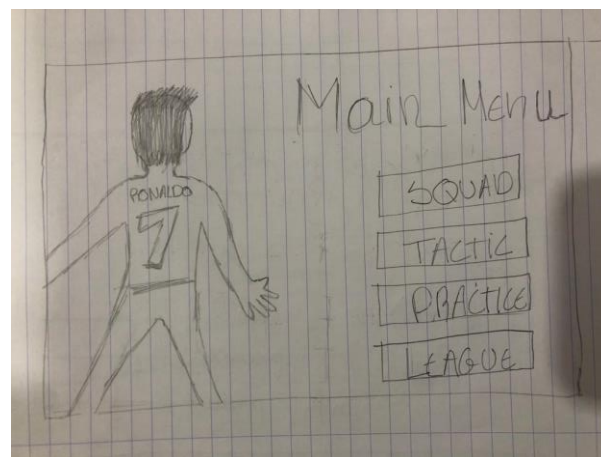


Figura 4 - Main Menu

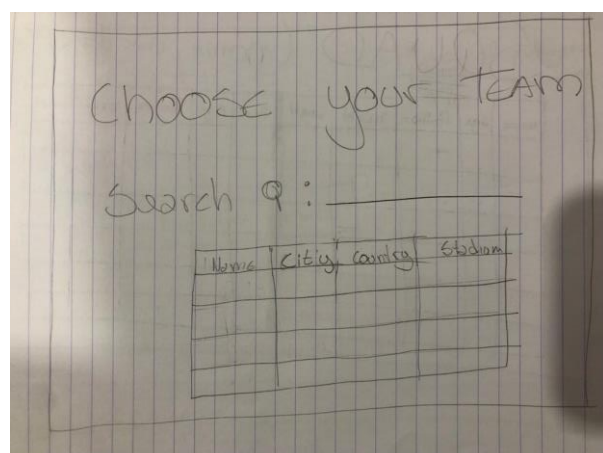


Figura 7 - Escolher equipa

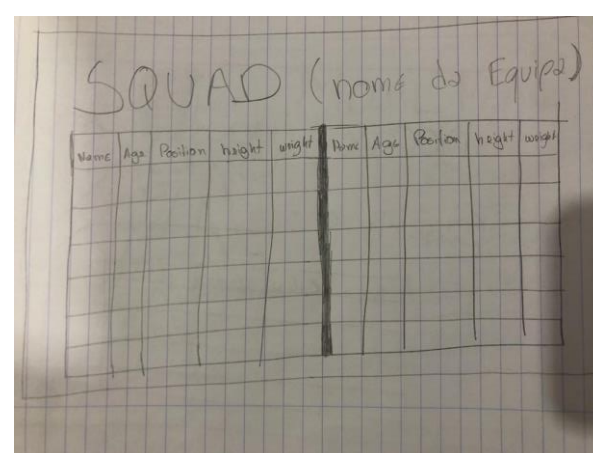


Figura 6 - Equipa

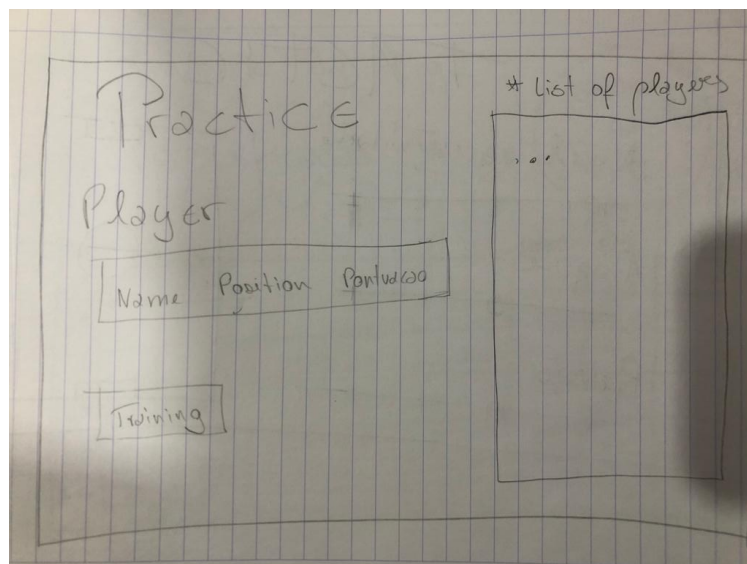


Figura 8 - Treinar os jogadores

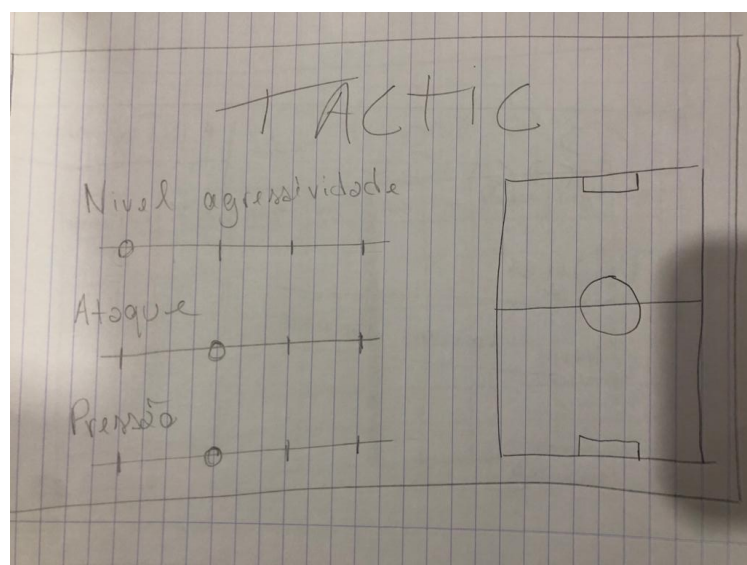


Figura 9 - Trabalhar tática

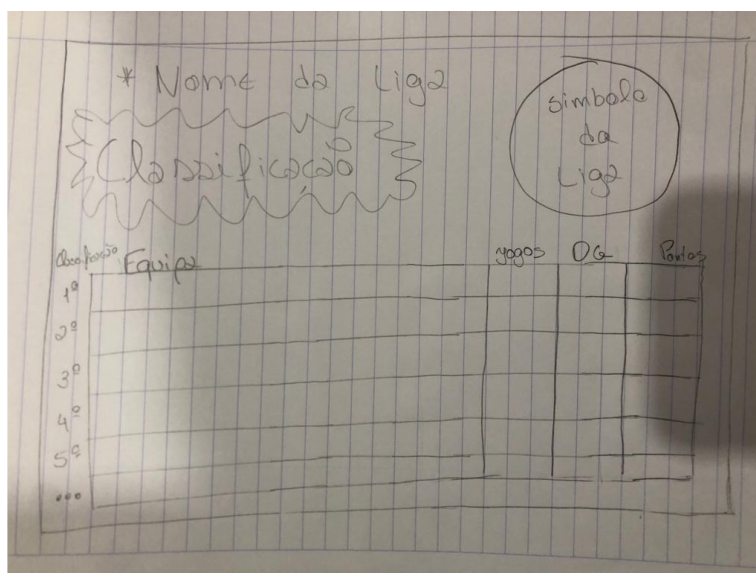


Figura 10 - Classificação da liga

Implementação do projeto

Após várias ideias e discussões começamos a implementação do projeto com cada um a saber as suas responsabilidades.

Efetivamente, o espírito de grupo fez com que as dificuldades fossem ultrapassadas e a implementação fosse realizada da melhor forma possível.

Através do uso de Photoshop e de muita pesquisa sobre Kotlin fizemos um trabalho simples, bem conseguido. Contudo, houve certos pontos que exigiram mais de nós sendo elas, o Practice e as táticas. A utilização da API por sua vez também foi de difícil utilização por isso, pedimos ajuda ao professor e a alguns colegas que nos facilitaram a tarefa.

Tecnologias usadas

No desenvolver deste projeto utilizamos o Photoshop para alguns fundos de xml, o Android Studio para o código da aplicação (Kotlin) e utilizamos também uma API que nos ajudou a obter as equipas, os jogadores e todas as informações necessárias para um melhor proveito da nossa aplicação. A última ferramenta usada foi os Browsers de cada um para ir em busca de algumas respostas sobre esta linguagem lecionada pela primeira vez este ano.

Dificuldades

Obtivemos algumas dificuldades em aceder á API, como já referido, sentimos também dificuldades em algumas partes do código em que não foi muito conteúdo dado em aula, mas mesmo assim arriscamos para o fazer, como guardar a equipa que o utilizador escolheu e guardar a pontuação final do jogador. A criação de um timer também não é, por sua vez, nada fácil.

Conclusão

Após a realização deste trabalho, conseguimos aprender e consolidar conhecimentos à cerca de Android Studio e Kotlin. Assim sendo, aprendemos também a trabalhar com uma API e com o firebase. De forma geral estamos orgulhosos do nosso trabalho uma vês que decidimos arriscar em algo elaborado e conseguimos ter um trabalho, na nossa perspetiva, exímio.