

SoccerPlan



Tiago Domingos

115070

Curso Técnico Superior Profissional

Desenvolvimento de Software

Índice

Índice	1
Introdução	4
Em Que Consiste o Projeto?	5
Desenvolvimento do Projeto.....	6
Esboço	6
Logotipo.....	6
Aplicação Móvel	7
Splash Screen.....	7
Registo	9
Login	10
Rotas	12
Rota de Autenticação	12
Rota de Treinadores	12
Rota de Jogadores	13
Treinador	14
Entrar em clube/equipa.....	14
Equipa	18
Calendário.....	20
Notificações	22
Chat.....	23
Perfil.....	24
Jogador	25
Entrar em clube/equipa.....	25
Equipa	26
Calendário.....	27
Notificações	28
Chat.....	28
Perfil.....	29
Plataforma Web.....	30
Página de Registo	30
Página de Login.....	31
Presidente.....	32

Barra de Navegação.....	32
Barra Superior.....	33
Clube/Dashboard.....	34
Teams.....	34
Clothes.....	37
Requests	37
Calendary.....	38
Codes	39
Championships	39
Coaches.....	40
Players	40
Empregado.....	41
Join Club.....	41
Restantes Páginas	42
Dificuldades	47
Aplicação Móvel	47
Website.....	47
O que ficou por fazer?	48
Conclusão.....	49
Referências	51

Índice de Figuras

Figura 1 - Logotipo "SoccerPlan"	6
Figura 2 - Splash Screen.....	8
Figura 3 - Página Register	9
Figura 4 - Página Login.....	11
Figura 5 - Página Teams (Sem Clube)	14
Figura 6 - Seleccionar Clube	15
Figura 7 - Mandar pedido para entrar num clube	16
Figura 8 - Enviar código para entrar num clube	17
Figura 9 - Página Teams (Utilizador está num clube)	18
Figura 10 - Página Teams (Utilizador num clube e numa equipa).....	19
Figura 11 - Página Calendar (com eventos).....	21
Figura 12 - Página Calendar (sem eventos)	21
Figura 13 - Criar Evento	22
Figura 14 - Página Chat.....	23
Figura 15 - Página Profile.....	24
Figura 16 - Página Teams (sem clube)	25
Figura 17 - Página Teams.....	26
Figura 18 - Página Calendar	27
Figura 19 - Página Chat	28
Figura 20 - Página Profile.....	29
Figura 21 - Página Register	30
Figura 22 - Página Login.....	31
Figura 23 - Menu.....	33
Figura 24 - Página Club	34
Figura 25 - Página Teams.....	35
Figura 26 - Formulário Editar Equipa.....	35
Figura 27 - Formulário Criar Equipa.....	36
Figura 28 - Formulário Convidar Membro.....	36
Figura 29 - Confirmação para Eliminar equipa	37
Figura 30 - Página Requests.....	37
Figura 31 - Página Calendar	38
Figura 32 - Página Calendar com Past Events selecionado	38
Figura 33 - Página Calendar com Next Events selecionado.....	39
Figura 34 - Página Codes.....	39
Figura 35 - Página Coaches.....	40
Figura 36 - Página Players.....	41
Figura 37 - Página Join Club.....	42
Figura 38 - Página Join Club seleccionando Clube	42
Figura 39 - Base de Dados	43

Introdução

Num mundo cada vez mais digital e dinâmico, a eficiência na comunicação e organização é fundamental para o sucesso de clubes de futebol. O projeto "SoccerPlan" surge como uma solução inovadora, integrando as disciplinas de Programação Mobile, Programação em Ambiente Web e Projeto de Desenvolvimento de Software, com o objetivo de aprimorar a gestão interna, facilitar a comunicação e fortalecer a estrutura organizacional de clubes de futebol.

A escolha do tema para o projeto "SoccerPlan" foi profundamente influenciada pela minha experiência pessoal no universo do futebol. Ao longo de toda a minha vida, o futebol não apenas se destacou como uma paixão, mas também como uma prática constante, culminando na minha participação atual numa equipa sénior.

A motivação para desenvolver o SoccerPlan surgiu da observação direta das dificuldades enfrentadas pela minha equipa e por outros clubes. A complexidade na organização de eventos, a formação de equipas e a comunicação interna muitas vezes tornavam-se obstáculos tangíveis. Foi essa lacuna entre a paixão pelo futebol e os desafios práticos enfrentados pelos clubes que me inspirou a criar uma solução inovadora.

Em Que Consiste o Projeto?

O meu projeto, denominado SoccerPlan, consiste numa aplicação móvel e numa plataforma web, que é destinada a treinadores e jogadores de equipas de futebol de forma a obter uma boa gestão de todas as necessidades presentes no contexto desportivo.

A aplicação móvel foi desenvolvida na plataforma VSCode, utilizando React Native e JavaScript, com o auxílio do Expo Go para facilitar o desenvolvimento, de forma a proporcionar aos utilizadores funcionalidades abrangentes, incluindo perfis de jogadores, estatísticas de desempenho, programação de treinos e jogos e um sistema de mensagens para facilitar a comunicação entre treinadores e jogadores.

De forma a aplicar conhecimentos e funcionalidades a nível web, foi desenvolvido um website, utilizando o VSCode e as linguagens HTML, PHP, CSS e JavaScript, para uso de administradores e empregados de um clube, onde será possível manipular dados como, por exemplo, criar e editar equipas, atribuir permissões a jogadores e visualizar dados essenciais no que toca a gestão do clube.

Para a integração de dados, implementei uma base de dados SQL para armazenar informações cruciais sobre as equipas, jogadores, estatísticas e jogos. Além disso, utilizei uma API em PHP para gerir as solicitações e respostas entre a aplicação e o servidor, proporcionando uma interação dinâmica e em tempo real.

Desenvolvimento do Projeto

Esboço

Em primeiro lugar, decidi fazer um esboço para a aplicação móvel e para a plataforma web com o objetivo de representar aquilo que desejava alcançar.

Logotipo

Com o objetivo de ter uma imagem de marca no meu projeto, decidi desenvolver e implementar um logotipo com a ajuda da Tallor Brands, uma plataforma de criação de marcas e logotipos.



Figura 1 - Logotipo "SoccerPlan"

Acima está apresentado o logotipo criado para o projeto SoccerPlan. As cores e o seu formato foram inspirados na FlashScore, uma aplicação móvel desportiva.

Aplicação Móvel

Após a execução do esboço, decidi iniciar o desenvolvimento do meu projeto pela parte móvel.

O primeiro passo consistiu na procura e escolha das plataformas que melhor satisfaziam as minhas necessidades enquanto criador da aplicação SoccerPlan. Com isto, escolhi utilizar a biblioteca React Native com o auxílio do Expo Go, uma estrutura de código aberto para o desenvolvimento de aplicações móveis com React Native.

Assim que as ferramentas e linguagens foram escolhidas, foi hora de iniciar com o projeto propriamente dito.

Através do VSCode, criei um projeto Expo, aproveitando as vantagens oferecidas por esta ferramenta para visualizar e testar o projeto em tempo real.

Com o esboço como referência, comecei a trabalhar na implementação da estrutura da aplicação. Esta fase inicial envolveu a criação de componentes fundamentais, a definição da arquitetura básica e a configuração inicial do layout, seguindo as diretrizes previamente estabelecidas.

Splash Screen

Um Splash Screen consiste numa tela inicial que é apresentada a um utilizador no arranque de uma aplicação móvel contendo, de uma forma informativa, o logotipo e nome da aplicação, empresa e/ou criador.

Com base neste fundamento, decidi incrementar um Splash Screen na minha aplicação móvel, ficando com o seguinte aspeto:



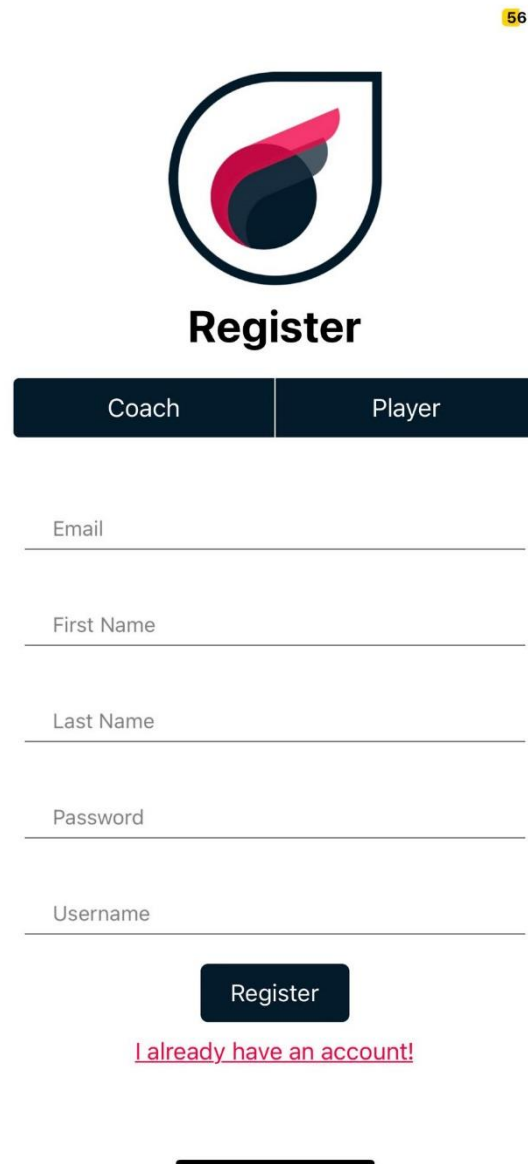
Figura 2 - Splash Screen

Após a apresentação do Splash Screen, o utilizador será direccionado de forma automática para a página de login onde poderá iniciar sessão ou criar uma conta para usufruir de todas as funcionalidades presentes na aplicação.


Registo

Uma página de registo é uma parte essencial num sistema online e aplicação que tem como principal objetivo permitir que um utilizador crie uma conta de forma a conseguir aceder às informações e funcionalidades fornecidas pela plataforma.

Desta forma, a minha página de registo ficou com a seguinte aparência:



56



Register

Coach

Player

Email

First Name

Last Name

Password

Username

Register

[I already have an account!](#)

Figura 3 - Página Register

Visto que o meu projeto é destinado para uso de diversas entidades com diferentes cargos, decidi implementar uma barra de escolha onde o utilizador terá de selecionar a sua categoria entre treinador e jogador, respetivamente.

Após isso, como é possível visualizar na imagem acima apresentada, será apresentado ao utilizador um formulário com os vários campos e-mail, primeiro nome, último nome, palavra-passe e nome de utilizador de forma a acrescentar informações ao seu perfil.

Login

Após a página de registo estar concluída, passei para o desenvolvimento da página de login.

Uma página de login consiste numa página onde um utilizador consegue aceder a aplicação introduzindo os seus dados pessoais.

11:20



Login

Email/Username

Password

Login

[I don't have an account yet! Register!](#)

Figura 4 - Página Login

À semelhança da página de registo, é apresentado um formulário ao utilizador onde este deverá introduzir as suas credenciais de acesso e, em caso de sucesso, irá ter acesso a todo o conteúdo da aplicação destinada a si.

Rotas

A definição de rotas consiste na configuração de navegação entre diferentes componentes ou telas numa aplicação.

Desta forma, implementei três rotas na minha aplicação móvel: Rota de Autenticação, Rota de Treinadores e Rota de Jogadores.

Rota de Autenticação

A Rota de Autenticação é uma rota que contém uma navegação entre duas telas, esta rota é executada quando não existe utilizador com login feito.

De uma forma mais técnica, a Rota de Autenticação foi efetuada da seguinte forma:

- Utilização do Stack Navigator (navegador utilizado para gerir a navegação entre diferentes telas) para criar uma rota de autenticação.
- Inclusão de duas páginas: uma destinada ao login e outra para o registo.
- Após a execução do registo, realização de um redirecionamento automático para a página de login.
- Com um login bem-sucedido, a aplicação encaminha o utilizador para a rota apropriada, sendo esta definida com base no tipo de utilizador, seja ele treinador ou jogador.

Rota de Treinadores

Após o login ser efetuado pelo utilizador, será feita a verificação se este é um treinador ou um jogador. Caso seja treinador, será seguida uma rota destinada aos treinadores.

De uma forma mais técnica, a Rota de Treinadores foi efetuada da seguinte forma:

- Implementação de um Bottom Navigation (elemento de interface do utilizador que é encontrado na zona inferior da aplicação), composta por cinco páginas: Equipa, Calendário, Notificações, Chat e Perfil.
- Cada página contém um componente Header que está situada na parte superior do ecrã. A Header Bar é constituída por um avatar no canto

esquerdo e por um botão refresh para atualizar aplicação. Na página Profile para além de ter avatar e refresh também contém um botão logout.

- Presença de um menu situado na parte inferior da aplicação que possibilita a navegação fluida entre as diversas páginas.
- Cada página foi desenvolvida para fornecer funcionalidades específicas aos treinadores, abrangendo desde a gestão da equipa até à visualização do calendário, passando pela receção de notificações, interação via chat e edição do perfil.

Rota de Jogadores

Caso o Utilizador não se trate de um treinador, estamos perante um caso em que o utilizador é um jogador.

Em consequência, o utilizador irá seguir uma rota semelhante a apresentada acima, sofrendo algumas alterações.

De uma forma mais técnica, a Rota de Jogadores foi efetuada da seguinte forma:

- Conjunto mais restrito de funcionalidades comparando à Rota dos Treinadores.
- A Bottom Navigation permite a navegação entre páginas personalizadas para as necessidades dos jogadores, incluindo a visualização de estatísticas, o acesso ao calendário de treinos, notificações específicas para jogadores, chat e gestão do perfil.
- Tal como na rota treinadores, cada página contém um componente Header que está situada na parte superior do ecrã. A Header Bar é constituída por um avatar no canto esquerdo e por um botão refresh para atualizar a aplicação. Na página Profile para além de ter avatar e refresh também contém um botão logout.

Treinador

Entrar em clube/equipa

Assim que um treinador realiza login, é direcionado para uma página responsável por verificar a presença deste num clube e, posteriormente, numa equipa desse mesmo clube.

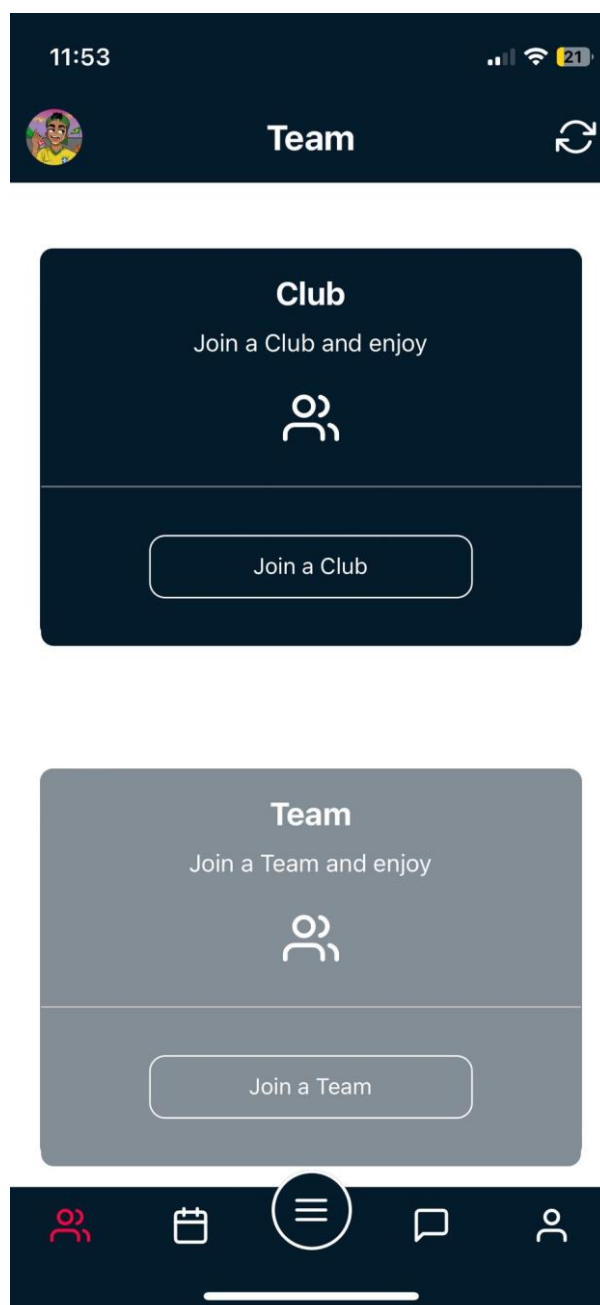


Figura 5 - Página Teams (Sem Clube)

Como é possível observar na ilustração acima, caso o treinador não tenha um clube, a opção “Join a Club” estará disponível para ser selecionada e a opção de juntar a uma equipa desativada visto que, pela lógica, apenas será possível entrar numa equipa após estar num clube.

Assim que a opção “Join a Club” for pressionado por parte do treinador, será apresentada uma página onde será possível o mesmo selecionar um clube com base na lista de equipas.

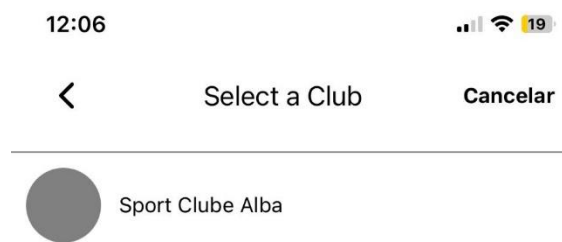


Figura 6 - Selecionar Clube

Após o clube estar selecionado, será possível fazer um pedido para entrar no mesmo ou então inserir o código de adesão ao clube caso este já tenha sido fornecido ao treinador.

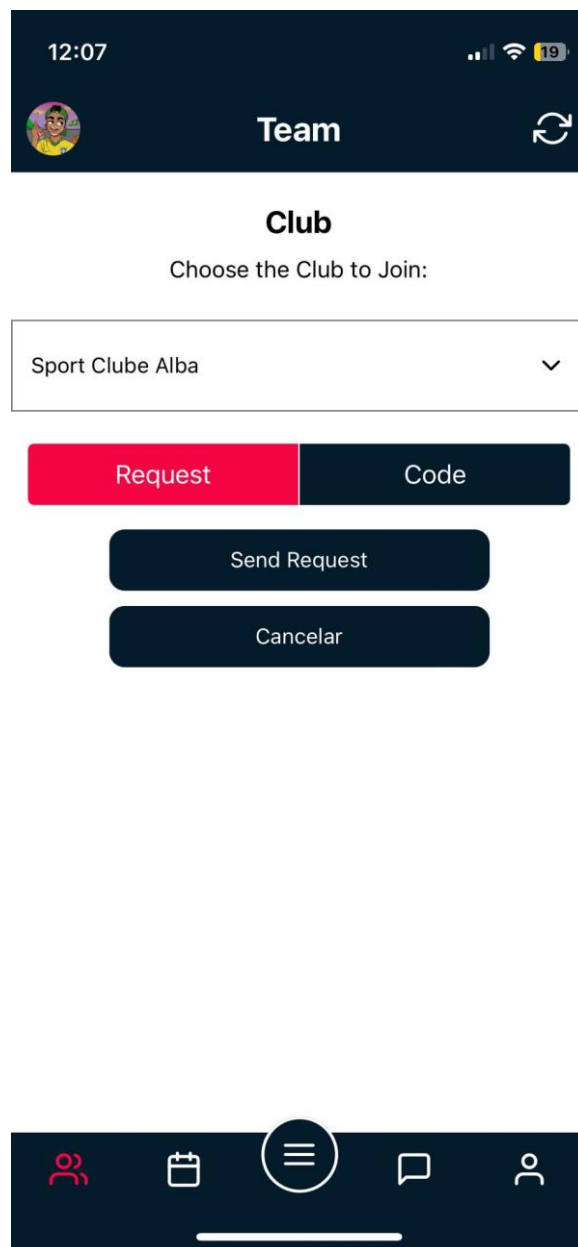


Figura 7 - Mandar pedido para entrar num clube

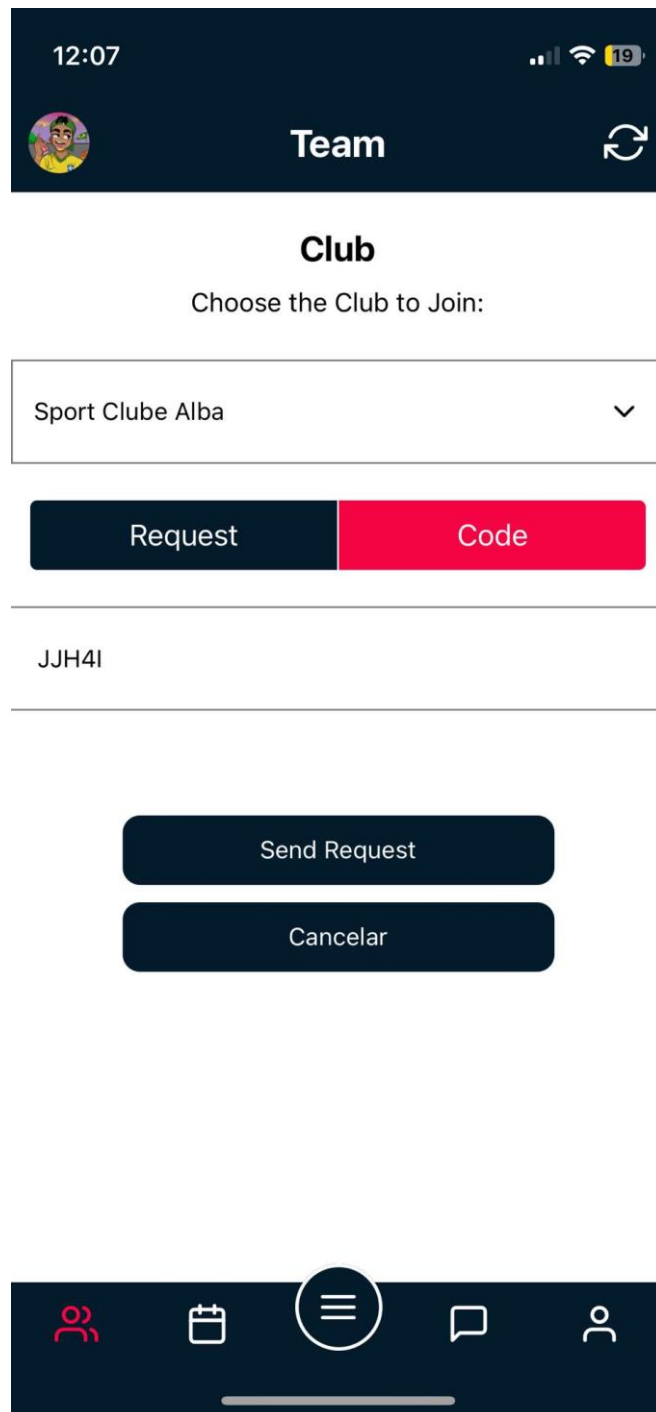


Figura 8 - Enviar código para entrar num clube

Assim que o é feita a entrada num clube, o treinador é direcionado de forma automática novamente para a página onde anteriormente escolheu a opção de se juntar a um clube, porém, visto que o mesmo já se encontra num, apenas irá aparecer a opção de entrar numa equipa.

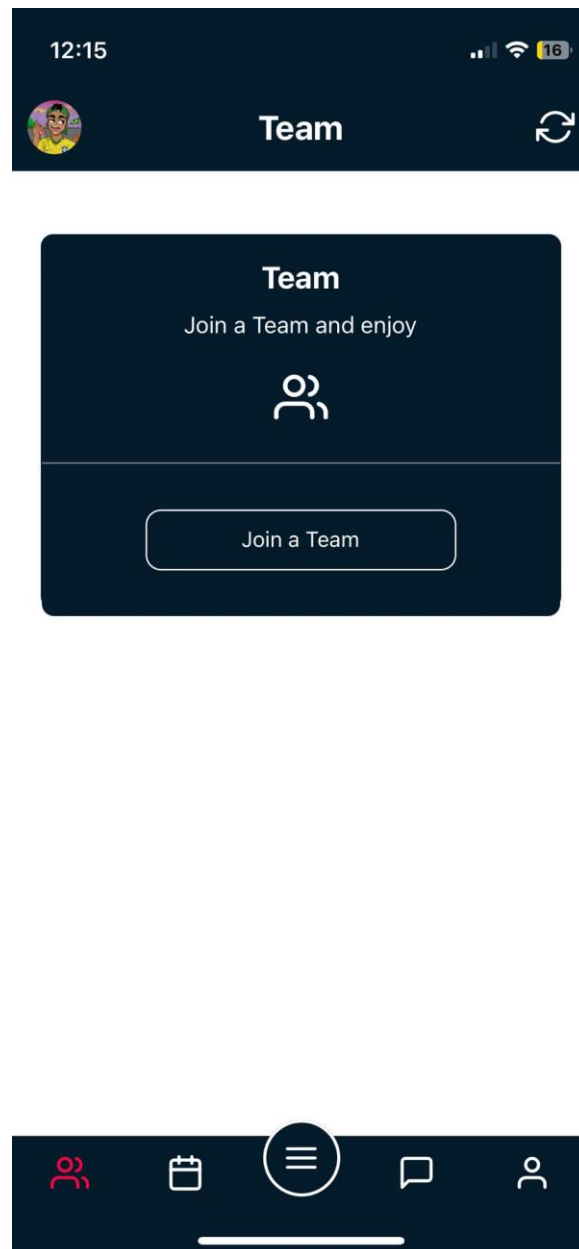


Figura 9 - Página Teams (Utilizador está num clube)

De forma a estabelecer um padrão pela aplicação, as páginas para aceder a uma equipa são exatamente iguais às páginas para entrar num clube com a única diferença da lógica por detrás dos dados concebidos ao utilizador.

Equipa

Assim que um treinador esteja inserido num clube e numa equipa, a primeira página que será apresentada é a página “Equipa”.

Esta página irá apresentar uma lista com todos os membros presentes naquela equipa com a possibilidade de eliminar os jogadores da sua equipa.

Juntamente com esta lista, são dispostos três menus (Stats of Team, Stats of Players e Championship (Nome do Campeonato que a equipa está inserida)) onde o treinador poderá manipular os dados de forma que tudo esteja atualizado com base nos eventos realizados.

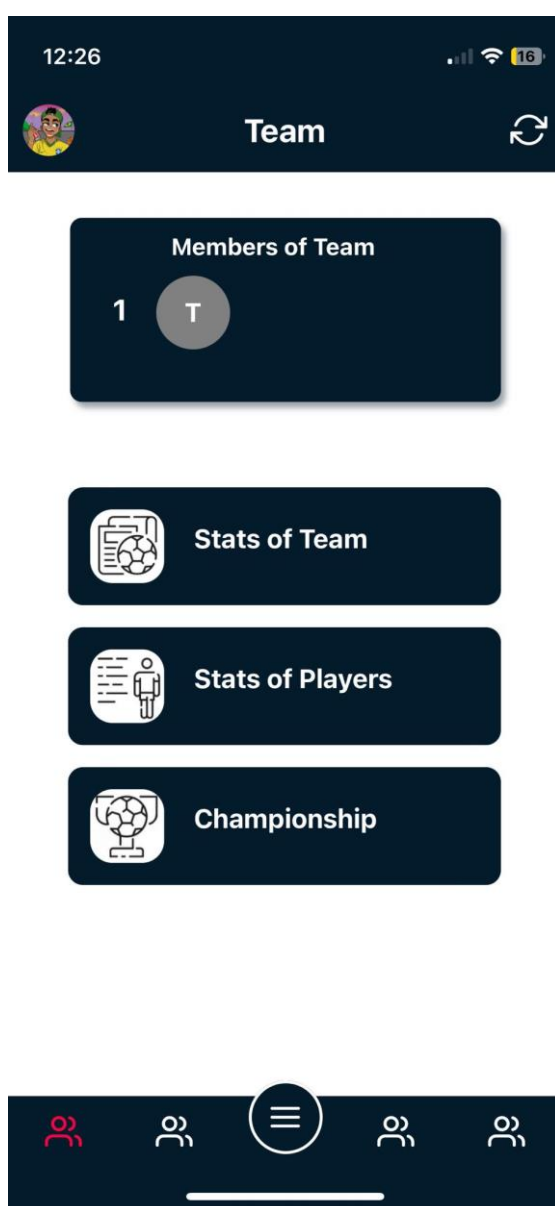


Figura 10 - Página Teams (Utilizador num clube e numa equipa)

No menu “Stats of Team”, o treinador terá a permissão de editar as diversas estatísticas apresentadas sobre a equipa, nomeadamente, golos marcados, golos sofridos, cartões amarelos e cartões vermelhos.

No menu “Stats of Players”, o treinador terá a permissão de editar as diversas estatísticas apresentadas sobre cada jogador, nomeadamente, golos marcados, cartões amarelos e cartões vermelhos.

No menu “Championship”, o treinador irá conseguir verificar em que campeonato se encontra e a lista com as diversas equipas que poderão ser editadas pelo mesmo.

Calendário

A segunda página disponível para acesso do treinador é a página de Calendário. Nesta página o treinador poderá visualizar quais os eventos que já foram realizados (Eventos Passados) e os eventos que estão agendados e que ainda não foram realizados (Eventos Futuros).

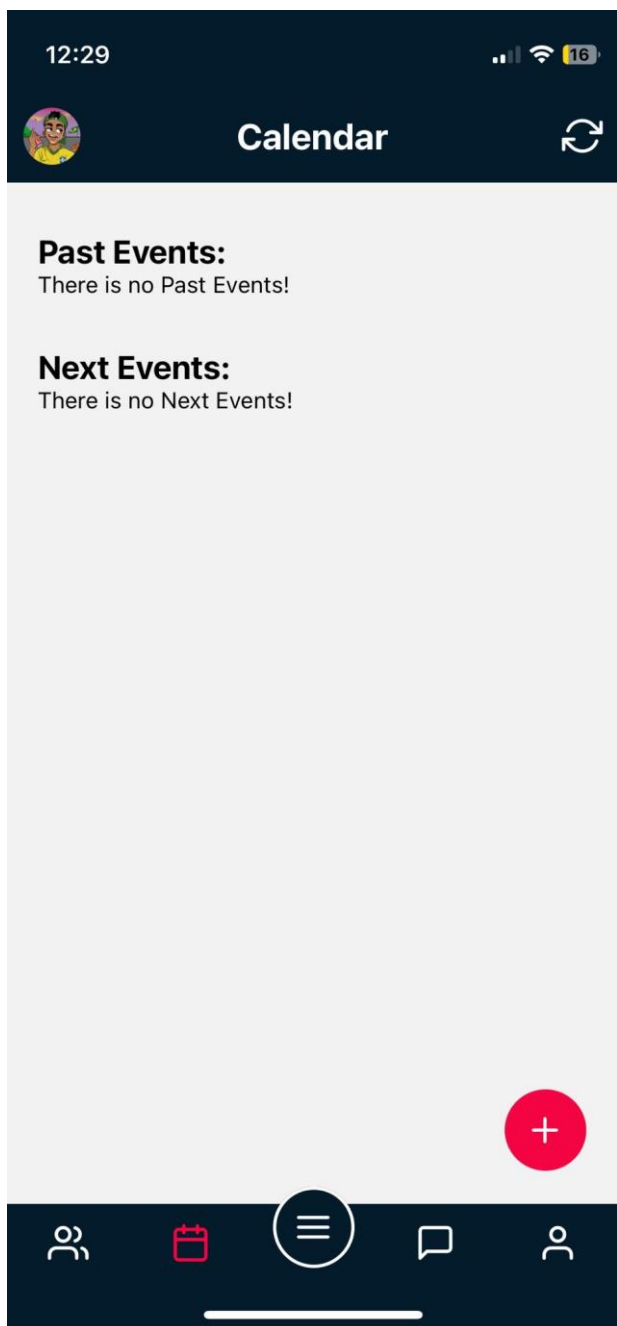


Figura 12 - Página Calendar (sem eventos)

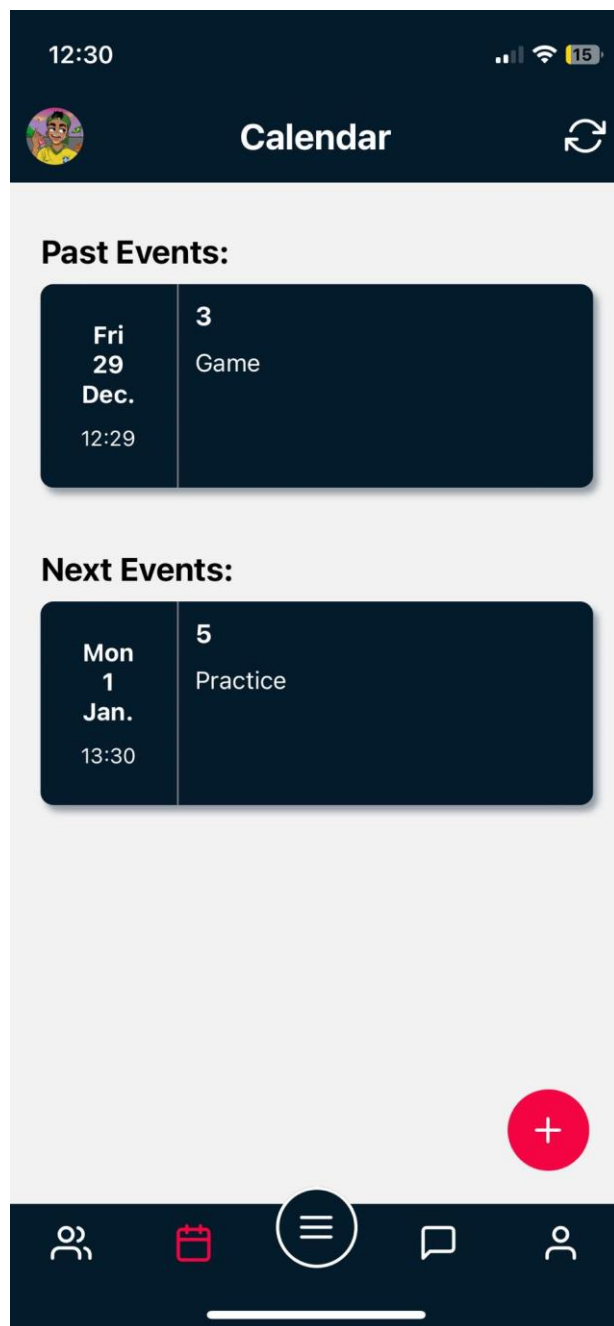


Figura 11 - Página Calendar (com eventos)

Para além da possível visualização dos eventos, o treinador será o utilizador responsável por criar um novo evento, carregando no botão de adicionar apresentado no canto inferior direito da página.

12:31

Cancel Create Event Create

Type

Select item

Date

Start Date

End Date

Meeting Time

Local

Local

Meeting Local

Navigation bar icons: Group of people, Calendar, Menu, Speech bubble, Single person

Figura 13 - Criar Evento

Para a criação de um novo evento será necessário que o treinador preencha o formulário apresentado introduzindo o tipo de evento, a data de início, a data de fim, a hora de início, o local do evento e o local de encontro, respetivamente.

Notificações

A terceira página disposta ao treinador será a página de Notificações. Nesta página, serão apresentadas ao treinador todas as notificações referentes a, por exemplo, a adição de um novo evento, a presença de um novo jogador na sua equipa e caso tenha sido convidado a entrar num clube ou equipa, os códigos de entrada.

Chat

De forma a conectar o treinador aos seus jogadores, foi implementado um chat na quarta página onde os membros de uma equipa poderão interagir e trocar mensagens.



Figura 14 - Página Chat

Perfil

A última página disponibilizada ao treinador é uma página mais pessoal onde este terá acesso às suas informações pessoais. Para além da visualização dos seus dados, o portador da conta terá a permissão de editar os mesmos e de terminar sessão.

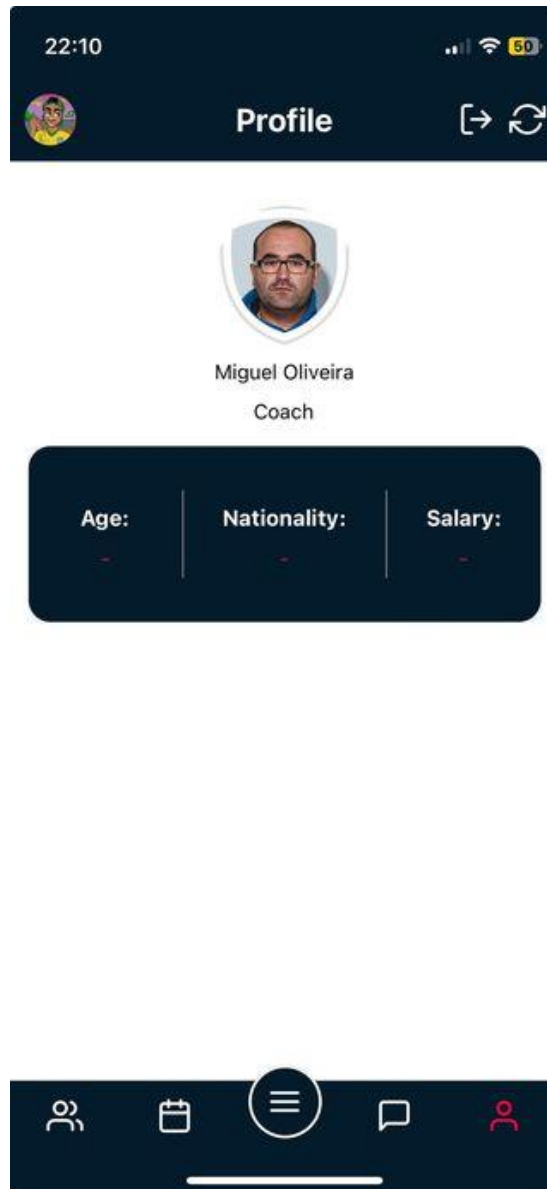


Figura 15 - Página Profile

Jogador

Entrar em clube/equipa

Tal como nos treinadores, assim que um jogador realiza login, é direcionado para uma página responsável por verificar a presença deste num clube e, posteriormente, numa equipa desse mesmo clube, efetuando a mesma lógica apresentada acima na parte do treinador.

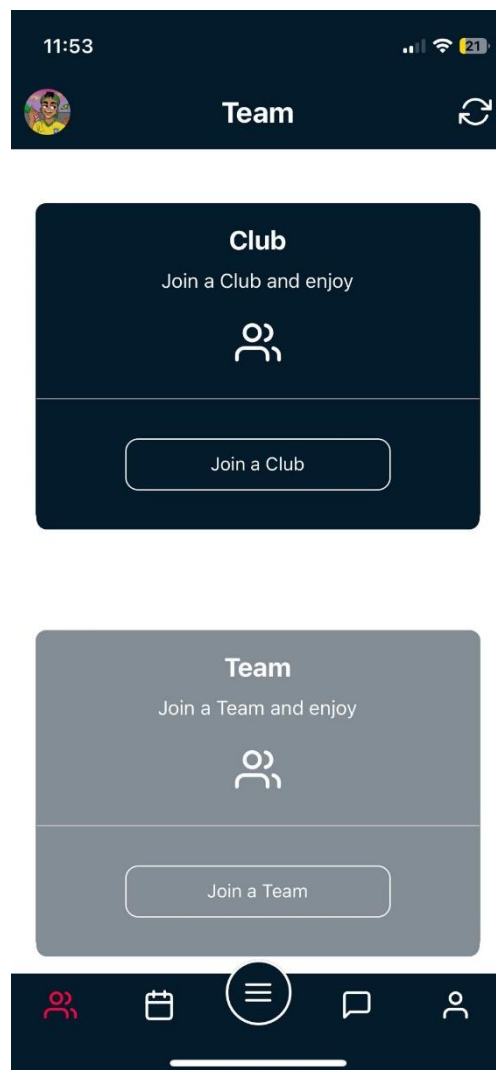


Figura 16 - Página Teams (sem clube)

Equipa

Após um jogador entrar num clube e numa equipa, à semelhança da página “Equipa” apresentada aos treinadores, será apresentada uma lista com todos os membros presentes naquela equipa.

Juntamente com esta lista, são dispostos três menus (States of Team, Stats os Players e Adversaries) onde o jogador poderá única e exclusivamente visualizar os dados descritos e editados pelo treinador.

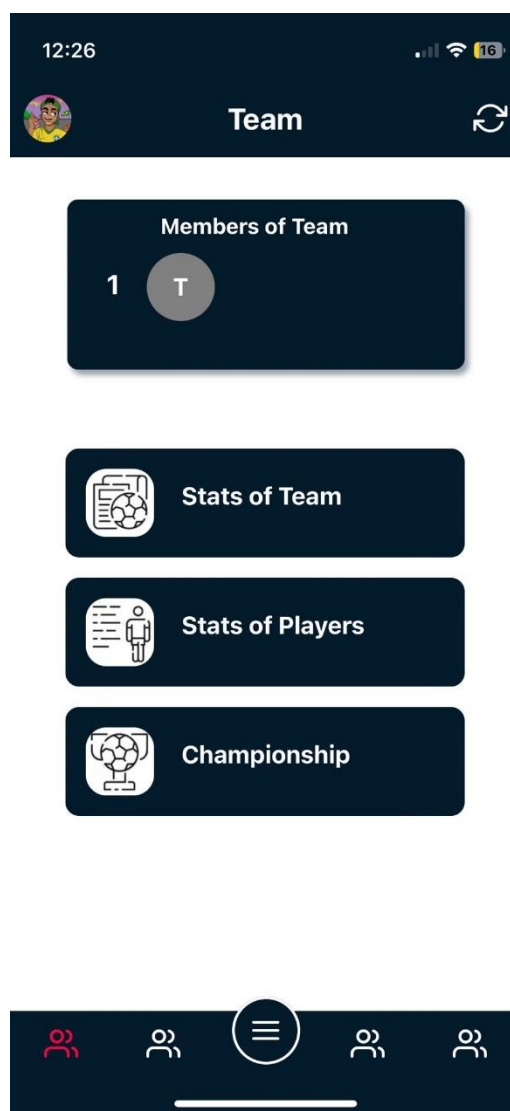


Figura 17 - Página Teams

No menu “Stats of Team”, o jogador terá acesso a todas as estatísticas da sua equipa, nomeadamente, golos marcados, golos sofridos, cartões amarelos e cartões vermelhos.

No menu “Stats of Players”, o jogador terá acesso às estatísticas de todos os jogadores com o decorrer dos eventos, nomeadamente, golos marcados, cartões amarelos e cartões vermelhos.

No menu “Championship”, o jogador irá conseguir visualizar qual o campeonato que a sua equipa se encontra a disputar e a lista com todas as restantes equipas que irá defrontar.

Calendário

A segunda página apresentada ao jogador é a página de Calendário. Ao contrário da página calendário na conta de um treinador, o jogador apenas terá acesso a visualizar os eventos criados pelo treinador.

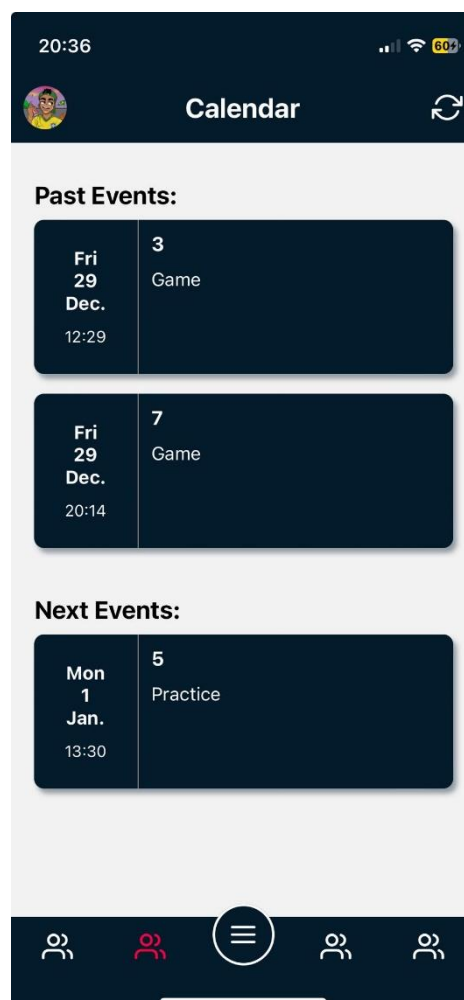


Figura 18 - Página Calendar

Notificações

A terceira página disposta ao jogador será a página de Notificações. Nesta página, serão apresentadas todas as notificações referentes a sua equipa.

Chat

Tal como na conta do treinador, assim que um jogador entra numa equipa terá acesso ao chat onde poderá trocar mensagens com todos os membros presentes na sua equipa, em tempo real.



Figura 19 - Página Chat

Perfil

A última página disponibilizada ao jogador é uma página de perfil. Nesta página o jogador terá acesso aos seus dados e às suas estatísticas pessoais obtidas com o decorrer dos eventos.

Para além da visualização destes dados, será possível que o jogador edite os dados da sua conta e termine sessão.

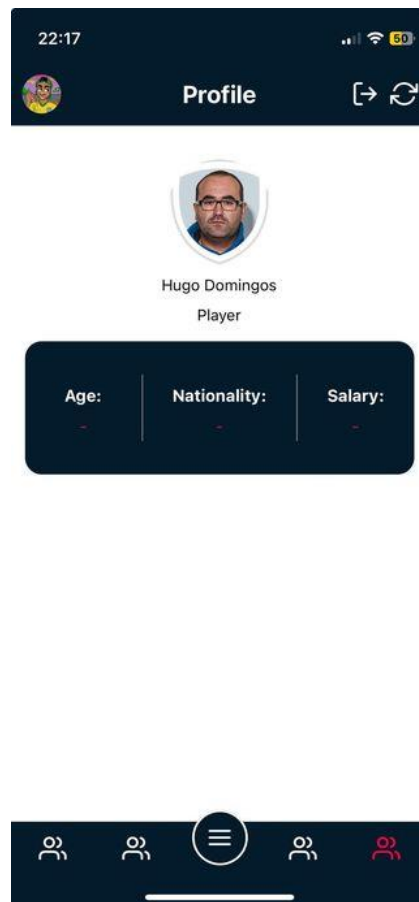


Figura 20 - Página Profile

Plataforma Web

Após a realização da aplicação móvel, comecei a realizar a plataforma web com o objetivo de incluir diferentes conhecimentos durante o desenvolvimento do projeto de Desenvolvimento de Software.

A plataforma web foi desenvolvida com o principal foco de utilização por parte do Presidente de um clube (Administrador) e pelos restantes empregados como, por exemplo, elementos da direção.

Página de Registo

Tal como na aplicação móvel, em websites, a página de registo é uma plataforma essencial para a criação de uma conta com os campos pessoais de cada utilizador. Desta forma, decidi implementar uma página de registo que conta com o seguinte aspeto:

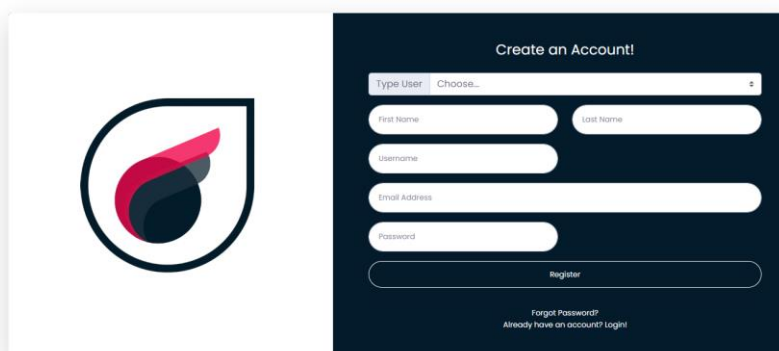
A mockup of a web registration page. On the left is a large white square containing the Soccerplan logo. On the right is a dark blue rectangular panel titled "Create an Account!". It contains a dropdown menu for "Type User" with a "Choose..." option, followed by input fields for "First Name", "Last Name", "Username", "Email Address", and "Password". A "Register" button is at the bottom of the form. Below the button, there are links for "Forgot Password?" and "Already have an account? Login!".

Figura 21 - Página Register

Tal como é possível observar na ilustração acima apresentada, a página de registo conta com um formulário onde o utilizador deverá introduzir o seu tipo (Administrador ou Empregado), o seu primeiro e último nome, um nome de utilizador, o seu e-mail e uma palavra-passe.

Após todos os dados preenchidos por parte do utilizador, ao ser pressionado o botão de registar, caso haja sucesso na inserção dos dados na base de dados, o utilizador terá uma conta que poderá utilizar para realizar o login e aceder a todas as informações e funcionalidades fornecidas no website.

Página de Login

Uma página de login consiste numa interface dedicada a autenticar utilizadores antes de conceder acesso a uma aplicação, site ou sistema online.

Com a grande importância e preocupação com a segurança dos utilizadores, realizei uma página de login para que fosse possível verificar se um utilizador já possui uma conta.

Desta forma, a página de login ficou da seguinte forma:

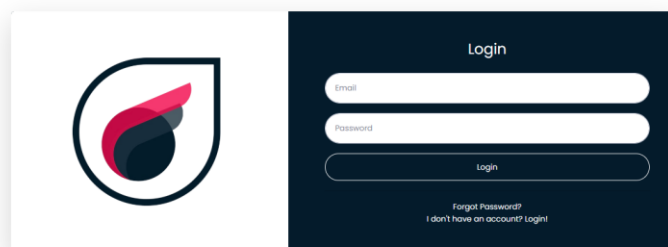
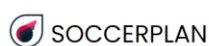


Figura 22 - Página Login

Tal como na página de registo, a página de login apresenta um formulário ao utilizador onde este deverá inserir os dados pedidos pelo sistema com base nas suas credenciais introduzidas na página de registo.

Caso o login seja efetuado com sucesso, isto é, caso as credenciais estejam corretas, e, caso se trate de um presidente (administrador), o website irá direcionar de

forma automática para utilizador será automaticamente direcionado para uma página com o nome da sua equipa. Se o login for efetuado por um empregado e se este empregado ainda não tiver a si um clube associado, o website irá apresentar a página “Join Club”.

Presidente

No contexto do meu projeto, decidi associar o presidente do clube a um administrador visto que será este utilizador que poderá aceitar a entrada de todos os empregados, treinadores e jogadores que fizerem um pedido de adesão.

Barra de Navegação

Após o administrador aceder ao website, algo que será comum em todas as páginas é a Barra de Navegação. Uma barra de navegação consiste num componente visual e interativo que fornece aos utilizadores a possibilidade de navegarem por todo o website e por todas as páginas que este contém.

A barra de navegação que desenvolvi inclui o nome das páginas presentes por todo o website, nomeadamente, Club (Nome do clube), Teams, Clothes, Requests, Calendar, Codes, Championships, Coaches, Players e Profile.

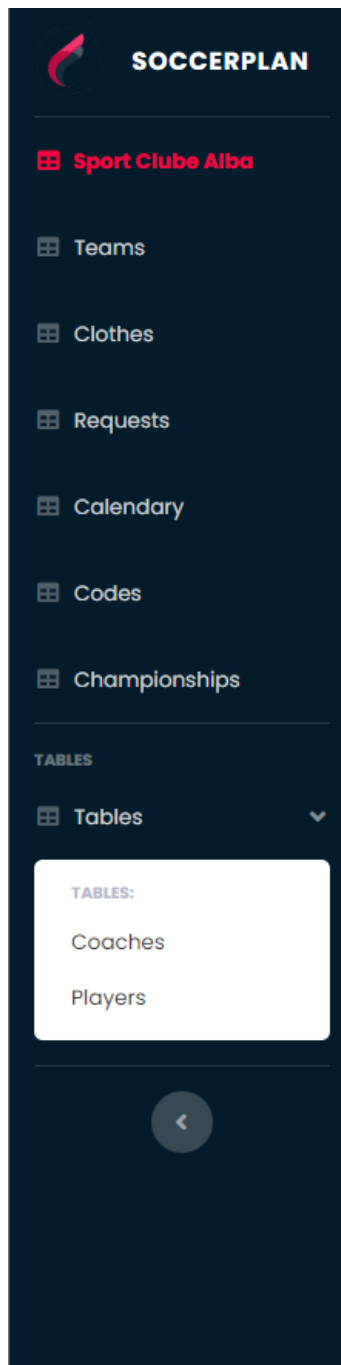


Figura 23 - Menu

Barra Superior

De uma forma ordenada, a barra superior é o primeiro elemento de um website que é apresentado ao utilizador.

Com isto, realizei a minha barra superior onde decidi incorporar notificações, nome do utilizador e um botão com uma dropdown list para ir ao Profile ou para Terminar Sessão (Logout).

Clube/Dashboard

Num website, uma dashboard consiste numa interface gráfica que fornece uma visão compreensível de dados, informações ou estatísticas relevantes para um determinado contexto.

Com base no contexto acima, a primeira página que decidi implementar foi a dashboard alterando o nome para o nome do clube, com o principal objetivo de listar dados relevantes de todo o projeto como, por exemplo, a quantidade de membros, o número total de treinadores e gráficos referentes ao total de pontos de cada equipa do clube.

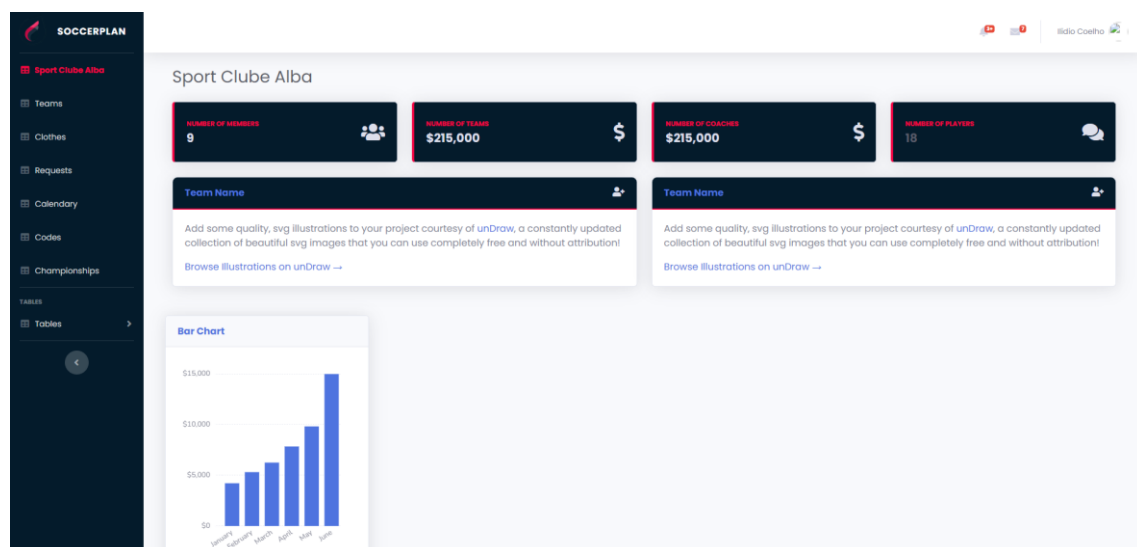


Figura 24 - Página Club

Teams

A segunda página apresentada é a página “Teams”. Nesta página, o administrador poderá verificar quais as equipas que existem no seu clube, editar ou eliminar uma equipa existente e adicionar uma nova equipa.



Figura 25 - Página Teams

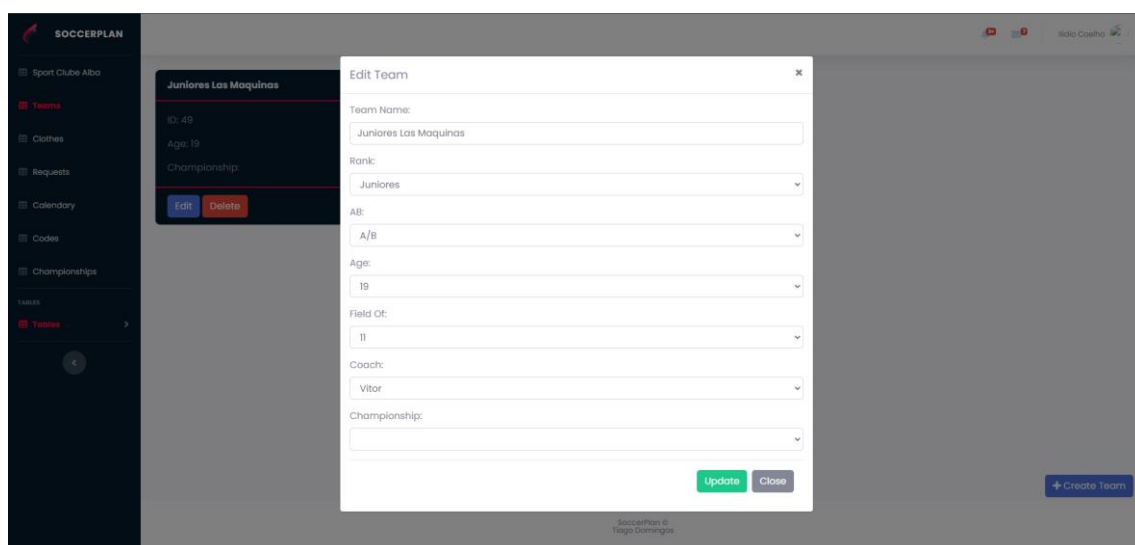


Figura 26 - Formulário Editar Equipa

The screenshot displays the 'Create Team' modal in the SoccerPlan application. The modal is a white box with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and controls:

- Team Name:** A text input field.
- Rank:** A dropdown menu with 'Select Rank' as the placeholder.
- Age:** A dropdown menu with 'Select Age' as the placeholder.
- Field Of:** A dropdown menu with 'Select Field' as the placeholder.
- Coach:** A dropdown menu with 'Select Coach' as the placeholder.
- Championship:** A dropdown menu with 'Select Championship' as the placeholder.
- Upload Team Image:** A section with a button labeled 'Escolher ficheiro' and the text 'Nenhum ficheiro selecionado'.
- Buttons:** 'Create Team' (blue) and 'Close' (grey) buttons at the bottom right of the modal.

The background interface shows a dark sidebar with the 'Teams' section highlighted. A team card for 'Juniore Las Maquinas' is visible, showing ID: 49, Age: 19, and a Championship dropdown. There are 'Edit' and 'Delete' buttons on the card. A '+ Create Team' button is also visible in the bottom right of the main area.

Figura 27 - Formulário Criar Equipa

Para além da possibilidade de manipulação de equipas, nesta página, o administrador poderá adicionar membros a uma determinada equipa pressionando o icon apresentado no campo superior direito de cada cartão de equipa.

Assim que este icon for pressionado, será apresentado um formulário com necessidade de introdução dos dados necessários para que um novo elemento seja adicionado a uma equipa.

The screenshot displays the 'Add Users to Juniores Las Maquinas' modal in the SoccerPlan application. The modal is a white box with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and controls:

- User:** A dropdown menu with 'Select User' as the placeholder.
- Code Fields:** Two input fields for generating codes, each followed by a 'Generate Code' button.
- Buttons:** 'Submit' (green) and 'Close' (grey) buttons at the bottom right of the modal.

The background interface shows the same team card for 'Juniore Las Maquinas'. A user icon is now visible in the top right corner of the team card, indicating the option to add users. The '+ Create Team' button remains in the bottom right of the main area.

Figura 28 - Formulário Convidar Membro

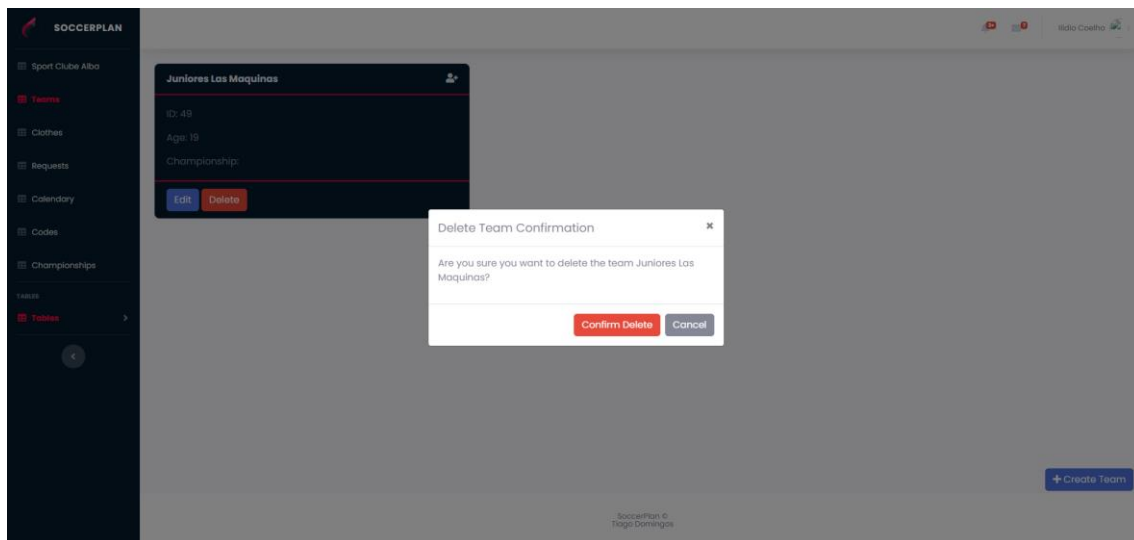



Figura 29 - Confirmação para Eliminar equipa

Clothes

A página “Clothes” é a página responsável por criar, verificar qual a roupa que existe no seu clube, editar e eliminar roupa que exista.

Requests

Após a página “Clothes”, é apresentada a página “Requests”. Nesta página, o administrador terá a funcionalidade de aceitar ou negar a entrada de membros no clube e na equipa, respetivamente.

SOCCERPLAN

Sport Clube Alba

Teams

Clothes

Requests

Calendar

Codes

Championships

TABLES

Tables

id Request

Id Requester

Id Club

Status

Actions

101

37

2

accepted

✓

✗

113

1

2

accepted

✓

✗

115

43

2

accepted

✓

✗

117

45

2

accepted

✓

✗

Requests to Teams

id Request

Id Requester

Id Club

Id Team

Status

Actions

119

1

2

49

accepted

✓

✗

123

37

2

49

accepted

✓

✗

125

45

2

49

pending

✓

✗

127

1

2

49

accepted

✓

✗

Soccerplan ©

Tiago Domingos

Figura 30 - Página Requests

Calendar

Na página “Calendar” decidi incorporar uma linha do tempo onde será possível ver e manipular todos os eventos que aquele clube irá realizar ou que já realizou.

Na parte de cima da página foi implementado uma barra com as opções que deseja ver.

De forma a trazer uma ligação entre a aplicação móvel e o website, os eventos apresentados na página “Calendar” serão aqueles que um treinador cria na aplicação móvel.

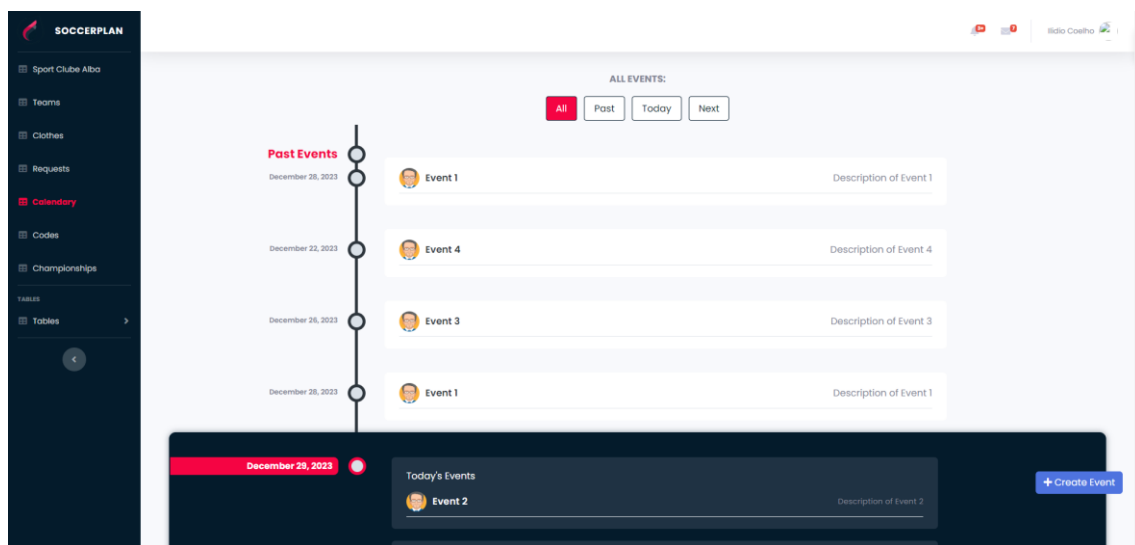


Figura 31 - Página Calendar

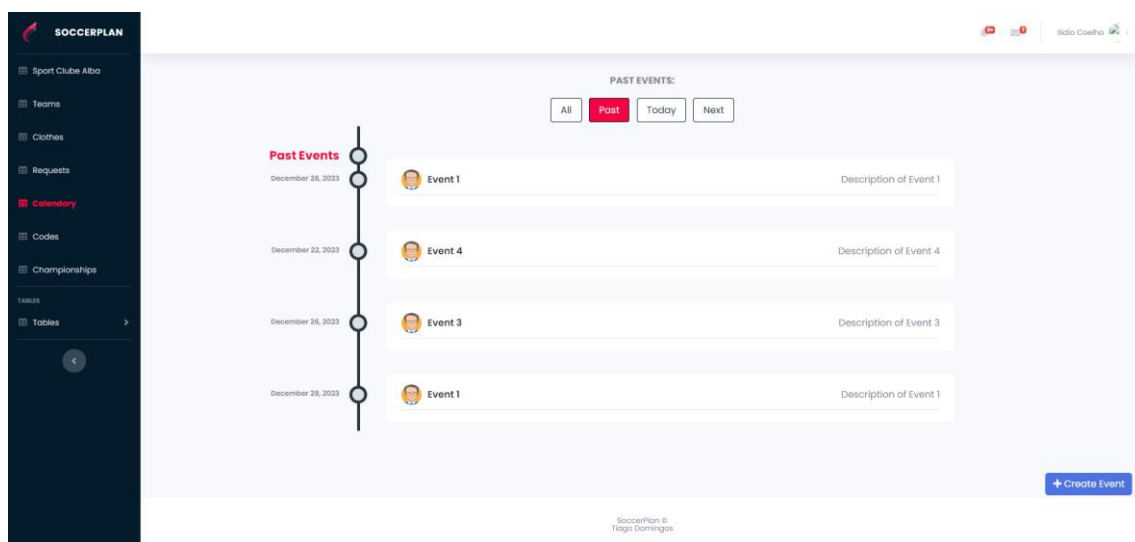


Figura 32 - Página Calendar com Past Events selecionado

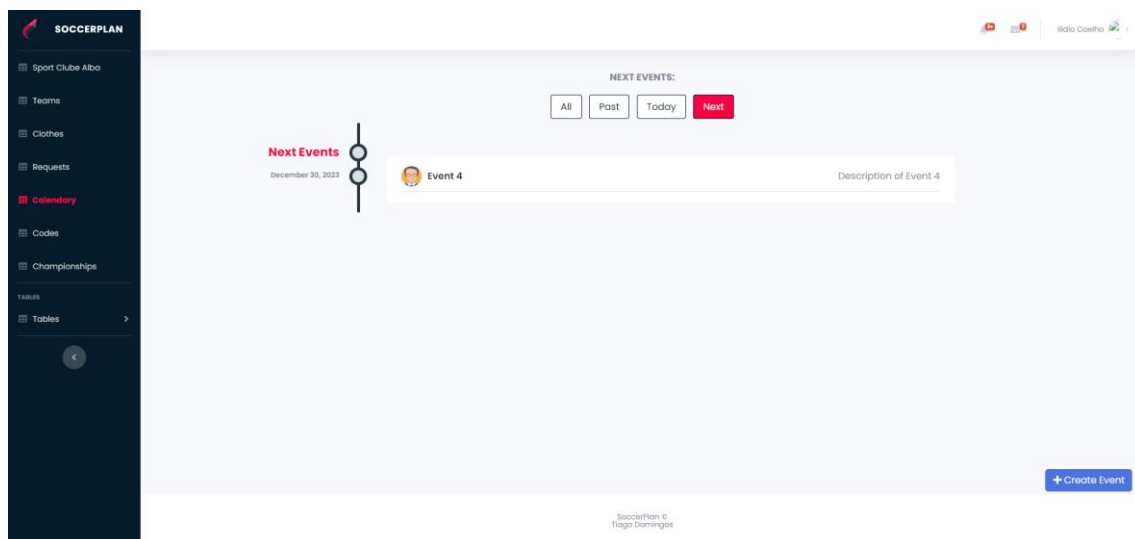


Figura 33 - Página Calendar com Next Events selecionado

Codes

A página “Codes” foi implementada duas secções “Codes to Clubs” e “Codes to Teams” em que cada secção irá mostrar os códigos usados e os que não foram usados no clube.

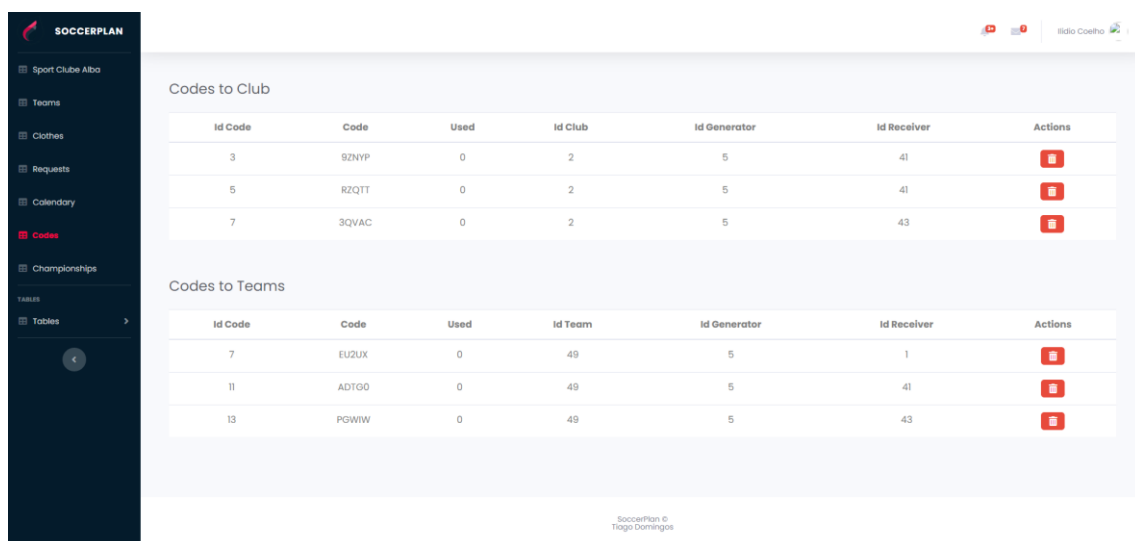


Figura 34 - Página Codes

Championships

A página “Championships” é uma das últimas páginas apresentadas ao administrador.

Nesta página será possível o administrador adicionar, editar e eliminar um campeonato no qual a sua equipa se encontra a disputar.

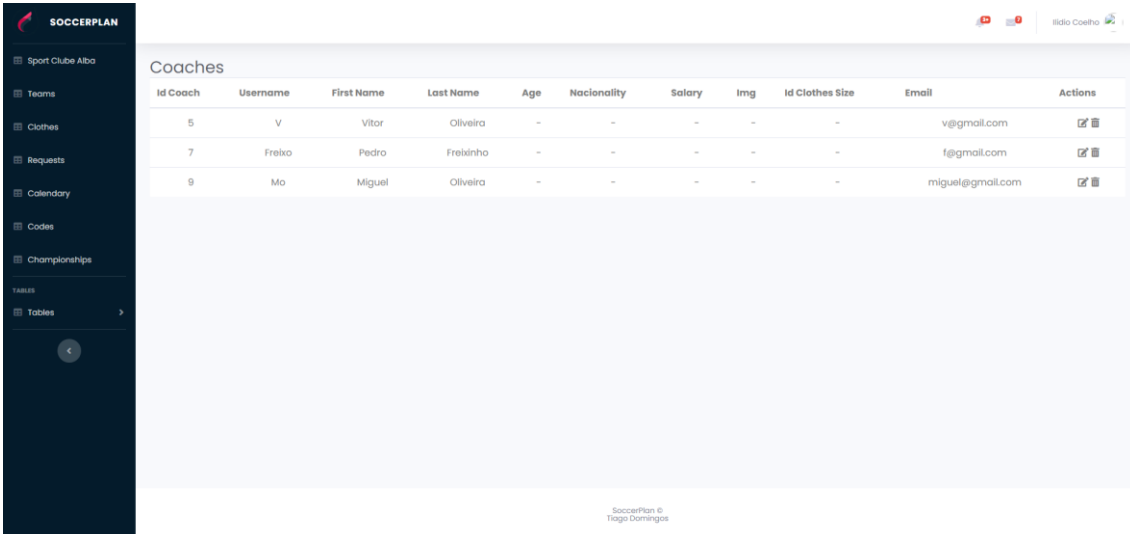
À semelhança de outras páginas acima, quando o botão de adicionar ou editar for pressionado irá ser apresentado ao utilizador um formulário com o objetivo que este realize a adição de um novo campeonato.

Para além da manipulação dos campeonatos, quando um campeonato for selecionado, será apresentada uma lista com todos os adversários que pertencem ao campeonato com a possibilidade de edição de cada equipa adversária.

Coaches

A página “Coaches” é a página responsável por apresentar ao administrador todos os treinadores que pertencem ao seu clube.

Para além da possibilidade de visualizar os dados dos treinadores, será possível eliminar treinadores e realizar a alteração dos campos com o objetivo de atualizar um perfil.









Id Coach	Username	First Name	Last Name	Age	Nacionality	Salary	Img	Id Clothes Size	Email	Actions
5	V	Vitor	Oliveira	-	-	-	-	-	v@gmail.com	 
7	Freixo	Pedro	Freixinho	-	-	-	-	-	f@gmail.com	 
9	Mo	Miguel	Oliveira	-	-	-	-	-	miguel@gmail.com	 

Figura 35 - Página Coaches

Players

Tal como a página “Coaches”, a página “Players” irá fazer uma listagem de todos os jogadores que estão ligados ao clube.

Para além da possibilidade de visualizar os dados dos jogadores, será possível eliminar jogadores e realizar a alteração dos campos com o objetivo de atualizar um perfil.

Id Player	Username	First Name	Last Name	Age	Nationality	Weight	IMC	Position	State	Salary	Img	Id Clothes Size	Email	Actions
3	tribeca	Hugo	Domingos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	h@gmail.com	
5	Teresa	Teresa	Silva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tt@gmail.com	

Figura 36 - Página Players

Empregado

Tal como informado acima, assim que um empregado realiza login e caso não tenha ainda um clube, será automaticamente direcionado para a página “Join Club”.

Join Club

A página “Join Club”, tal como o próprio nome indica, serve para um empregado entrar num clube.

À semelhança da aplicação móvel, quando um utilizador quer entrar num clube necessita de fazer um pedido e após ter o código de adesão pode entrar no clube. Desta forma, com o objetivo de manter sempre o mesmo critério entre páginas, a página “Join Club” apresenta ao empregado os mesmos campos: um campo para seleccionar o clube e fazer o pedido de adesão e outro campo para introduzir o código de adesão e, com isto, entrar no clube.

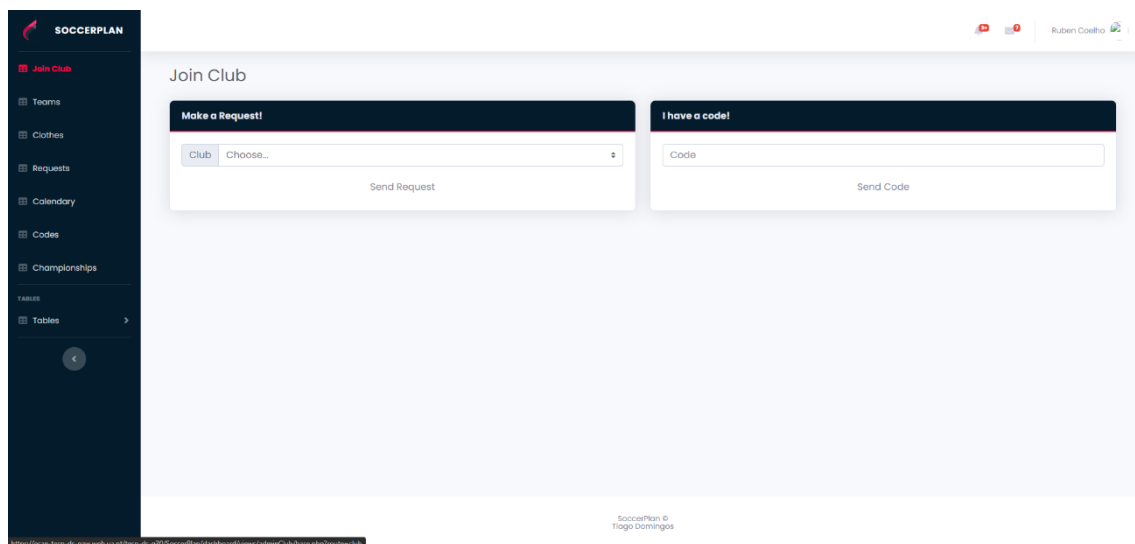


Figura 37 - Página Join Club

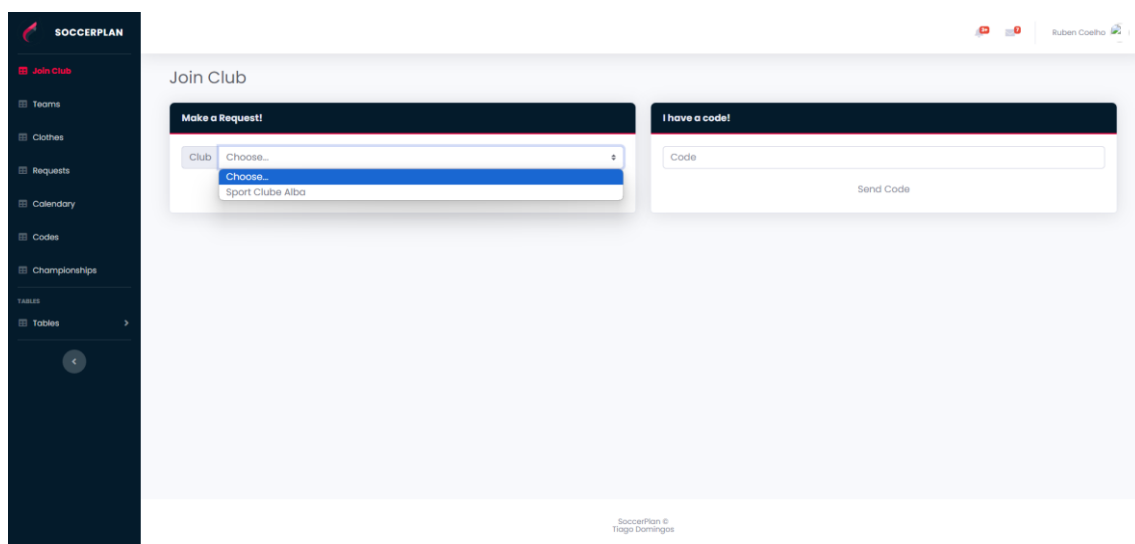


Figura 38 - Página Join Club seleccionando Clube

Restantes Páginas

Após um empregado entrar num clube, todas as restantes páginas descritas acima no presidente irão ficar disponíveis e os empregados passarão a ter as permissões de edição e manipulação dos dados com o objetivo de ter uma equipa a trabalhar em simultâneo para a gestão e informações necessárias do clube.

Elaboração da Base de Dados

A base de dados desempenha um papel crucial na arquitetura de uma aplicação dedicada ao futebol, por isso foi criada uma base de dados para uma melhor organização e gestão de informações vitais para o funcionamento da aplicação móvel e do website.

A base de dados criada contém as seguintes tabelas:

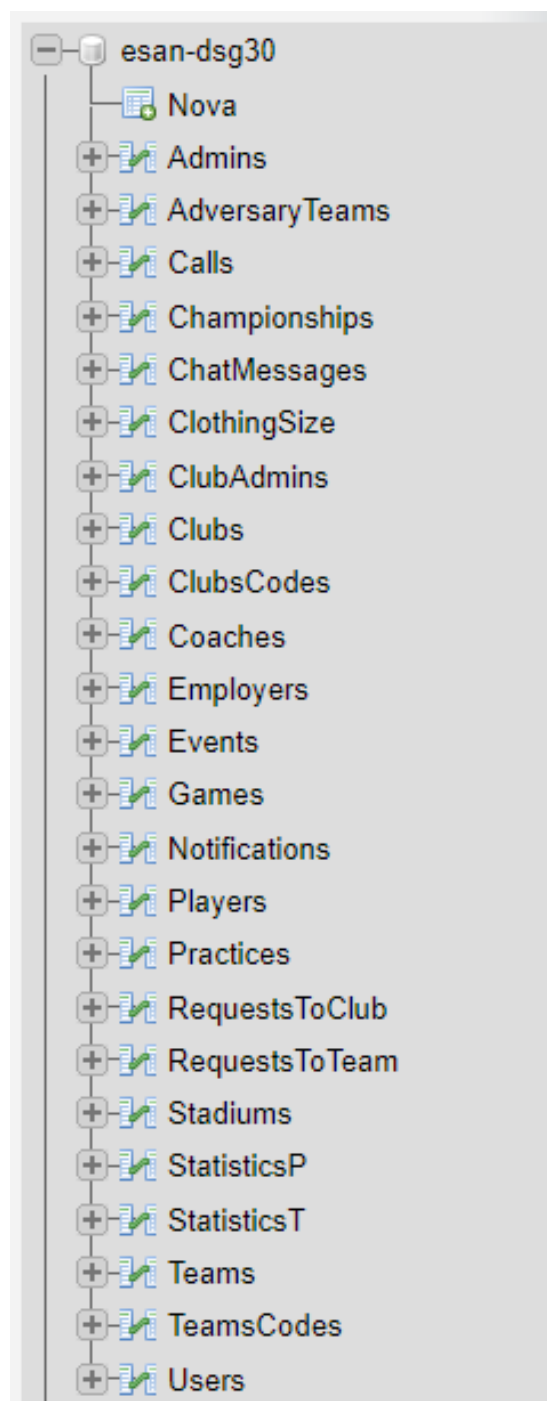


Figura 39 - Base de Dados

Gestão de utilizadores:

A base de dados armazena informações sobre utilizadores, em que cada utilizador pode ser um tipo de utilizador, como jogadores, treinadores, administradores de um clube e empregados. A tabela utilizadores inclui dados de autenticação e de uma parte de perfil e cada tipo inclui dados específicos de cada utilizador.

Organização de clubes e equipas:

Os clubes e equipas são representados na base de dados, permitindo a associação de treinadores, jogadores e outros elementos relacionados. Esta organização é crucial para atribuir responsabilidades, manter dados de desempenho e facilitar a gestão global das entidades.

Registo de Eventos:

A base de dados suporta o registo de jogos, eventos e treinos. Isso proporciona um histórico detalhado das atividades relacionadas ao futebol, incluindo datas, resultados, locais e outros detalhes relevantes. No final de cada jogo a base de dados irá receber as estatísticas da equipa e dos jogadores.

Controlo de Acesso:

No controlo de acesso existe os pedidos e códigos para adesão a clubes ou equipas têm uma função específica na base de dados, fornecendo um mecanismo de controlo de acesso. Esses pedidos e códigos podem ser utilizados para associar utilizadores a clubes ou equipas específicas, garantindo uma entrada controlada na plataforma.

Comunicação e Notificações:

A base de dados é utilizada para gerir notificações e comunicações direcionadas aos utilizadores. Isso inclui notificações sobre eventos, entradas de membros e outras formas de interação.

Gestão de Campeonatos:

Campeonatos têm representação na base de dados para permitir o registo de informações sobre competições, época, escalão, tipo de campo e também as equipas que estão incluídas nos campeonatos.

Dificuldades

Aplicação Móvel

Durante o desenvolvimento da aplicação móvel do “SoccerPlan”, enfrentei desafios significativos que demandaram atenção e estratégias específicas para a superação.

Um dos desafios foi a implementação das rotas pois nunca tinha lidado com este conceito. Então para dar a volta a isto tive de ir aos documentos da React Native e ver como poderia fazer a gestão das rotas.

Outro desafio foi enviar e receber dados entre diferentes componentes, para isso decidi utilizar Context do React. Context proporciona uma forma eficiente de transmitir dados globalmente na aplicação.

Website

No âmbito do website “SoccerPlan”, enfrentei desafios específicos que moldaram a minha abordagem e implementação.

Um dos desafios foi a implementação do calendário com uma linha de tempo, que tem 4 opções de filtragem.

O que ficou por fazer?

Com a chegada ao fim do tempo para a realização do Projeto de Desenvolvimento de Software, apesar de todo o trabalho e conteúdo desenvolvido, é de salientar os conceitos que inicialmente foram idealizados, porém, acabaram por ficar inacabados:

Aplicação Móvel

- Chat em tempo real;
- Sistema de desafios e recompensas de jogadores;
- Editar perfil;
- Página Notificações;

Aplicação Website

- Apesar de ter sido referida em cima ainda não foi feita a Página Clothes e Página Championships;
- Estilo de algumas páginas;
- Eliminar e editar Players e Coaches;

Conclusão

Ao encerrar o ciclo de desenvolvimento do projeto "SoccerPlan", é com agrado que observo o resultado da criação de uma aplicação móvel e um website destinados à gestão, planeamento e organização de eventos desportivos, centrados nos dados de uma determinada equipa de futebol.

Ao longo deste processo, a presença de desafios e dificuldades foi recorrente, desde as complexidades técnicas até a necessidade de assegurar a segurança dos dados sensíveis dos utilizadores. A aplicação móvel oferece uma experiência ao utilizador envolvente e eficaz e o website, por sua vez, destaca-se pela sua adaptabilidade e capacidade de fornecer informações detalhadas sobre eventos desportivos, estatísticas de equipas e dados pessoais de todos os membros ligados a um clube.

Com a possibilidade de edição do projeto até a data limite, comprometo-me à realização:

1. Parte Mobile

- Acabar a página Profile, mostrar card com os dados da base de dados, mostrar estatísticas da equipa, botão de editar perfil e ao carregar botão logout na Header Bar aparecer no screen confirmar logout;
- Na página Teams tem lista de membros, ao carregar aparecer uma página com a lista de membros com botão de eliminar e adicionar. A lista de categorias ao carregar em cada uma delas irá aparecer uma página com as estatísticas da equipa, outra vai ter as estatísticas dos jogadores e outra página campeonatos que aparece uma lista de equipas adversárias onde o treinador poderá eliminar e editar as equipas. Só treinador pode editar e eliminar;
- Fazer página de notificações;
- Avatar na barra de cima com imagem a receber na base de dados;
- Acabar o estilo de alguns componentes de forma a ficar com as cores do tema da aplicação;
- No chat, as mensagens do lado esquerdo, inserir avatar;
- Mudar os icons da navegação de baixo;

2. Parte Web

- Fazer página clothes semelhante à página Teams, mas com imagens de cada roupa;
- Fazer página campeonatos semelhante à página Teams;
- Fazer página perfil, de forma a poder editar;
- Fazer modal de notificações;
- Avatar na Barra de cima com imagem da base de dados;
- Fazer gráficos com dados da base de dados;
- Acabar de configurar os cards da página Club, de forma a receber os dados da base de dados e mudar os icons;
- Ao carregar no nome da equipa demonstrado nos cards da página Teams, abrir modal com lista de jogadores em que pode eliminar e adicionar;

Por fim, quero deixar um agradecimento a todos os colegas, amigos e professores envolventes durante o desenvolvimento do projeto e à Universidade de Aveiro e à Escola Superior Aveiro-Norte pela aposta feita no curso de Desenvolvimento de Software e, com isto, a possibilidade de, a nível pessoal e profissional, obter e colocar em prática técnicas ligadas ao mundo da programação.

Referências

- React Native: <https://reactnative.dev/> ;
- Git Hub: <https://github.com/> ;
- Expo Go Build: <https://docs.expo.dev/build/setup/> ;
- Icons: <https://feathericons.com/> ;
- React Native AsyncStorage: <https://www.npmjs.com/package/@react-native-async-storage/async-storage> ;