



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Relatório Final do Projeto

SportPlus

**2020/2021
1º Semestre**

**Projeto Realizado Por:
José Brandão Nº 50039051
Miguel Amaro Nº 500372037**



Índice

Participantes:	3
Enquadramento	3
Proto-Personas.....	3
Casos de utilização	4
Diagrama de Casos de Utilização	7
Requisitos Funcionais e Não Funcionais	9
UX Journeys.....	10
Modelo de Domínio	11
Calendário de Implementação de Requisitos	13
Software Project Plan.....	14
Arquitetura da Solução	14
Testes de Usabilidade e UX.....	15
Mockups.....	16
Diagrama de Máquinas de Estado	18
Descrição dos Processos de Interação	19



Participantes:

Número	Nome
50039051	José Brandão
50037237	Miguel Amaro

Enquadramento

SportsPlus é uma aplicação para todas as pessoas que querem fazer desporto em grupo ou com companhia e também está direcionada a todos os clubes de desporto de forma a promover e ganharem visibilidade na nossa aplicação.

A nossa proposta não é simplesmente conseguir marcar espaço para uma determinada zona e de seguida ir jogar, como aliás já existem muitas aplicações concorrentes com sistemas semelhantes à nossa, como por exemplo *Aircourts*[1], ou a *Field*[2]. A nossa ideia também inclui esse pormenor, mas a principal funcionalidade é facilitar a criação de eventos para que as pessoas se reúnam e pratiquem desporto em conjunto.

O utilizador poderá procurar por eventos pela modalidade, clube ou pela data, na sua zona.

Como tal, os objetivos principais são:

- Procura de eventos de acordo com a modalidade, clube ou data;
- Criação de novos eventos;
- Facilidade em conectar com pessoas que gostam da mesma modalidade;
- Facilidade na reserva de um espaço;

Proto-Personas

O nosso projeto enquadra-se em qualquer tipo de pessoa. Não importa a idade, o que faz ou qual o desporto que prefere, uma vez que a nossa aplicação inclui a maior parte dos desportos. De seguida, vamos dar três exemplos de personas que poderiam usufruir da nossa aplicação, mas, mais uma vez, refiro que qualquer pessoa seria indicada para a nossa aplicação.

João

- **Idade:** 18-24
- **Personalidade:** Competitivo;
- **Profissão:** Estudante Universitário;
- **Ganhos:** Baixo;
- **Relação com o produto:** Pratica bastante desporto, poderá usufruir bastante da *app*;
- **Motivações:** Pretende melhorar num determinado desporto;
- **Influências para a utilização da *app*:** Amigos; Competições; Torneios.



Beatriz

- **Idade:** 32-48;
- **Personalidade:** Competitiva; Amigável;
- **Profissão:** Empresária;
- **Ganhos:** Alto;
- **Relação com o produto:** Consegue organizar eventos com os amigos;
- **Motivações:** Lazer; Saúde;
- **Influências para a utilização da app:** Amigos; Torneios.

Tomás

- **Idade:** 50-65;
- **Personalidade:** Amigável;
- **Profissão:** Reformado;
- **Ganhos:** Médio;
- **Relação com o produto:** Torna-se mais fácil encontrar eventos;
- **Motivações:** Saúde; Passar o tempo;
- **Influências para a utilização da app:** Família.

Casos de utilização

UC1 – Visualizar Eventos

Nome: Visualizar Eventos
Descrição: Use case responsável para visualizar os eventos. O sistema ativa a interface do mapa que faz aparecer todos os eventos que o utilizador poderá participar. O utilizador ao passar o rato por cima do evento, vai abrir um popup com algumas informações do evento.
Pré-condições: Utilizador autenticado e validado com sucesso; Este UC só está acessível após o utilizador filtrar pelos eventos;
Passo a passo: <ol style="list-style-type: none">1. Utilizador poderá selecionar uma modalidade, clube ou data para filtrar os eventos;2. Utilizador clica no botão “Find Event”;3. Sistema mostra interface do mapa;4. Sistema mostra eventos no mapa de acordo com as opções que o utilizador selecionou no filtrar;5. Utilizador pode clicar em cada evento para mais detalhes;6. Sistema mostra um popup com as informações do evento que selecionou;
Pós-condições: N/A



UC2 – Criar um Evento

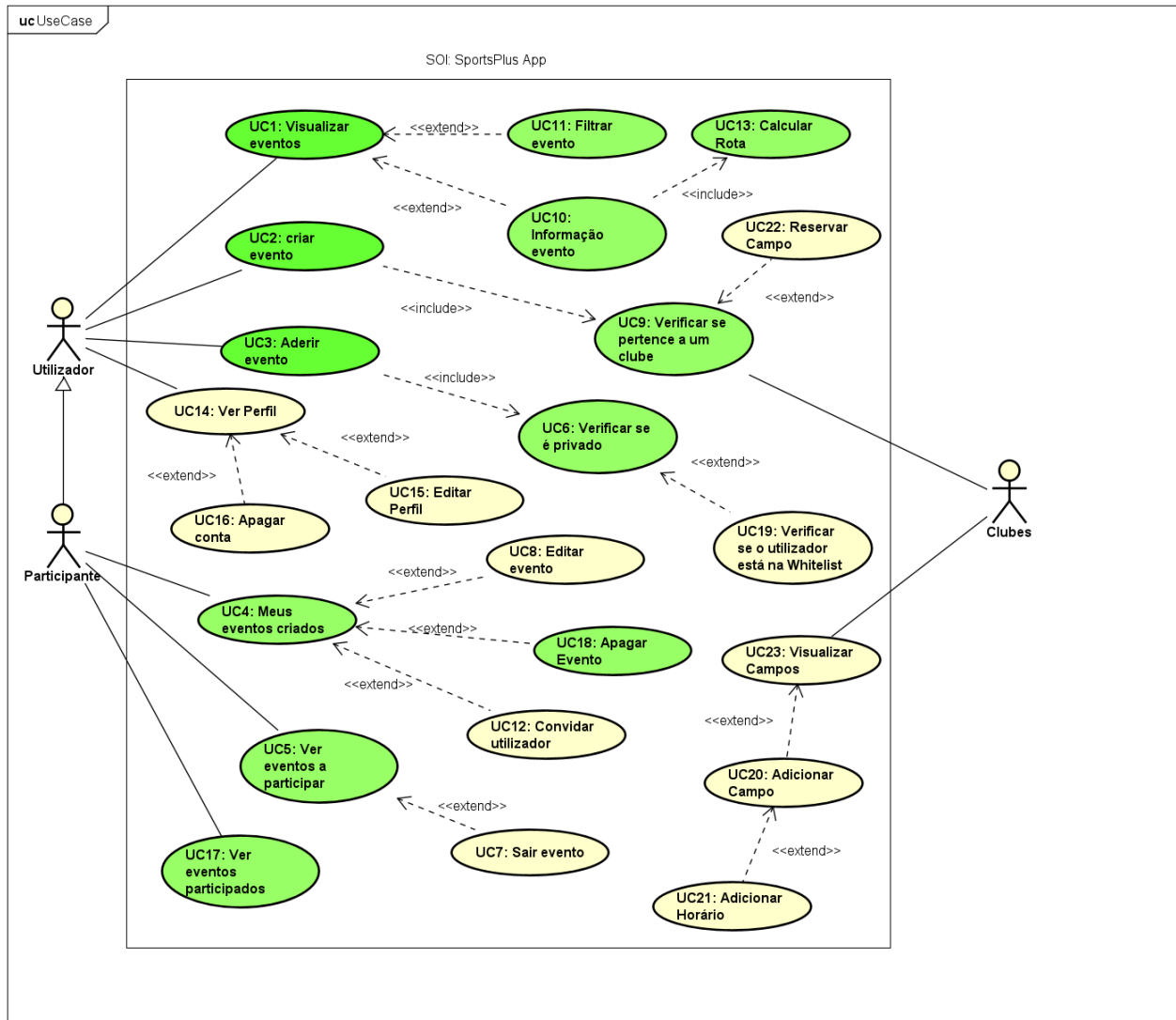
Nome: Criar um evento
Descrição: Use case responsável para criar um novo evento. O sistema ativa a interface onde o utilizador poderá colocar todas as informações para o novo evento.
Pré-condições: Utilizador autenticado e validado com sucesso; Este UC só está acessível após o utilizador clicar em “Events”, onde poderá ver meus eventos, participados e a participar.
Passo a passo: <ol style="list-style-type: none">1. Utilizador seleciona o botão “+ Event”;2. Sistema faz aparecer uma nova página onde o utilizador poderá inserir as informações do evento;3. Utilizador insere o nome;4. Utilizador insere a descrição caso necessário;5. Utilizador seleciona o tipo de modalidade;6. Utilizador seleciona um clube caso for preciso reservar algum campo.7. Utilizador no mapa seleciona o local do evento caso não tenha selecionado um clube.8. Utilizador insere a data e hora do evento;9. Utilizador seleciona se o evento é público ou privado;10. Utilizador insere a quantidade mínima e máxima do evento;11. Utilizador insere a duração do evento;12. Utilizador clica no botão “Create” para criar o novo evento;13. Sistema vai verificar se está tudo preenchido;14. Sistema pública o evento na aplicação.
Pós-condições: Atualiza a quantidade de eventos existentes; Sistema disponível para novas ações.



UC3 – Aderir a um Evento

Nome: Aderir a um evento
Descrição: Use case responsável para aderir a um determinado evento. O sistema faz aparecer um popup ao clicar num evento que se encontra no mapa. Poderá encontrar todas as informações do evento: A modalidade, data, jogadores, descrição e se o evento é privado ou público e também apresenta um botão para o utilizador aderir a esse evento.
Pré-condições: Utilizador autenticado e validado com sucesso; Este UC só está acessível após o utilizador selecionar um determinado evento que se encontre no mapa;
Passo a passo: <ol style="list-style-type: none">1. Utilizador, na interface de consulta de eventos (Mapa);2. Utilizador seleciona o evento desejado;3. Vai abrir um popup;4. Vai aparecer informação do evento selecionado e terá um botão “Join Event” para aderir ao evento;5. Utilizador seleciona o botão “Join Event”;6. Sistema verifica se o evento é privado ou público;7. Se o evento for privado, o sistema vai verificar se o utilizador está na whitelist desse evento;8. Se não estiver na whitelist vai aparecer uma mensagem de erro;9. Sistema adiciona o utilizador ao evento;10. Sistema informa o utilizador que ele entrou no evento;11. Sistema fecha o evento, caso o mesmo já estiver cheio (depois da entrada do novo utilizador);
Pós-condições: Atualiza a quantidade de participantes naquele determinado evento; Atualiza a quantidade de eventos existentes; Sistema disponível para novas ações.

Diagrama de Casos de Utilização



UC4: Meus eventos criados

O utilizador consegue visualizar os eventos criados por si.

UC5: Ver eventos a participar

O utilizador consegue visualizar os eventos onde vai participar.

UC6: Verificar se é privado

O evento pode ser privado ou público, aqui vai haver uma verificação se o mesmo é privado ou público.

UC7: Sair do evento

O utilizador consegue sair de um evento onde está inserido.

UC8: Editar evento

O utilizador que criou o evento, consegue editar as informações do mesmo.

UC9: Verificar se pertence a um clube

Um evento, quando criado, pode ser inserido num clube.



UC10: Informação do evento

Mostra a informação do evento.

UC11: Filtrar evento

O utilizador pode filtrar os eventos que procura.

UC12: Convidar utilizador

O criador do evento, consegue convidar outros utilizadores para se juntarem ao mesmo.

UC13: Calcular Rota

A nossa aplicação vai calcular, automaticamente, a rota entre a posição atual do utilizador e do evento que selecionou.

UC14: Ver Perfil

O utilizador consegue aceder ao seu perfil.

UC15: Editar perfil

O utilizador consegue alterar as informações do próprio perfil.

UC16: Apagar Conta

O utilizador consegue eliminar a sua conta.

UC17: Ver eventos participados

O utilizador consegue visualizar os eventos em que participou no passado.

UC18: Apagar evento

O utilizador que criou o evento, consegue apagá-lo.

UC19: Verificar se o utilizador está na whitelist

Todos os eventos privados vão ter uma whitelist, se o utilizador pertencer a essa lista, vai conseguir entrar no evento.

UC20: Adicionar campo

O clube pode inserir a quantidade de campos que tem disponíveis para a realização dos eventos.

UC21: Adicionar horário

O clube pode adicionar o horário de funcionamento do mesmo.

UC22: Reservar campo

O criador do evento pode reservar o campo num determinado clube.

UC23: Visualizar campos

O utilizador consegue visualizar os campos disponíveis de cada clube.



Requisitos Funcionais e Não Funcionais

Requisitos Funcionais

#	Nome do Requisito	Descrição	Pri.
FR01	Criar evento	O utilizador pode criar um evento	Alta
FR02	Aderir a evento	O utilizador pode aderir a um evento	Alta
FR03	Caracterizar evento	Características do evento	Alta
FR04	Gestão da conta do utilizador	O utilizador consegue gerir a sua conta	Baixa
FR05	Atualizar evento	Atualização face às características do evento	Alta
FR06	Apagar evento	Apagar evento que foi criado pelo utilizador	Baixa
FR07	Consultar eventos	O utilizador pode pesquisar por todos os eventos disponíveis	Alta
FR08	Filtrar eventos	Consultar eventos de uma certa modalidade ou de um determinado local	Média
FR09	Classificar evento	Classificação que o utilizador vai dar ao evento	Média
FR10	Ver eventos que o utilizador criou	O utilizador pode ver todos os eventos que criou	Alta
FR11	Ver eventos nos quais o utilizador está incluído	O utilizador poderá ver todos os eventos que ele está a participar	Alta
FR12	Consultar eventos passados	O utilizador pode consultar todos os eventos em que já participou	Média



Requisitos Não Funcionais

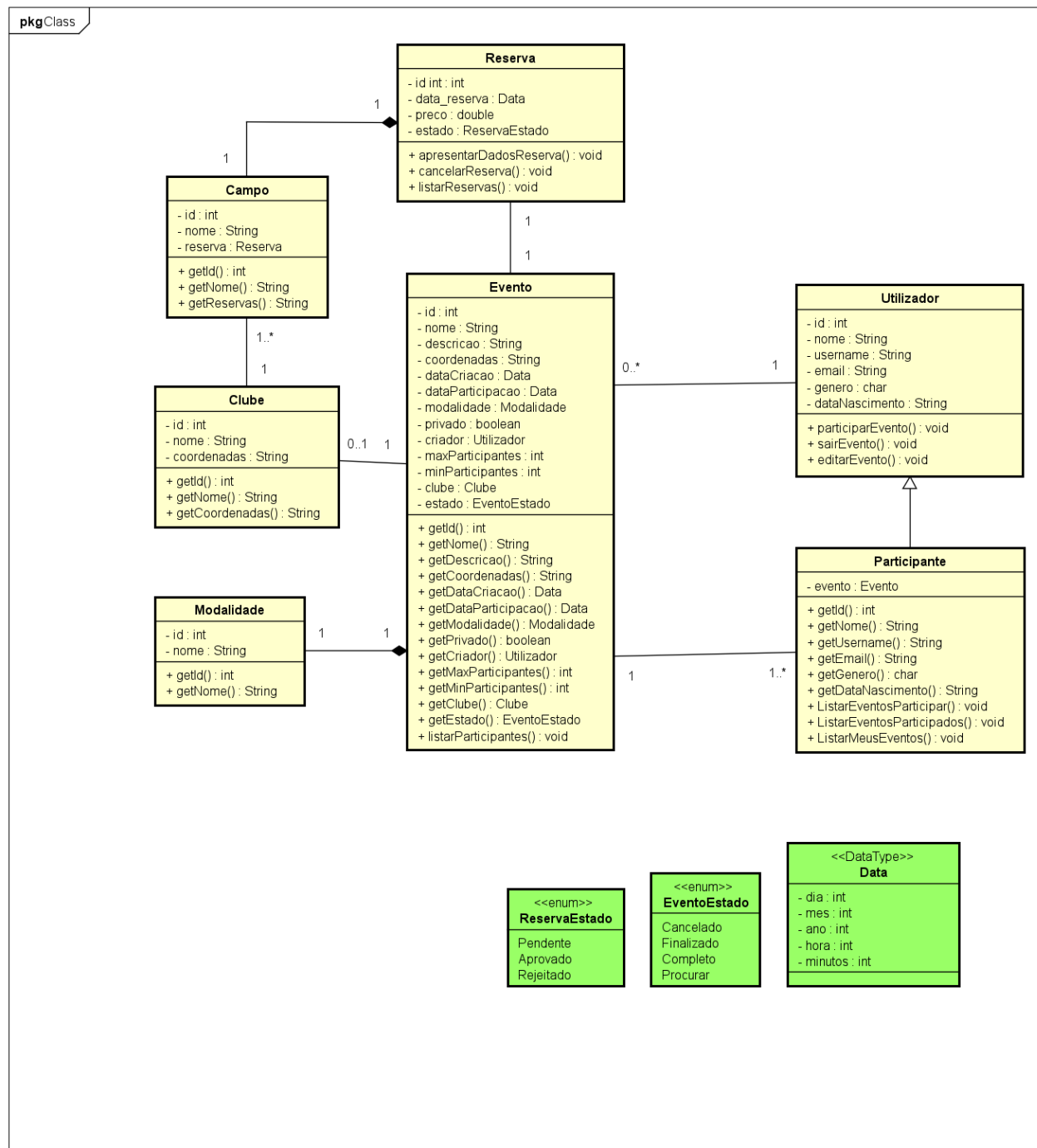
#	Nome do Requisito	Descrição	Pri.
NFR01	WEB	Esta aplicação tem como objetivo ser utilizada no <i>browser</i>	Alta
NFR02	Manutenção	Temos como objetivo fazer uma revisão da <i>app</i> sempre que possível	Média
NFR03	Base de Dados	A nossa aplicação vai ter uma ligação à base de dados	Alta
NFR04	Linguagem	Vamos usar maioritariamente HTML, CSS e JavaScript.	Alta

UX Journeys

Fases:

- **Iniciativa de Praticar Desporto** - Pretende praticar desporto, portanto, desloca-se à nossa *app* à procura de eventos;
- **Procurar/Criar um Evento** - Devido à sua necessidade de praticar desporto, vai tentar aderir a um evento, criando-o ou apenas juntando-se a um;
- **Inserido no Evento** - Uma vez inserido no evento, o utilizador apenas tem de aguardar até ao dia agendado do mesmo;
- **Participação no Evento** - Na data planeada, o utilizador tem de se deslocar ao local do evento e participar no mesmo;
- **Feedback do Evento** - Uma vez terminado o evento, o utilizador pode dar o *feedback* da sua participação, dizendo o que achou da sua experiência.

Modelo de Domínio



Neste modelo de domínio podemos encontrar as diferentes classes referentes ao nosso projeto - Utilizador, Participante, Evento, Modalidade, Clube, Campo, Reserva, ReservaEstado, EventoEstado e Data;



A classe utilizador é composta por uma generalização com uma classe: Participante. Isto deve-se ao fato de ter os mesmos atributos e serem utilizadores da aplicação, contudo, também os seus próprios atributos e métodos que o diferencia de um utilizador normal.

A classe Evento diz respeito aos dados de um evento, a sua localização, nome, descrição, data de criação, data de quando o evento vai se realizar, a respetiva modalidade do evento, que para isso foi gerado uma nova classe, pois, o utilizador quando criar um evento vai ter que escolher uma das modalidades já existentes na nossa aplicação, também vai conter o número mínimo e máximo de participantes para o evento ser realizado. O evento também terá um estado e para isso criamos uma enumeração com todos os estados que o evento poderá ter - Cancelado, Finalizado, Completo ou Procurar. Também terá a informação de qual utilizador criou o evento, o clube que poderá estar associado, e para isso criamos uma nova classe chamada Clube que terá todas as informações sobre o clube e a localização do mesmo, um certo clube poderá ter um ou vários campos para que o utilizador consiga fazer a reserva de um espaço caso faça sentido o evento estar associado a um clube. Um evento caso necessite da reserva de um campo/espço terá que ser feita uma reserva, que vai guardar a data que foi feita a reserva, o valor, e o estado da reserva, que poderá passar por vários estados - Pendente, Aprovado, Rejeitado, essa gestão será feita pelo administrador do clube.

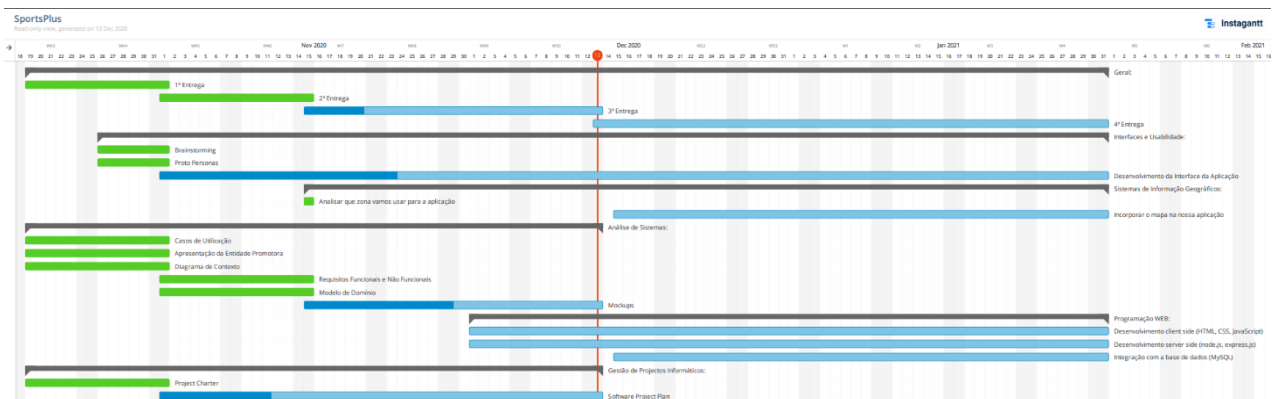


Calendário de Implementação de Requisitos

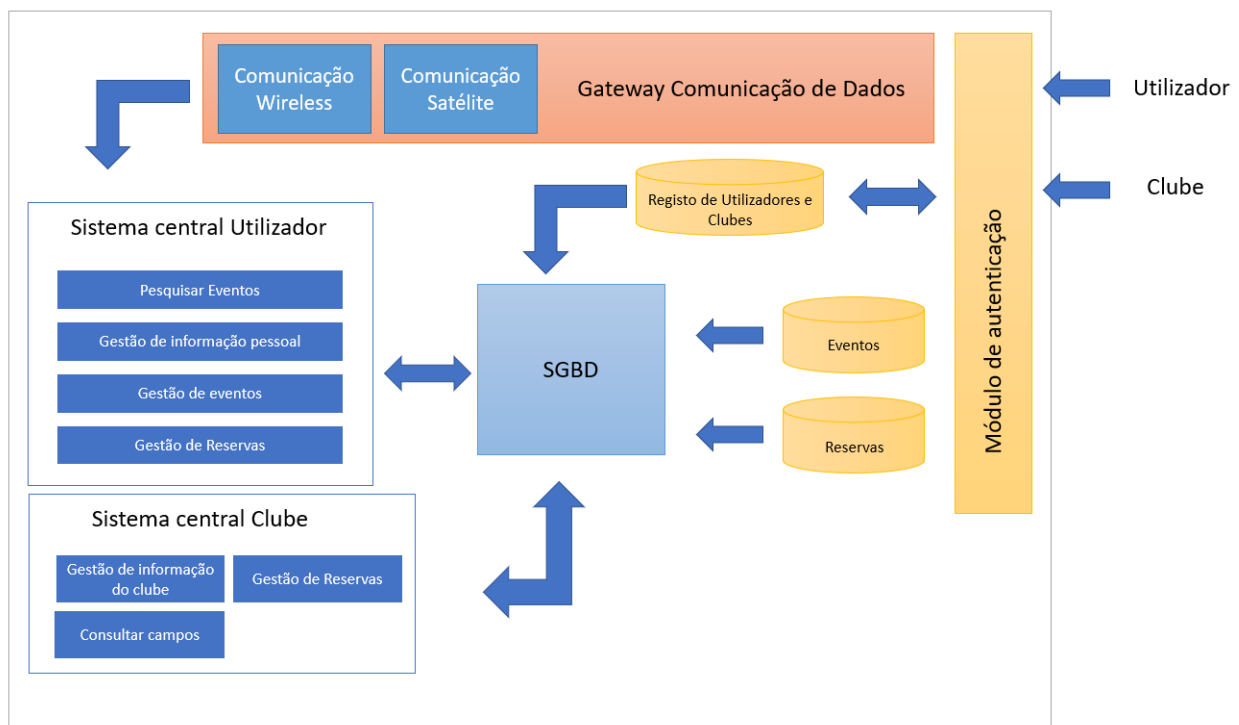
Nome do Requisito	Data de Implementação
Criar evento	13.12.2020
Aderir a evento	
Caracterizar evento	
Atualizar evento	
Consultar eventos	
Ver eventos que o utilizador criou	
Ver eventos nos quais o utilizador está incluído	
Filtrar eventos	31.01.2021
Classificar evento	
Consultar eventos passados	
Gestão da conta do utilizador	
Apagar evento	

Software Project Plan

No início do nosso trabalho, tivemos como objetivo fazer uma aplicação user friendly, que tivesse uma interface simples e, mais fundamental ainda, que fosse fácil e simples de usar. Começamos por juntar as ideias e pensar como seriam as principais funcionalidades da app. De seguida fomos tentar criar alguns mockups, ou seja, fomos tentar ver como a interface da nossa aplicação poderia ficar. Posteriormente, começámos por trabalhar no código em si da app, tendo em conta que é um fator bastante importante, e, ao mesmo tempo que íamos trabalhando no código, tínhamos de nos preocupar com a base de dados da app, que é fundamental para guardar os dados de todos os utilizadores e dos eventos criados. Depois dos primeiros passos terem sido feitos, vamos sempre tentar arranjar forma de melhorar a aplicação de todas as maneiras possíveis.



Arquitetura da Solução





Testes de Usabilidade e UX

Usability Test Plan

- Autor
 - José Brandão e Miguel Amaro
- Detalhes de Contacto
 - admin@sportsplus.pt
- Data Final para Comentários
 - 13 dezembro
- Produto sobre experiência
 - O produto que estamos a testar é o nosso *website*, que ainda está em desenvolvimento.
 - Website: <http://sportsplus-app.herokuapp.com/>
- *Business Case*
 - Nesta experiência, estamos a tentar ter *feedback* do que as pessoas acham do nosso protótipo do projeto.
- Objetivos da Experiência
 - As respostas que nós queremos obter com esta experiência:
 - Será benéfico o uso de algumas *features* no projeto?
 - Será que os utilizadores acham fácil a “circulação” dentro do site?
 - Será que os botões, texto e imagens estão colocados no sítio certo?
 - Será que a interface está apelativa?
- Participantes
 - Tentámos obter respostas, principalmente de amigos, familiares e pessoas ligadas ao desporto, das quais saberíamos que iriam utilizar o *site*.
- Equipamento
 - Para esta experiência, é apenas necessário o acesso a um computador e fazer o que é pedido no questionário.
- Tarefas
 - 1. Fazer *login* na sua conta.
 - Primeiramente é pedido para que o utilizador faça o *login* na conta no nosso *website*.
 - 2. Tente criar um evento.
 - De seguida, o utilizador deve tentar criar um evento, consoante a informação que lhe é dada.
 - Por último, os participantes, dão os *feedbacks* do que acharam da experiência.
- Responsabilidades
 - José Brandão (Moderator)
 - Miguel Amaro (Moderator)
- Local e Data
 - 13 dezembro, Lisboa
 - Website: <http://sportsplus-app.herokuapp.com/>
- Procedimento
 - Se pretender executar o teste, basta apenas dirigir-se ao seguinte *website* e, assim, está a ajudar-nos a desenvolver da maneira correta o nosso projeto: <https://app.usabilityhub.com/do/731eca96fcb/e929>
 - Obrigado!

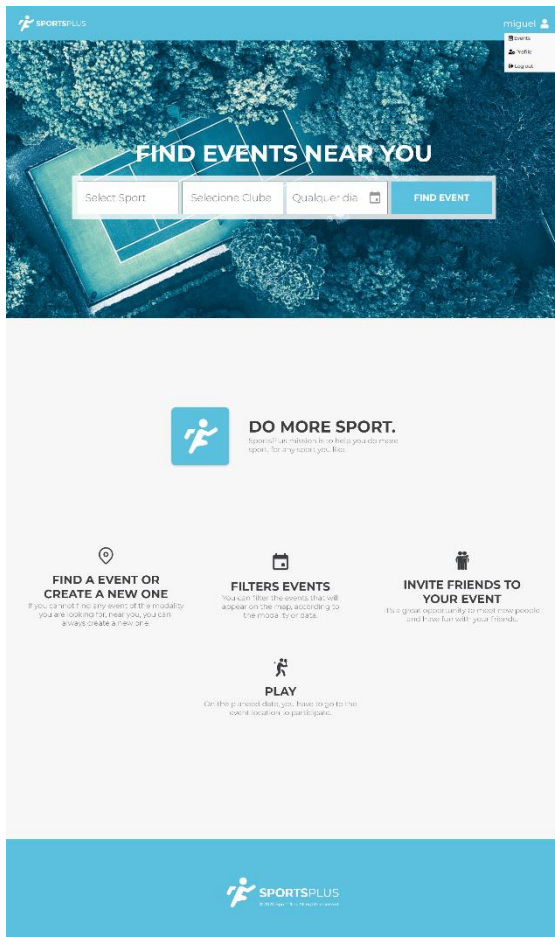


Universidade
Europeia

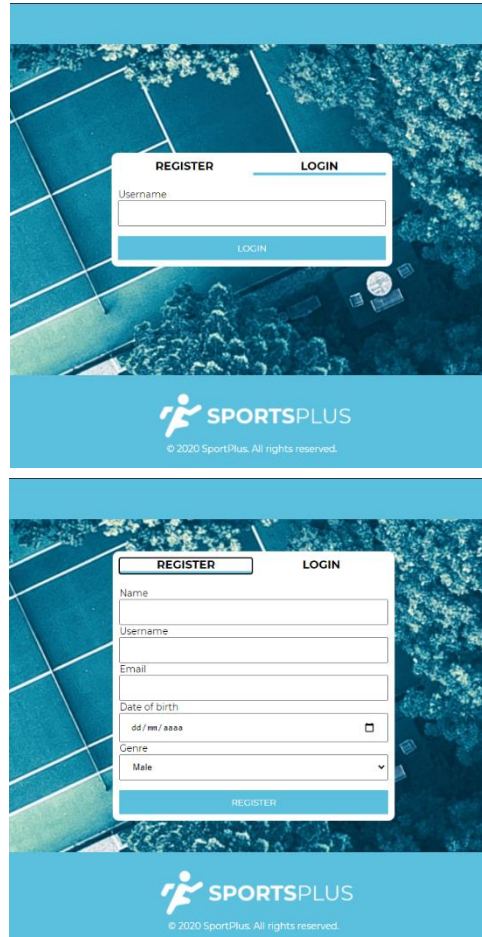
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Mockups

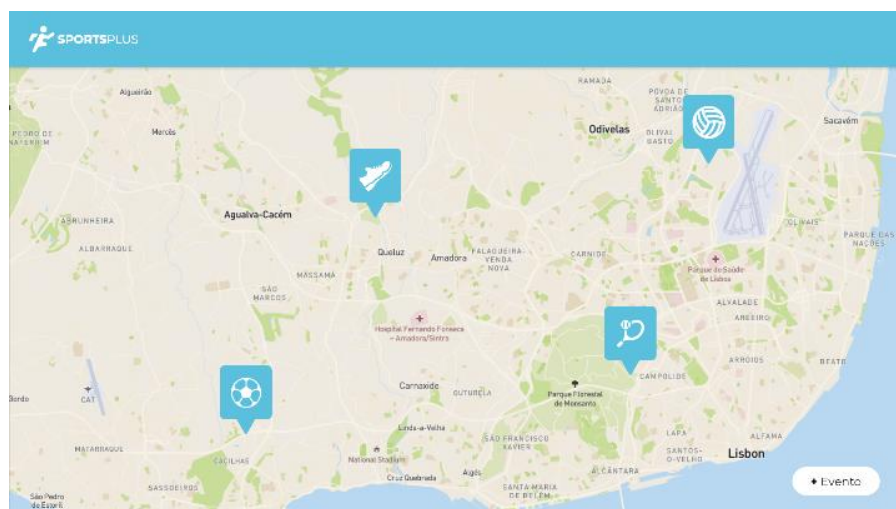
Main Page



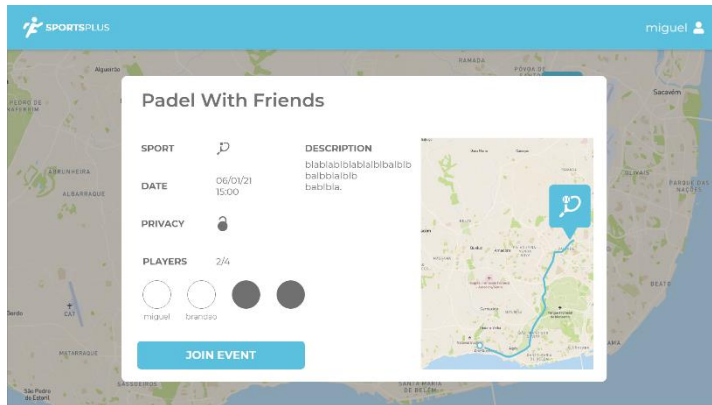
Login/Register Page



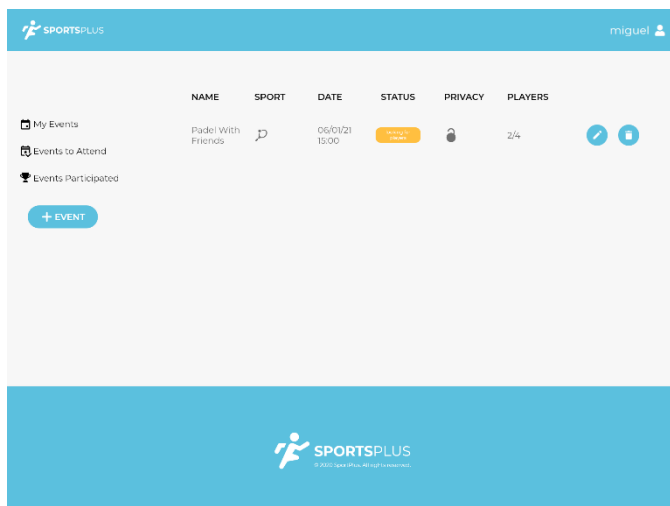
Map Events



Event Details



My Events



Create Event

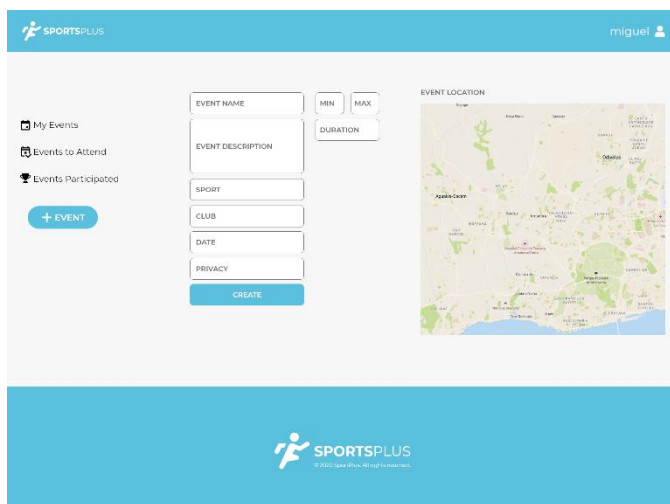
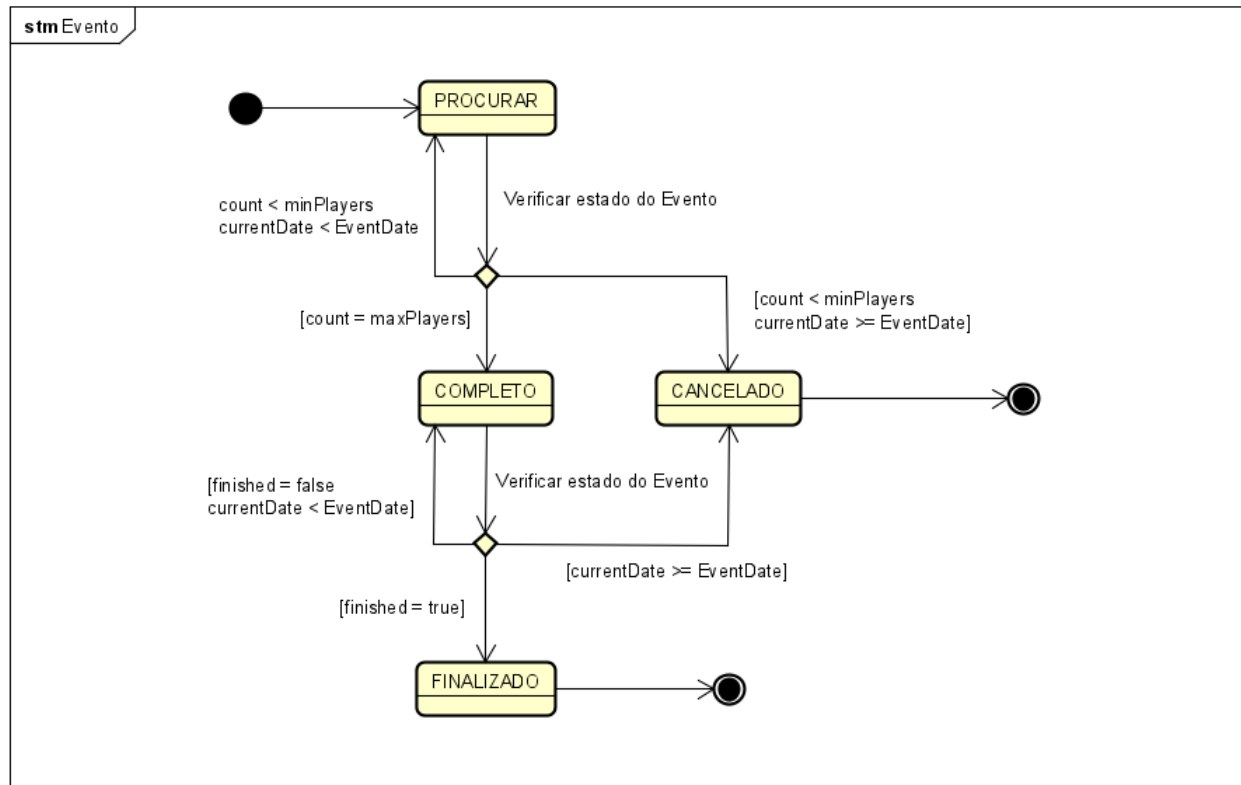


Diagrama de Máquinas de Estado

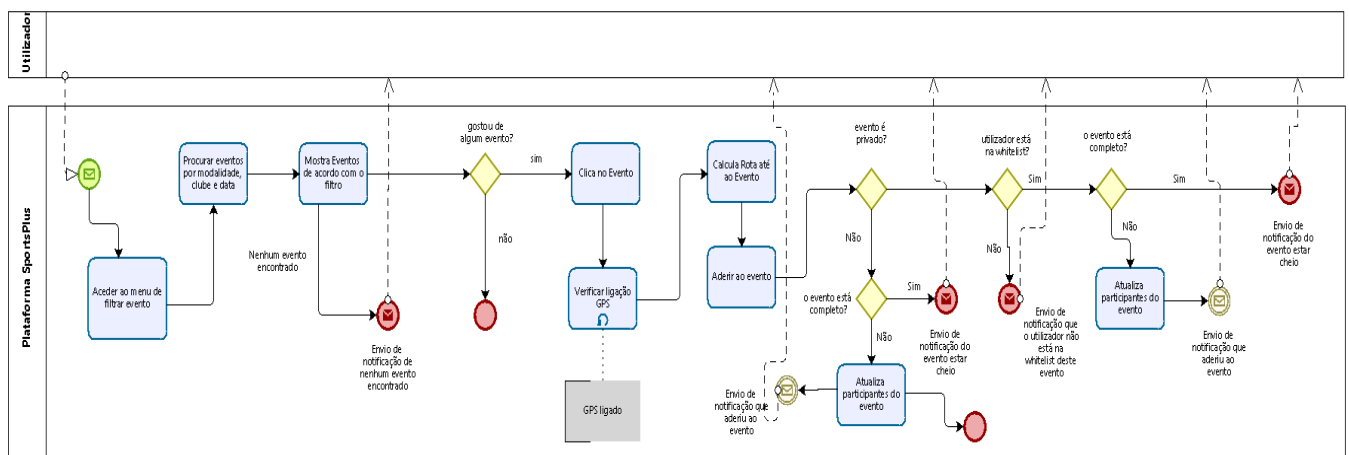


Descrição dos Processos de Interação

Processo 1: «Procura e adesão a um evento»

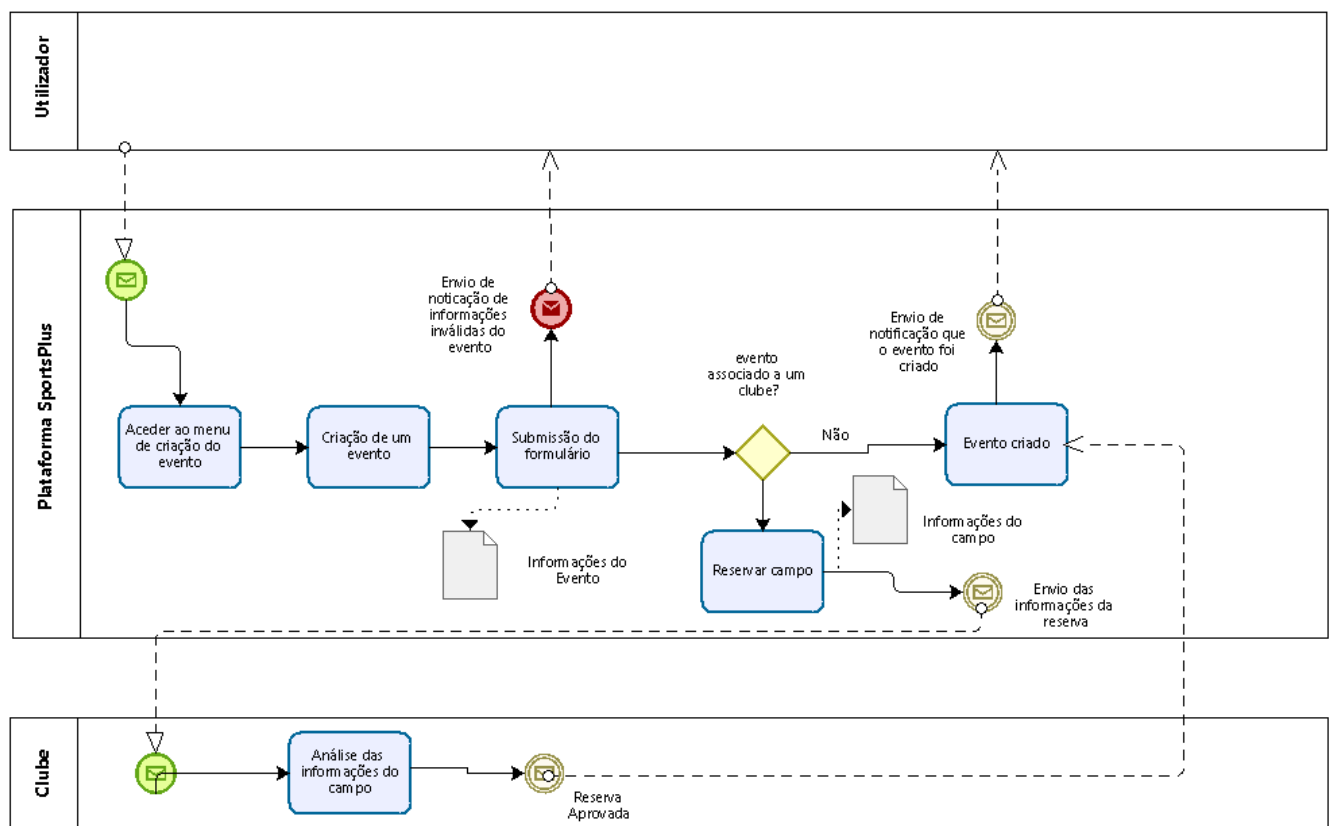
O utilizador ao entrar na aplicação poderá procurar por eventos que deseja participar, poderá simplesmente só clicar no botão para filtrar eventos e irá aparecer todos os eventos de todas as modalidades, clubes e datas no mapa. Caso o utilizador pretenda procurar algum evento de uma certa modalidade, clube ou data também poderá fazê-lo.

O utilizador para aderir a um evento tem de estar autenticado e terá que clicar num evento que se encontre no mapa, ao clicar irá abrir um popup com as informações do evento. Caso o GPS esteja ligado, a aplicação recebe a localização do utilizador e calcula a rota da localização do utilizador até ao evento. Se o GPS estiver desligado, a aplicação pede ao utilizador para o ligar. No popup terá um botão para aderir. Ao aderir a um evento, e se o evento for privado, vai verificar primeiro se esse utilizador está na lista de jogadores que podem entrar nesse evento, se não tiver na lista simplesmente vai dar um erro. Se não ocorrer nenhum erro ao aderir a um evento, vai dar uma mensagem com sucesso que conseguiu aderir ao evento.



Processo 2: «Criar evento»

O utilizador para criar um evento terá de ter feito a autenticação na nossa aplicação. Ao aceder ao menu de criação, o utilizador terá que preencher o formulário de criação do evento, indicando as informações necessárias (nome, descrição, modalidade, clube, data e horário, a quantidade mínima e máxima de jogadores e a duração do evento, como também a localização do evento, caso não tenha selecionado nenhum clube e selecionar se o evento é público ou privado). Se tudo estiver correto e preenchido ao clicar no botão “Create”, o evento será criado.



Referências:

- [1] AirCourts - Reserva e Aluguer de 1, P. (2020). AirCourts. Retrieved 30 October 2020, from <https://www.aircourts.com/>
- [2] Field Management Technology, L. (2020). Campos de Futebol, Padel e Ténis - Reservar | Field. Retrieved 30 October 2020, from <https://field.pt/>