

Tactical Combat Planner - TCP

2020/2021



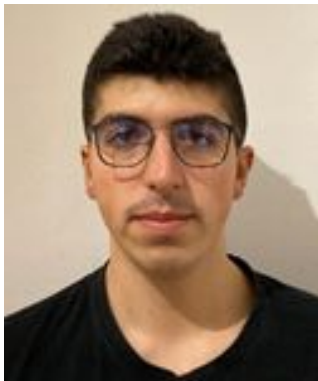
**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

A Equipa!



Jaime Ferreira



Número: 50039473

Telefone: 935 461 162

Email: jaimeferreira2000@gmail.com

Aluno de 3ºano de engenharia informática na Universidade Europeia

Hard Skills: Fluência nas linguagens de programação Java e C (notas:16-17)
Conhecimento de MySQL (nota:15)

Experiência com Git.

Experiente com Microsoft Office.

Facilidade com tecnologias em geral.

Soft Skills: Pontual, autónomo, jogador de equipa, eficiente.

A Equipa!

Fernando Lamar



Número estudante: 50039077

Telefone: 926 643 129

Email: fernandolamarsantos@gmail.com

Hard Skills: Base de Dados (16) MySQL

Unidades curriculares de programação (16-17)

Linguagens de programação: Java, C, Python

Experiência em plataformas de controlo de versões (Github)

Soft Skills: Atitude positiva, trabalho de equipa, bom pensamento crítico e boa ética de trabalho.



Apresentação da Entidade Promotora



<https://github.com/SomeMetalFan/>

<https://github.com/ElynoLamar/>

O que já desenvolvemos em equipa:

- Sistemas de semáforos, programado em Java com produção física utilizando Arduino.
- Aplicação Manage'eM - Home, programado em Java onde

O objetivo foi um controlo parental sobre os filhos com atribuição

De tarefas e recompensas.

Âmbito e Objetivos do Projeto

Tactical Combat Planner - TCP



A nossa aplicação web está no âmbito de dois setores principais, entretenimento e desporto. Mais especificamente dentro dos desportos de combate.

Depois de fazer um benchmarking encontrámos as seguintes aplicações principais:

Airsoft App[1] - Permite ao utilizador ver eventos de airsoft na sua área, criados pela comunidade, sendo para mobile e web.

4.5 estrelas - 132 downloads

Battle Map[2] - Funciona como auxiliar durante o jogo, fornecendo informação durante o jogo, como por exemplo a localização da equipa, quem é que ainda está em jogo e a duração do jogo.

3 estrelas - 111 downloads

ComBat Games Navigator[3] - Esta aplicação é a mais completa, que junta as funcionalidades das duas anteriores, no entanto, só tem 1 idioma (russo) e é apenas mobile.

4.2estrelas - 54 downloads

Conclusão do Benchmarking



Conclusão:

Todas estas aplicações têm grandes falhas, funcionalidades não implementadas e outras que não funcionam na totalidade. O nosso projeto diferencia-se bastante destes produtos, tem como objetivo principal formular as táticas de jogo antes do jogo, e não durante o jogo em si, embora permita criar eventos como nas Apps [1] e [3], com a vantagem de ser uma aplicação web.

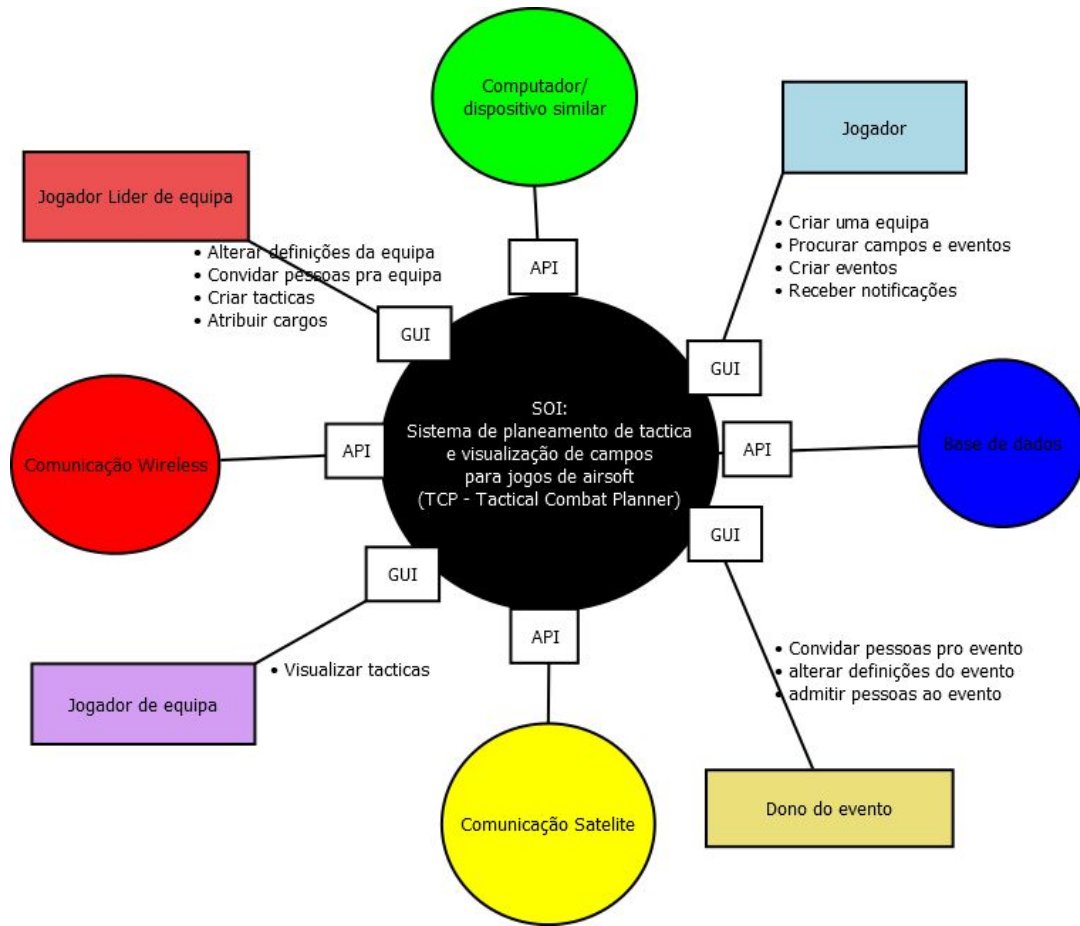
Referências:

- [1] weareIVE (Aug 2017). Airsoft App (versão 1.0.0) [Aplicação móvel e web] descarregado de : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.airsoftapp>
- [2] Inoovis Labs (Aug 2017). Battlemap (Versão 2.0) [Aplicação móvel]. descarregado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.innovislabs.battlemap>
- [3] ComBat Vision (March 2020). ComBat Games - Navigation (Versão 3.7.2) [Aplicação móvel]. descarregado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.combat.vision>

Diagrama de Contexto



Stakeholders	Role
Jogador	Actor
Jogador lider de equipa	Actor
Dono do evento	Actor
Jogador de equipa	Actor
Comunicação satélite	Enabling System
Comunicação Wireless	Enabling System
Computador/dispositivo similar	Enabling System
Base de dados	Enabling System



Aspetos positivos - O que correu bem	Aspetos a melhorar
<ul style="list-style-type: none">-Boa apresentação da equipa-Bom benchmarking mesmo não havendo aplicações de referência na área.	<ul style="list-style-type: none">-Dividir melhor as tarefas.
Para o próximo sprint	
<ul style="list-style-type: none">-Teremos uma to-do list e iremos dividir melhor as tarefas-Melhorar o diagrama de casos de uso-Melhorar o diagrama de contexto	

2º Pitch - Diag. formais usando a notação UML

- Diag. de Casos de Utilização (*Use Case diagram*)
- Diag. de Modelo Domínio (*Class diagram*)
- ~~Diag. Máquinas de Estado (*State Machine diagram*)~~



Levantamento de Requisitos Funcionais

#	Nome do Requisito	Descrição	Pri.
FR01	O sistema deverá permitir que os utilizadores criem equipas	Qualquer utilizador deverá ser capaz de criar uma equipa	Alta
FR02	O sistema deverá permitir que os utilizadores convidem outros utilizadores para uma equipa	Após a criação de uma equipa, o utilizador criador poderá convidar outros utilizadores (ou pessoas que não estejam inscritas na app) para a sua equipa.	Média
FR03	O sistema deverá permitir alterações nas definições das equipas	Após a criação de uma equipa, o utilizador criador poderá fazer alterações sobre o mesmo, como por exemplo no nome da equipa.	Baixa
FR04	O sistema deverá permitir que o utilizador consiga procurar por equipas	Deverá haver uma funcionalidade onde os utilizadores poderão procurar por equipas.	Média
FR05	O sistema deverá permitir que os utilizadores acedam a uma representação cartográfica	Deverá existir uma funcionalidade onde o utilizador consiga ver o mapa em 2D e navegar por ele, procurando assim novos campos de jogo ou eventos já criados.	Alta
FR06	O sistema deverá permitir um sistema de hierarquia e títulos dentro das equipas	Dentro de uma equipa o utilizador responsável pela mesma poderá atribuir cargos aos seus membros, facilitando assim o processo de criação de táticas posteriormente.	Média
FR07	O sistema deverá conseguir mandar notificações aos utilizadores	Sempre que houver alguma alteração, por exemplo, num evento que um utilizador esteja inscrito o sistema deverá lhe notificar	Baixa
FR08	O sistema deverá fornecer ferramentas para a criação de táticas	dentro das táticas, na visualização de um campo um líder de equipa poderá desenhar no mapa no âmbito de criar táticas.	Alta

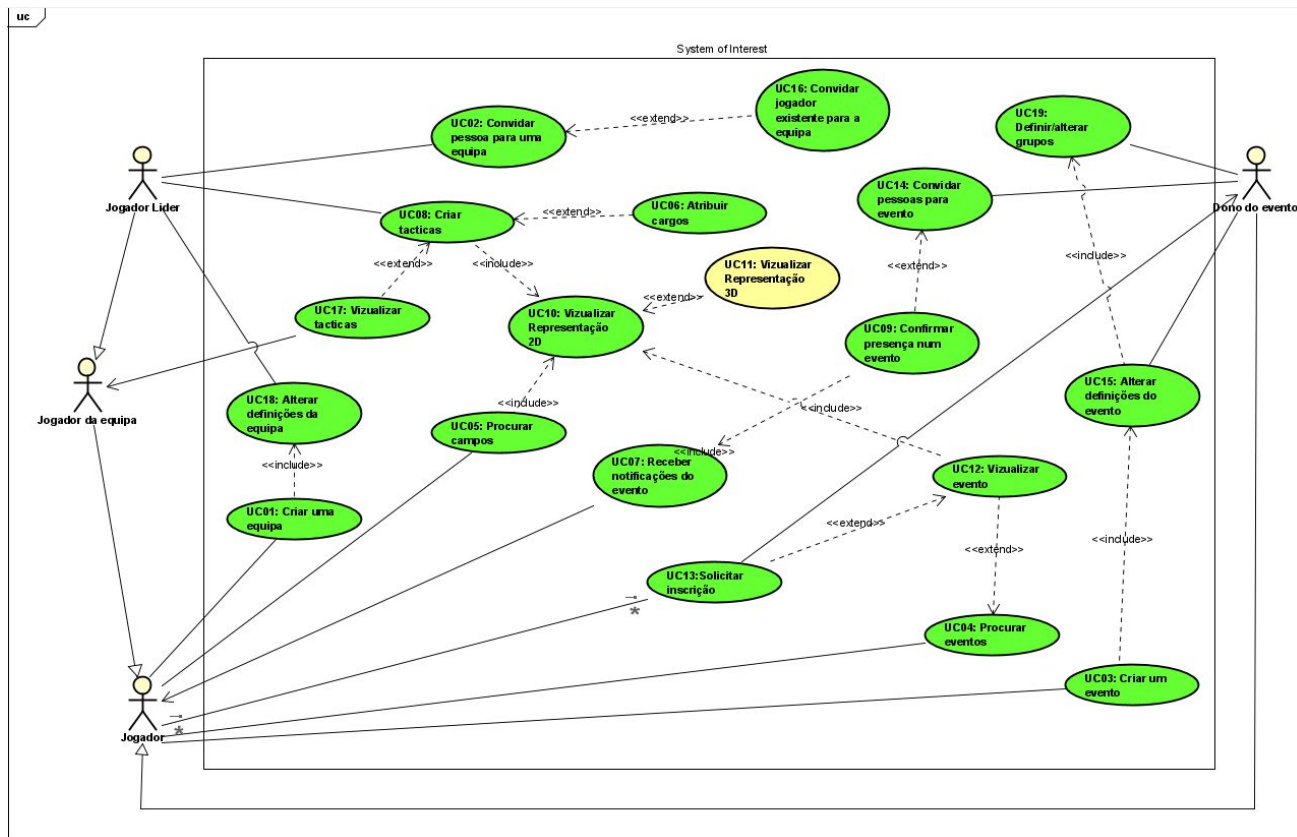
Continuação

FR09	O sistema deverá permitir que se dividam grupos dentro do evento	Dentro do evento, o utilizador criador deverá poder conseguir atribuir uma pessoa responsável a cada grupo definido.	Média
FR10	O sistema deverá permitir que os utilizadores dentro de uma equipa visualizem táticas.	As equipas poderão ter táticas para campos de jogos individuais e os membros desta equipa deverão poder aceder-lhos.	Média
FR11	O sistema deverá manter registo do utilizador autenticado	Deverá guardar qual utilizador está autenticado para minimizar as comunicações com a base de dados	Alta
FR12	O sistema deverá permitir que os utilizadores criem eventos	Qualquer utilizador deverá ser capaz de criar um evento	Alta
FR13	O sistema deverá permitir que os utilizadores convidem outros utilizadores para um e eventos	Após a criação de um evento, o utilizador criador poderá convidar outros utilizadores (ou pessoas que não estejam inscritas na app) para o seu evento.	Média
FR14	O sistema deverá permitir alterações nas definições dos eventos	Após a criação de um evento, o utilizador criador poderá fazer alterações sobre o mesmo, como por exemplo na data de realização de um evento.	Baixa
FR15	O sistema deverá permitir que o utilizador consiga procurar por eventos	Deverá haver uma funcionalidade onde os utilizadores poderão procurar por eventos	Média
FR16	O sistema deverá permitir que o utilizador consiga procurar por campos de jogo	Deverá haver uma funcionalidade onde os utilizadores poderão procurar por campos de jogo (estes têm de ser previamente estabelecidos como campos oficiais).	Média

Requisitos não funcionais

#	Nome do Requisito	Descrição	Pri.
NFR01	O sistema deverá ser suportado em plataforma ambiente web(browser).	Irá ser usado o Heroku (Cloud application platform) para suportar a nossa web application	Alta
NFR02	O sistema deverá se comunicar com um servidor base de dados.	A base de dados deverá manter registo de todos os utilizadores, equipas e eventos	Alta
NFR03	O sistema deverá ser desenvolvido na linguagem JavaScript sobre um esqueleto HTML/CSS.	--	Alta
NF04	O sistema deverá ocultar informação pessoal.	O sistema não apresentará aos usuários quaisquer dados de cunho privativo (ex: passwords).	Média

TCP Sistema de interesse (Casos de uso)

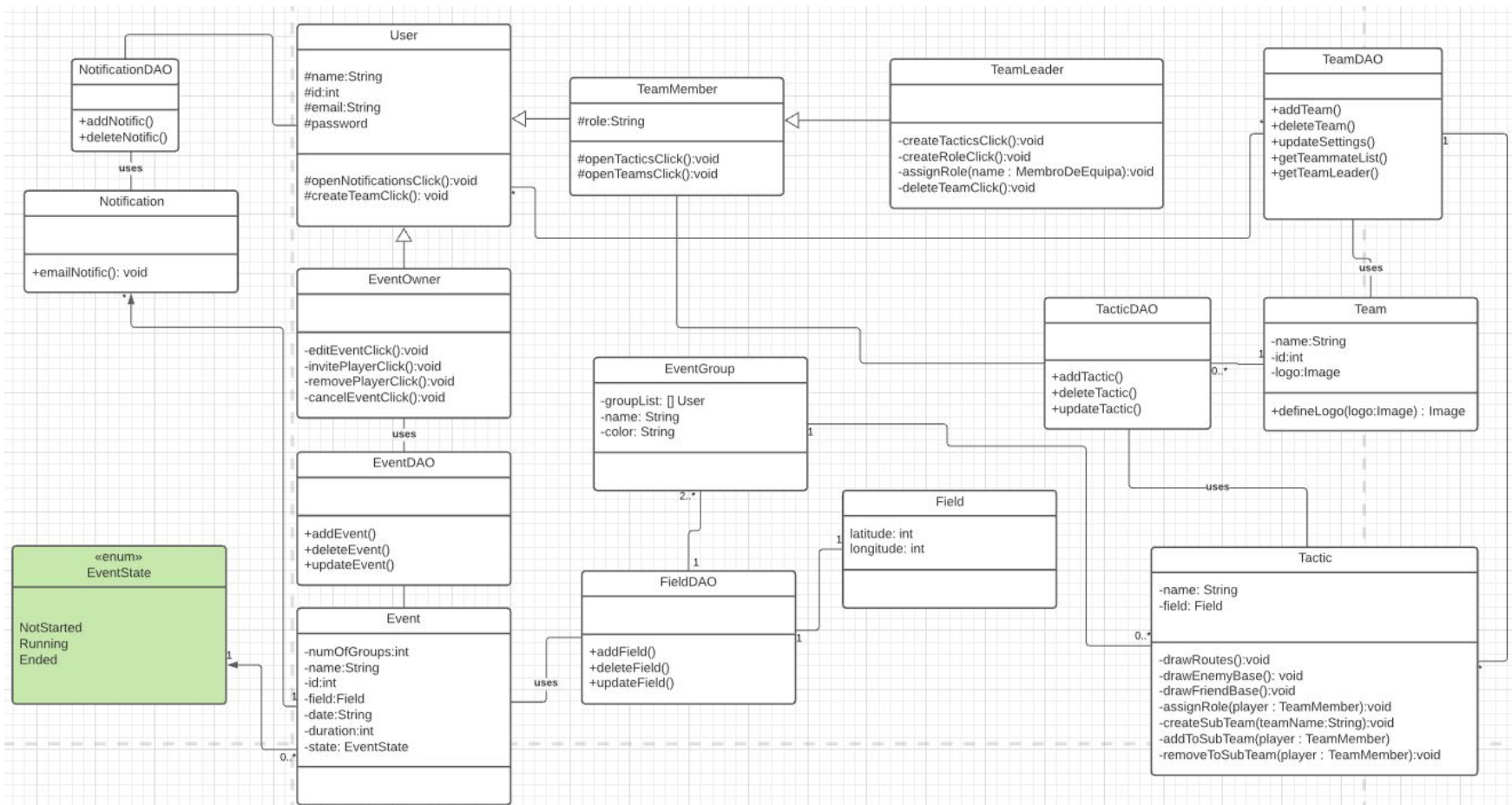


Descrição	<p>Criar uma tactica / dar cargos ao membros da equipa</p>
Pré-condições	<p>O jogador tem de ser membro de uma equipa</p>
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Jogador líder clica na opção para visualizar a sua equipa 2. O sistema mostrará uma lista com os membros da equipa e uma opção extra de criar táticas 3. O jogador líder clica na opção criar táticas 4. O sistema mostrará o mapa 5. O jogador líder escolherá uma zona no mapa(poderá ser um evento ou um outro local qualquer) e terá ferramentas para desenhar/por comentários e desta forma criar táticas. 6. O sistema gravará estas táticas para esta zona apenas para esta equipa.
Cenário Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 O jogador líder clica num dos membros da sua equipa 3.1.2 O sistema fornece informações 3.1.3 O jogador líder clica na funcionalidade de atribuir cargos e escolhe um previamente definido ou cria um novo 3.1.4 O sistema grava esta nova definição a este membro 5.1.1 O jogador clica numa zona aleatória 5.2.1 O jogador clica num evento
Pós-Condições	<p>Ficam estas novas definições gravadas apenas para os mapas seleccionados ou para os membros seleccionados, isto tudo dentro desta equipa.</p>
Cenário de Exceção	<p>n/a</p>
Pós-Condições	<p>n/a</p>

Descrição	Um jogador cria uma nova equipa e adiciona membros
Pré-condições	Jogador autenticado com sucesso, ID/nome da equipa não utilizados
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador escolhe a opção de criação de equipa 2. O sistema mostra uma pagina que o utilizador precisa de preencher com as informações desta equipa 3. O utilizador preenche os campos obrigatórios e poderá preencher os opcionais 4.1. O sistema faz um query à base de dados para confirmar se não é uma equipa já existente, dependendo da resposta é feita a criação da equipa ou não. 5. O sistema cria a equipa com sucesso e torna o jogador num Líder de equipa 6. O sistema fornece o ID da equipa e possivelmente um guest link 7.1. O jogador poderá partilhar o ID/guest link desta equipa e convidar pessoas de fora de aplicação 8. As pessoas que clicarem no guestlink terão de ser autenticadas pelo sistema 9. O sistema torna estas pessoas membros da equipa em questão caso a autenticação tenha sido com sucesso
Cenário Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 7.2.1 O jogador líder de equipa clica na opção convidar membros 7.2.2 O sistema mostra uma lista de membros já registrados na aplicação 7.2.3 O Jogador líder de equipa escolhe os membros que deseja convidar para a sua equipa 7.2.4 O sistema manda uma notificação a todos esses membros convidados
Pós-Condições	Estas pessoas convidadas recebem notificação e poderão escolher entre juntarem ou não à equipa
Cenário de Exceção	4.2.1 O sistema recebe informação que o nome desta equipa já está em uso
Pós-Condições	4.2.2 O sistema avisa o jogador que não poderá proceder com estas definições.

Descrição	Criar um evento e convidar pessoas para o mesmo
Pré-condições	Jogador autenticado com sucesso Jogador tem de ser líder de uma equipa
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O jogador líder clica na opção eventos 2. O sistema fornece uma lista de eventos pré-existentes e a opção de criar um novo evento 3. O jogador líder escolhe a opção de criar um evento novo 4. O sistema fornece uma representação do mapa ao utilizador 5. O jogador líder escolhe uma zona do mapa, seja uma entidade particular (campos privados) ou uma zona aleatoria 6. O sistema pede um preenchimento das definições do evento, como data, duração, estilo etc 7. O jogador preenche os campos 8.1 O sistema faz uma query à base de dados para confirmar conflitos e cria o evento e notifica o jogador líder que o evento foi criado com sucesso e torna este jogador líder num ator dono do evento 9.1 O Dono do Evento tem agora a opção de convidar pessoas para o evento e clica nessa opção 10. O sistema fornece uma listagem de jogadores registadas na aplicação 11. O Dono do evento escolhe um ou mais jogadores 12. O sistema envia notificação a todos estes jogadores sobre o convite do evento
Cenário Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 9.2.1 O sistema irá mostrar este evento quando algum jogador procurar por eventos 9.2.2 Os jogadores poderão pedir admissão para entrar no evento 9.2.3 O sistema irá mandar uma notificação ao dono do evento sobre estas admissões
Pós-Condições	O evento é criado com sucesso e as pessoas podem se juntar/ser convidadas.
Cenário de Exceção	<ol style="list-style-type: none"> 8.2.1 O sistema ao fazer query à base de dados repara que entra em conflito com outro evento já criado 8.2.2 O sistema manda notificação ao jogador líder que não houve sucesso na criação do evento
Pós-Condições	8.3.1 O evento não é criado e o Sistema pede um novo preenchimento das definições (insucesso)

Sistema TCP - Tactical Combat Planner



Aspetos positivos - O que correu bem	Aspetos a melhorar
<ul style="list-style-type: none">-Casos de uso definidos, com todos elementos descritos.-Utilização da ferramenta “Todoist” para definir tarefas e distribuí-las	<ul style="list-style-type: none">-Gerir melhor o tempo
Para o próximo sprint	
<ul style="list-style-type: none">-Melhorar diagrama de classes-Melhorar diagrama de casos de utilização-Fazer diagrama de máquinas de estado	