

Relatório de Projeto Gestão de Projetos Informáticos

(2020/2021)

Tactical Combat Planner

Participantes:

Número	Nome
50039473	Jaime Ferreira
50039077	Fernando Lamar

Unidade Curricular lecionada por: professor José Vasconcelos

Link de projeto: https://tacticalcombatplanner.herokuapp.com/

Índice

1. Introdução	3
1.1 Project Charter	3
2. Planeamento do Projeto	3
2.1 Ferramentas	3
2.1.1 ClickUp	3
2.1.2 Todoist	4
2.2 Software Project Plan	4
2.1.1 Work Breakdown Structure	5
4. Engenharia de Requisitos	6
4.1 Requisitos Funcionais	6
4.2 Diagrama de Casos de Utilização	7
5. Software Design	8
6. Trabalho de Pesquisa	8
7. Bibliografia	9

1. Introdução

O objetivo da nossa aplicação é oferecer uma plataforma onde os utilizadores podem criar táticas. Escolhemos como público alvo o Airsoft, porque simulam ações e combates militares de uma forma desportiva, nesta área o reconhecimento do campo de batalha é sempre uma vantagem a ter para um maior sucesso.

1.1 Project Charter

Desenvolvemos o Project Charter numa fase inicial, de forma a definir detalhadamente os objetivos do projeto, e todos os outros aspetos essenciais para um bom começo de Projeto. Link: https://drive.google.com/file/d/1Clt5WSt0MdvuW7Sz1oz8ZcVr_sMYwn53/view

2. Planeamento do Projeto

Para o planeamento do projeto, utilizamos duas ferramentas, ClickUp [2] e Todoist [3]. O Todoist foi utilizado para tarefas baixo nível e mais concretas, uma vez que achámos que o interface do Todoist é mais prático para este efeito. No entanto, o Todoist não permite a transformação dessas tarefas em diagrama de Gantt na versão grátis, daí a necessidade da utilização das duas ferramentas.

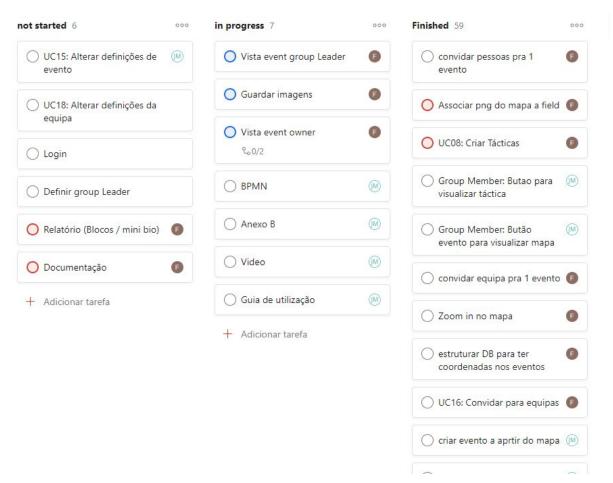
2.1 Ferramentas

2.1.1 ClickUp

O ClickUp foi utilizado para um planeamento alto nível do projeto, onde definimos as entregas paras as todas as unidades curriculares do semestre relacionadas com o projeto, bem como funcionalidades principais do projeto.

2.1.2 Todoist

Dividimos as tarefas em "not started", "in progress" e "Finished", embora a plataforma fornecesse uma funcionalidade para esse efeito, mas a plataforma "apagava" as tarefas que estivessem finished. Desta forma conseguimos gerir as tarefas, apenas "arrastando-as" de uma coluna para outra, permitindo visualizar o trabalho que já tinha sido feito, estava a ser feito ou que ainda não tinha começado. Definimos também prioridades para as tarefas que consideramos urgentes, atribuímos a cor vermelha, e as pouco urgentes a cor azul.

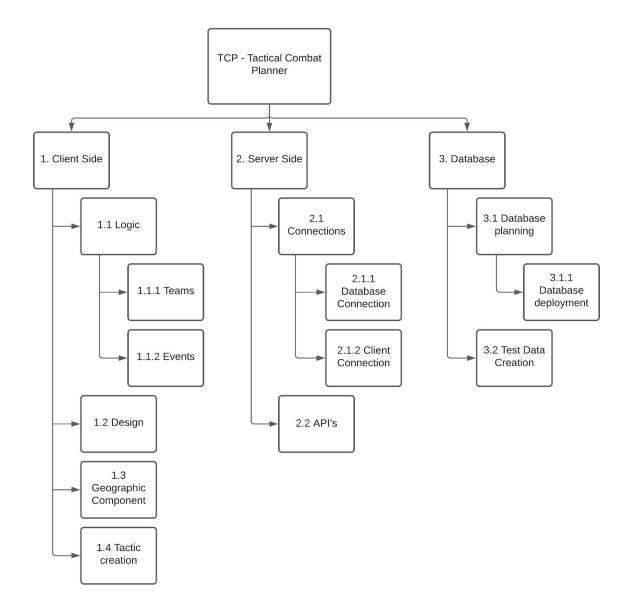


2.2 Software Project Plan

Diagrama de gantt:

Link: https://share.clickup.com/g/h/4a0p7-36/e61ad78664f4867

2.1.1 Work Breakdown Structure



4. Engenharia de Requisitos

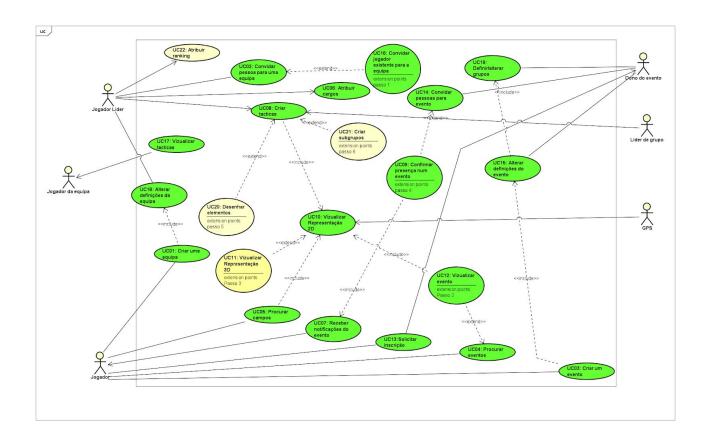
4.1 Requisitos Funcionais

#	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.	Médi a
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.	Médi a
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.	Médi a
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
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.	Médi a
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.	Médi a
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.	Médi a
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	Médi a
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).	Médi a
FR17	O sistema deverá permitir que o utilizador guarde campos dentro de uma equipa	Deverá permitir que o utilizador crie tácticas para os campos associados com a sua equipa.	Médi a
FR18	O sistema deverá permitir que o utilizador se junte a uma equipa	Deverá permitir que um utilizador entre numa equipa que não esteja protegida de alguma forma (aberta ao público)	Médi a

FR19	O sistema deverá permitir que o	Deverá permitir que um utilizador entre num evento que não	Médi
	utilizador se junte a um evento	esteja protegido de alguma forma (aberta ao público)	a
FR20	O sistema deverá enviar notificações	Deverá notificar os utilizadores inscritos numa equipa	Baixa
	aos utilizadores dentro de uma equipa	sempre que haja alguma alteração na equipa, seja alteração	
		nas definições, alteração nas tácticas ou remoção de tácticas	
FR21	O sistema deverá enviar notificações	Deverá notificar os utilizadores inscritos num evento sempre	Baixa
	aos utilizadores dentro de um evento	que haja alguma alteração nas definições do evento, quando	
		este esteja prestes a começar/acabar.	
FR22	O sistema deverá permitir que o	Deverá permitir que o utilizador faça o download da	Alta
	utilizador faça o download da imagem	imagem do mapa que selecionou ou criou para poder usá-lo	
	do mapa	como entender	
FR23	O sistema deverá permitir que o	Deverá permitir que o utilizador faça upload de imagens	Alta
	utilizador faça upload de imagens	para poder criar tácticas por cima destas imagens	

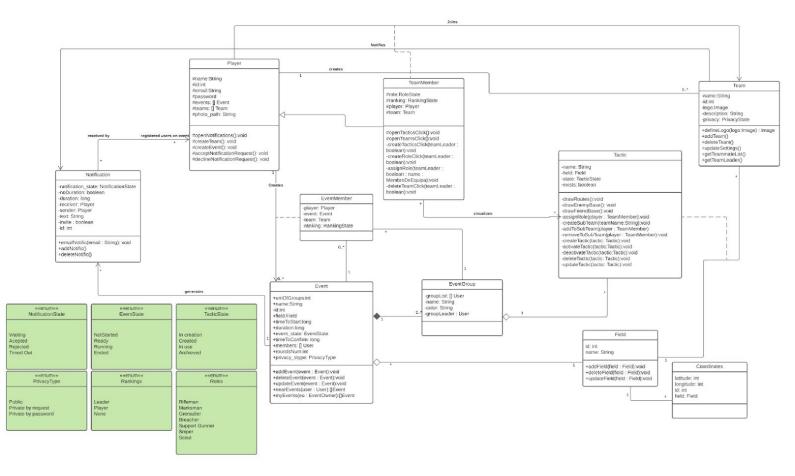
4.2 Diagrama de Casos de Utilização

O diagrama de casos de utilização é o desenvolvimento natural dos requisitos funcionais, com os atores que executam os casos de utilização e a descrição do funcionamento de cada um dos casos. Os casos de utilização que estão implementados têm fundo verde e os que são para uma possível implementação futura têm fundo amarelo.



5. Software Design

O diagrama principal no âmbito do design e arquitetura do projeto, o diagrama de classes, fundamental para a estruturação do projeto, bem como para planear a implementação, foi feito numa fase inicial e depois atualizado conforme as mudanças que se mostraram necessárias com a evolução do projeto.



6. Trabalho de Pesquisa

O trabalho de pesquisa foi desenvolvido com o objetivo de obter conhecimento na área do nosso projeto, mais especificamente na área de representação 3D. Embora não tenha sido possível implementar essa funcionalidade no nosso projeto, não foi possível implementar devido à falta de tempo, sendo que este foi um projeto com toda a aprendizagem, relacionada com a introdução da programação em ambiente web mas também com as tecnologias, adjacente. No entanto como trabalho futuro seria excelente muito vantajoso para o valor do projeto implementar esta funcionalidade. O artigo que encontrámos foi este, Link: https://drive.google.com/file/d/1tHkiE-ks0a7i0YBE83KxWpP0b5XtbuMP/view, que aborda uma técnica promissora a nível de detalhe da representação 3D, e como é realizada.

7. Bibliografia

- [1] S. Macke, "Dia draws your structured diagrams: Free Windows, Mac OS X and Linux version of the popular open source program", Dia-installer.de, 2021. [Online]. Available: http://dia-installer.de/. [Accessed: 28-Nov- 2020]
- [2] "ClickUp™ | One app to replace them all", Clickup.com, 2021. [Online]. Available: https://clickup.com/. [Accessed: 29- Nov- 2020]
- [3] "Todoist: The to do list to organize work & life", Todoist, 2021. [Online]. Available: https://todoist.com/. [Accessed: 26- Oct- 2020]
- [4] "Online Diagram Software & Visual Solution | Lucidchart", Lucidchart, 2021. [Online]. Available: https://www.lucidchart.com/. [Accessed: 30- Nov- 2020]
- [5] "What is Use Case Diagram?", Visual-paradigm.com, 2021. [Online]. Available: https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-use-case-diagram/. [Accessed: 03- Dec- 2020]