

## Índice

[Equipe](#)  
[Título da aplicação](#)  
[Tipo de aplicação](#)  
[Objetivo](#)  
[Público-alvo](#)  
[Justificativa](#)  
[Descrição](#)  
    [Mecânica do jogo](#)  
    [Premissa do enredo](#)  
    [Estrutura do enredo](#)  
[Tutorial da aplicação](#)  
[Suporte](#)  
[Distribuição](#)  
[Requisitos de hardware](#)  
[Requisitos de software](#)  
[Cronograma](#)  
[Apresentação 1](#)  
[DFD contexto nível 0](#)  
[DFD 1](#)  
[DFD 2](#)  
[DFD 3](#)  
[Dados](#)  
[Código fonte](#)

## Equipe

A equipe é composta pelos alunos:

Felipe Brigalante	Nº 10
Gabriel Merêncio dos Santos	Nº 12
Hugo Mitsumori	Nº 16
Leon Henrique Pires de Brum	Nº 20
Victor de Medeiros Anderson	Nº 38

## **Título da aplicação**

O título escolhido para a aplicação foi “Shadow Struggles”.

## **Tipo de aplicação**

Trata-se de uma aplicação multimídia (jogo) para ambientes desktop e Android.

## **Objetivo**

O projeto tem como objetivos primários:

- Aplicar as tecnologias, técnicas e metodologias de desenvolvimento aprendidas nas aulas para a elaboração de um jogo;
- Proporcionar um desafio que exige estratégia e planejamento por parte do jogador;
- Implementar todos os aspectos fundamentais previstos durante a fase de planejamento na versão final (jogável) da aplicação.

## **Público-alvo**

O público alvo é o público gamer típico, interessado em investir tempo buscando superar desafios propostos pelo jogo. Para aumentar a visibilidade e facilitar a divulgação do projeto, optamos por desenvolvê-lo no idioma inglês, que será posteriormente traduzido a português

através de uma biblioteca de internacionalização. Assim sendo, o jogo terá alcance global.

## **Justificativa**

O projeto visa oferecer um desafio que não apenas incorpora elementos clássicos de jogos do gênero (estratégia em tempo real), como adiciona novas camadas de complexidade (sistema de cartas, principalmente) que o tornem interessante ao jogador. Adicionalmente, o jogador também desenvolve suas habilidades de raciocínio crítico ao fazer escolhas que o levam a rumos diferentes dentro da narrativa, uma vez que o enredo traz uma discussão filosófica sobre a natureza do bem e do mal através de uma trama interativa.

## **Descrição**

### **Mecânica do jogo**

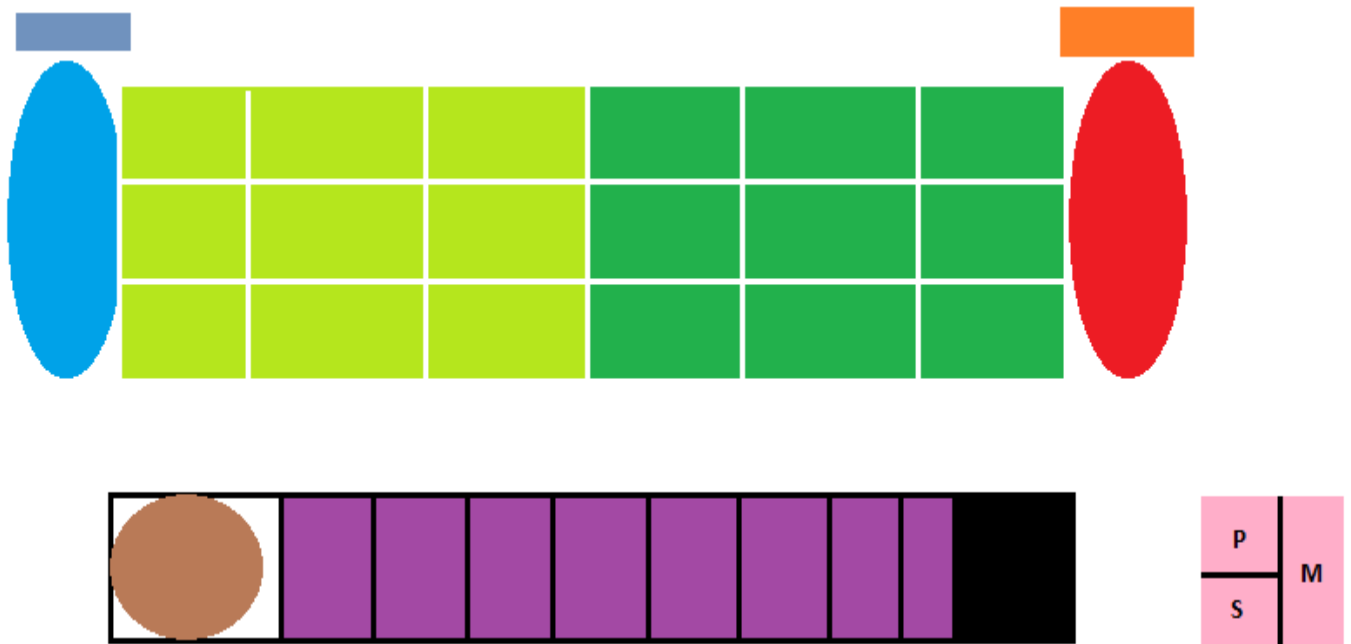
O jogo é do gênero estratégia em tempo real, mesclando elementos de jogos estratégicos como Plants vs Zombies e Nine Heroes e jogos de tabuleiro (mais notadamente, duelos com cartas).











A tela de batalha será dividida em dois campos, cada qual com uma base a ser protegida e espaços (slots) para cartas serem posicionadas pelos jogadores. Haverá uma “zona neutra”, na qual não é possível posicionar cartas. Cartas podem representar unidades de ataque, unidades de defesa, efeitos especiais ou armadilhas.

O objetivo primário é defender a própria base e invadir a do adversário utilizando as cartas do baralho, mas as condições de vitória podem variar de acordo com a fase. Adicionalmente, o jogador perde quando não é mais possível sacar cartas ou o tempo da partida se esgota e a vitalidade de sua base é menor que a do adversário.

Durante o jogo, cartas poderão ser enviadas do baralho à mão do jogador segundo um intervalo fixo de tempo, sendo também disponíveis ao inimigo. Adicionalmente, haverá um sistema de energia para limitar o uso de cartas: cartas consideradas fortes terão um custo de energia maior, e portanto não poderão ser utilizadas com frequência. A energia será recuperada gradualmente durante a partida e também por meio de cartas de suporte.

Esboço da interface principal:



<b>Legenda</b>	
	Base do jogador
	Status da base do jogador (Barra vazia = game over)
	Base do inimigo
	Status da base inimiga
	Campo do jogador
	Indicador de energia
	Cartas na mão do jogador
	Baralho do jogador
	Menu lateral: P - pausa o jogo, S - habilita/desabilita som, M - retorna ao menu principal
	Campo do inimigo

## Premissa do enredo

Em uma realidade alternativa, a alquimia desenvolve-se a tal ponto que todo o desenvolvimento científico-tecnológico passa por ela. Os humanos então iniciam uma exploração em massa do espaço e estabelecem um governo para gerenciar as metrópoles espaciais, deixando apenas os estudiosos para trás na Terra. Séculos após o início das viagens espaciais, espécies alienígenas colonizadas por terráqueos invadem o planeta desprotegido e tomam o controle para si, forçando os alquimistas humanos a trabalharem em seu prol.

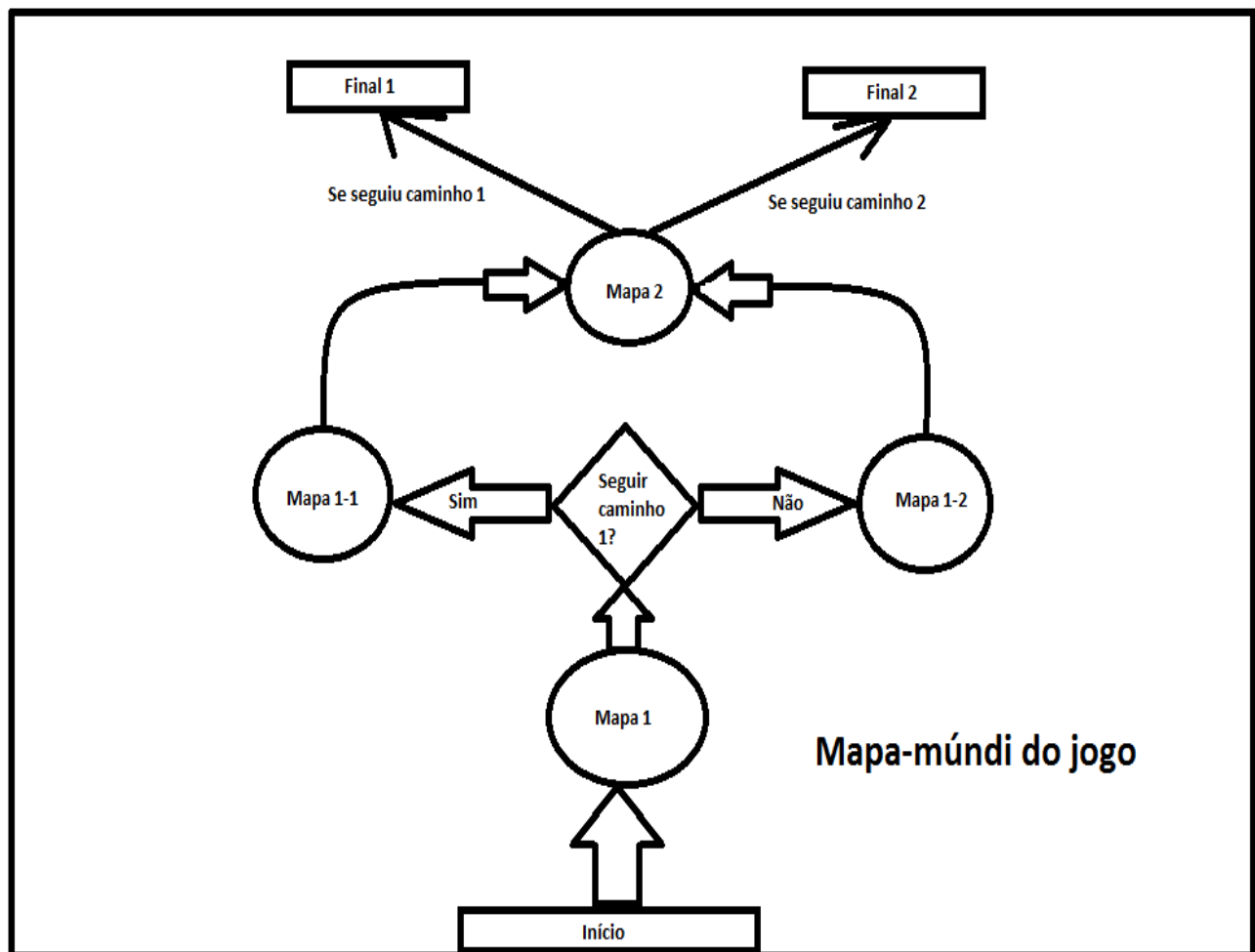
O protagonista é um dos pesquisadores humanos sob o governo dos aliens, um alquimista em treinamento guiado por seu talentoso mentor. Após pesquisas no campo do ocultismo, o mentor abre um portal ligando o mundo real ao Ponto Ômega, a fonte de poder dos alquimistas. Isso provoca uma terrível catástrofe que destrói o laboratório e a cidade na qual ele está localizado, sobrevivendo apenas o mentor e o protagonista. Contudo, o incidente provoca habilidades inesperadas que permitem aos alquimistas darem vida a objetos inanimados.

O mentor passa a usar o conhecimento adquirido no contato com o sobrenatural à sua vantagem, a fim de ascender ao poder. Ao mesmo tempo, alquimistas do mundo todo encaram a situação como uma oportunidade para rebelarem-se contra a dominação alienígena. O protagonista junta-se a um grupo rebelde, mas busca o poder necessário para impedir o mentor. Ele entra em contato com duas entidades cósmicas supremas do Bem e Mal e deve, então, escolher qual caminho trilhar para chegar ao Ponto Ômega.

## Fluxo do jogo

Os primeiros níveis servirão como tutorial. A partir daí, a trama se dividirá em vários caminhos possíveis dependendo das escolhas do jogador, com mapas e recompensas (cartas e itens adicionais) distintas. Haverá um sistema de alinhamento que julgará o quão próximas as ações do jogador se aproximam do “bem” ou do “mal”, sendo o final dependente desse julgamento.

No decorrer do modo campanha, principal modalidade e que segue a narrativa, o jogador percorrerá o mundo do jogo através de suas escolhas e a progressão do enredo, como ilustrado no esquema a seguir:



O objetivo é incentivar o jogador a investigar as duas rotas principais, para isso necessitando de pelo menos duas explorações do modo campanha. Algumas combinações de escolhas levarão a situações de “game over” devido a falhas estratégicas ou tentativas de alinhar-se à ideologia oposta. Por exemplo, um jogador que seleciona o caminho “bom” e faz muitas escolhas ou uma escolha impactante de natureza “má” sofrerá um “game over” por tentar desviar-se do caminho principal.

Após uma fase, o jogador poderá obter uma quantia monetária virtual para adquirir novas cartas e outros benefícios disponíveis pela funcionalidade de loja. A loja poderá ser acessado entre as fases do modo campanha e através do menu inicial do jogo. O mesmo acontece ao modo de edição, no qual o jogador pode editar seu baralho com as cartas adquiridas.

## **Tutorial da aplicação**

Ao carregar a aplicação, o usuário deverá escolher entre criar um novo perfil ou selecionar um perfil com dados já existentes. Na tela seguinte, o menu principal do jogo, o jogador poderá escolher entre:

- Modo campanha: A narrativa principal do jogo, na qual o jogador percorre diferentes mapas e realiza escolhas que mudam os rumos do enredo. Será possível “pular” fases já jogadas e textos já lidos.
- Modo livre: O jogador poderá selecionar qualquer fase previamente completada no modo campanha e jogá-la novamente, completando desafios adicionais para adquirir novos itens e dinheiro.
- Edição de baralho: Funcionalidade destinada à edição do baralho do jogador, adicionando e removendo cartas do mesmo.
- Loja: Permite que o jogador compre pacotes de cartas e itens extras, como mais energia,

mais unidades de vida etc.

- Opções: O jogador poderá editar as configurações técnicas do jogo.

A partida em si consiste em saques ao baralho e inserção das cartas sacadas no campo do jogador, conforme as regras especificadas na sub-seção “Mecânica do jogo”, dentro de “Descrição”. Segundo um intervalo fixo de tempo, avisos sonoros e gráficos (uma pequena mensagem na tela acompanhada de um toque) serão acionados, indicando que o jogador poderá sacar uma nova carta do baralho.

Ao selecionar uma das cartas, o jogador poderá visualizar informações detalhadas carta selecionando novamente seu ícone ou inseri-la no slot selecionado em seu campo. A partida termina quando um dos jogadores perde todas as unidades de vida, gasta todas as cartas ou possui o menor valor de vitalidade ao término do tempo.

## **Suporte**

A equipe manterá contato com a comunidade gamer, que poderá relatar erros e feedback de modo geral. O meio principal de contato é através do blog da equipe (<http://www.studioblackjack.blogspot.com.br/>). As falhas serão concertadas em versões posteriores.

## **Distribuição**

O jogo será distribuído gratuitamente através de fóruns virtuais, portais de jogos e o blog da Equipe, Studio BlackJack (<http://www.studioblackjack.blogspot.com.br/>).

## **Requisitos de hardware**



Para executar a aplicação, é necessário um PC ou aparelho com Android na versão 2.2 ou superior.

## Requisitos de software

Os sistemas operacionais suportados são Windows, Linux, Mac OS e Android (versão 2.2 em diante). É também necessário possuir no mínimo a versão 6 do Java Runtime Environment.

## Cronograma

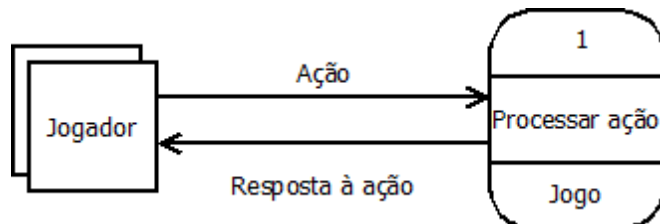
	mai/ 12	jun/ 12	jul/ 12	ago/ 12	set/ 12	out/ 12	nov/ 12
Brainstorming	X						
Protótipo de jogabilidade	X						
Levantamento de requisitos	X						
Apresentação inicial das ideias	X						
Levantamento de tecnologias	X						
Verificação e validação de requisitos		X	X				
Documentação inicial		X					
Elaboração dos DFDs		X					
Roteiro		X					
Recursos gráficos		X	X	X	X	X	

Recursos sonoros			X				
Implementação da mecânica de jogo			X				
Implementação da primeira versão jogável (1 mapa)			X				
Implementação da função de Shop				X			
Implementação da função de editar baralho				X			
Implementação da funcionalidade de salvar/ carregar estados de jogo				X			
Implementação do modo campanha					X	X	X
Testes e correções					X	X	X
Versão final do projeto							X

## Apresentação 1

A apresentação inicial do projeto está anexa.

## DFD contexto nível 0



## **DFD 1**

O DFD nível 1 será elaborado posteriormente.

## **DFD 2**

O DFD nível 2 será elaborado posteriormente.

## **DFD 3**

O DFD nível 3 será elaborado posteriormente.

## **Dados**

Ainda não há dados.

## **Código fonte**

Ainda não há código fonte.