

Requisitos do Sistema

Documento de Requisitos do Projeto do Jogo “Ticket to Ride”

1. Introdução

1.1 Propósito do Documento

Este documento especifica os requisitos funcionais e não funcionais para o projeto de recriação do jogo “Ticket to Ride”. Servirá como guia para a divisão de tarefas e atividades que serão realizadas durante todo o processo de desenvolvimento; essa documentação também será útil para a realização do EAP.

1.2 Escopo do Produto/Projeto

Descreva brevemente o que o produto/projeto é e o que ele visa alcançar. Defina os limites do projeto, incluindo as principais funcionalidades e entregas.

- **Incluído no Escopo:**
 - Modos de jogo distintos
 - ...
- **Fora do Escopo (Não-Escopo):**
 - Níveis de dificuldade da inteligência artificial

2. Requisitos Específicos

2.1 Requisitos Funcionais

ID	Descrição do Requisito Funcional	Prioridade
RF-[001]	O sistema DEVE apresentar um menu inicial ao usuário.	Essencial
RF-[002]	O sistema DEVE permitir ao usuário iniciar um novo jogo a partir do menu inicial.	Essencial

RF-[003]	O sistema deve permitir ao jogador escolher o volume do jogo no menu de configurações.	Média
RF-[004]	O sistema DEVE permitir ao jogador escolher a resolução do jogo no menu de configurações.	Baixa
RF-[005]	O sistema DEVE permitir ao usuário escolher um modo de jogo Single Player (contra IA).	Média
RF-[006]	O sistema DEVE permitir ao usuário escolher um modo de jogo Multiplayer.	Alta
RF-[007]	O sistema DEVE apresentar uma tela de pré-jogo após a seleção do modo, permitindo definir opções e jogadores.	Alta
RF-[008]	O sistema DEVE permitir ao usuário acessar as configurações do jogo a partir do menu inicial.	Baixa
RF-[009]	O sistema DEVE permitir ao usuário alterar as configurações do jogo.	Baixa

RF-[010]	O sistema DEVE permitir ao usuário sair do jogo a partir do menu inicial.	Baixa
RF-[011]	O sistema DEVE embaralhar as cartas de vagão no início da fase de preparação.	Alta
RF-[012]	O sistema DEVE distribuir 4 cartas de vagão para cada jogador no início da partida.	Essencial
RF-[013]	O sistema DEVE formar uma pilha de compras com as cartas de vagão restantes.	Essencial
RF-[014]	O sistema DEVE embaralhar os Bilhetes de Destino no início da fase de preparação.	Alta
RF-[015]	O sistema DEVE distribuir 3 Bilhetes de Destino para cada jogador.	Essencial
RF-[016]	O sistema DEVE permitir que cada jogador escolha quais Bilhetes de Destino deseja manter, exigindo que mantenha no mínimo 2.	Essencial

RF-[017]	O sistema DEVE coletar os Bilhetes de Destino não escolhidos para formar uma pilha separada.	Essencial
RF-[018]	O sistema DEVE gerenciar a sequência de turnos dos jogadores.	Essencial
RF-[019]	O sistema DEVE permitir ao jogador pausar o jogo.	Baixa
RF-[020]	O sistema DEVE permitir ao jogador comprar cartas de destino, destacando as possíveis rotas a serem escolhidas.	Médio
RF-[021]	O sistema DEVE realizar a contagem de pontos ao final da partida.	Alta
RF-[022]	O sistema DEVE exibir a pontuação final dos jogadores.	Alta

RF-[023]	O sistema DEVE somar ou subtrair os pontos por bilhetes de destino de cada jogador ao final da partida.	Alta
RF-[024]	O sistema DEVE distribuir os pontos bônus de trilhos contínuos ocupados pelo jogador.	Alta
RF-[025]	O sistema DEVE mostrar uma tela com uma mensagem ao jogador vencedor informando sua vitória.	Média
RF-[026]	O sistema DEVE permitir o jogador comprar cartas de vagões no seu turno.	Essencial
RF-[027]	O sistema DEVE permitir ao jogador realizar somente uma das três ações no seu turno: Comprar cartas de vagões, comprar cartas de destino e conquistar uma rota.	Essencial
RF-[028]	O sistema DEVE permitir ao jogador conquistar uma rota em seu turno desde que possua os pré-requisitos para conquistar a rota escolhida.	Essencial
RF-[029]	O sistema DEVE permitir ao jogador conquistar uma rota mesmo não possuindo cartas de vagões caso o jogador possua cartas de vagões coloridos o suficiente para completar a rota. (E.g. rota cinza com 3 vagões, o jogador tem 2 cartas verdes e 1 de vagão colorido.)	Essencial

RF-[030]	O sistema DEVE mostrar na tela no canto inferior direito um baralho com cartas de vagões.	Essencial
RF-[031]	O sistema DEVE mostrar na tela no canto superior direito um baralho com cartas de destinos.	Essencial
RF-[032]	O sistema DEVE mostrar no canto direito da tela 5 cartas de vagões “na mesa”.	Alto
RF-[033]	O sistema DEVE mostrar no canto inferior esquerdo as cartas de destino que o jogador possui	Alto
RF-[034]	O sistema DEVE mostrar ao lado do baralho de cartas de vagões e destino quantas cartas restam.	Baixo
RF-[035]	O sistema DEVE mostrar no canto inferior da tela as cartas de vagão possuídas pelo jogador.	Alto
RF-[036]	O Sistema deve gerenciar a quantidade de jogadores, permitindo no máximo 5 jogadores e no mínimo 2 em uma partida.	Alto
RF-[037]	O sistema DEVE mostrar na tela a quantidade de pontos que cada jogador possui assim como a quantidade de trens restantes	Médio

2.2 Requisitos Não Funcionais

2.2.1 Performance

- **RNF-PERF-[001]:** O sistema DEVE apresentar os menus (inicial, pré-jogo, configurações) ao usuário em no máximo 2 segundos após a solicitação.
- **RNF-PERF-[002]:** O sistema DEVE carregar um novo jogo (Singleplayer ou Multiplayer) em no máximo 5 segundos após a confirmação das opções.
- **RNF-PERF-[003]:** O jogo DEVE manter uma taxa de quadros (frame rate) mínima de 60 FPS (frames por segundo) em todas as plataformas suportadas, mesmo com múltiplos elementos na tela.
- **RNF-PERF-[004]:** Em partidas multiplayer, a latência máxima aceitável entre as ações dos jogadores DEVE ser de 100 milissegundos para garantir uma experiência de jogo responsiva.

2.2.2 Usabilidade

- **RNF-USAB-[001]:** A interface do usuário (menus, tela de jogo, configurações) DEVE ser intuitiva e fácil de navegar para jogadores de diferentes níveis de experiência.
- **RNF-USAB-[002]:** O sistema DEVE fornecer opções de acessibilidade (por exemplo, legendas, contraste ajustável, remapeamento de controles) para jogadores com diferentes necessidades.
- **RNF-USAB-[003]:** A interface do usuário DEVE manter um estilo visual e de interação consistente em todas as telas e menus.

2.2.3 Confiabilidade

- **RNF-CONF-[001]:** O sistema DEVE operar de forma estável e sem falhas (crashes) durante o uso normal.
- **RNF-CONF-[002]:** O sistema DEVE garantir a integridade dos dados do jogo (por exemplo, estado da partida, pontuações) durante a execução e ao salvar/carregar (se aplicável).
- **RNF-CONF-[003]:** Em partidas multiplayer, o sistema DEVE ser resiliente a pequenas interrupções de rede e tentar reconectar os jogadores quando possível.

Análise do Pontos de Função

EI's

- Comprar cartas do baralho de vagões [S]
- Comprar cartas do baralho de destino [S]
- Preencher rota no mapa [T]
- Pegar cartas de vagões na mesa [S]
- Iniciar uma partida [S]
- Selecionar número de IA's na partida [S]
- Mudar configuração de resolução da tela [S]
- Mudar configuração de áudio [S]

Total: $3 + 3 + 4 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 25$

EO's

- Mostrar pontuação de cada jogador na HUD [S]
- Tela final com cálculo de pontuação de cada jogador [M]
- Mapa com trilhos preenchidos [M]
- Informar número de vagões restantes do jogador [S]
- Mostrar cartas que o jogador possui na sua mão [S]
- Mostrar número de vagões consumidos a cada preenchimento de rotas [S]

Total: $4 + 5 + 5 + 4 + 4 + 4 = 26$

EQ's

- Destacar rotas que jogador passar por cima (com mouse) [S]

Total: 3

ILF's

- Número de vagões que o jogador ainda possui [S]
- Número de cartas no baralho de vagões [S]
- Pontuação do jogador [M]
- Pontuação dos adversários [M]
- Cartas na mão do jogador [S]
- Cartas na mão dos adversários [S]
- Cartas na mesa [S]
- Cartas no baralho de vagões [S]

- Cartas no baralho de destinos [S]
- Cartas destinos do jogador [S]
- Cartas destinos dos adversários [S]
- Valor do áudio do jogo [S]
- Resolução da tela selecionado [S]

Total: $7 + 7 + 10 + 10 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 97$

$$PFNA: 97 + 3 + 26 + 25 = 151$$

Perguntas	Importância (0 ~ 5)
1	2
2	0
3	1
4	1
5	3
6	0
7	0
8	0
9	0
10	2
11	0
12	0
13	0
14	0

Portanto agora tendo todas as informações necessários, calcularemos a PF da seguinte forma:

$$PF = PFNA \times (0.65 + 0.01 \times \sum (2 + 1 + 1 + 3 + 2))$$

$$PF = 151 \times (0.65 + 0.01 \times 9) = 111.74$$

Cronograma

Tabela de Atividades

	Início	Término		
--	--------	---------	--	--

	Mín	Máx	Mín	Máx	Duração	Folga
--	-----	-----	-----	-----	---------	-------

Definir tamanho da janela	0	156	5	161	5	156
Posicionar janelas	6	183	10	187	4	183
Definir tamanho dos botões	6	163	10	167	4	163
Definir posições dos botões	11	167	15	171	4	167
Implementar animação de destaques	21	175	25	179	4	175
Implementar animação de clique	26	179	31	184	5	179
Aplicar texturas nas janelas	11	188	15	192	4	188
Aplicar texturas nos botões	16	171	20	175	4	171
Criar redirecionamento para partida	32	185	39	192	7	185
Criar Redirecionamento para configurações	32	188	36	192	4	188
Implementar Saída do jogo	32	188	36	192	4	188
Implementar interação com botão	25	180	33	184	4	0

de compra de cartas de vagão						
Implementar ações após compra de carta de vagão	34	184	42	192	8	0
Implementar interação com botão de compra de cartas de destino	25	181	29	185	4	0
Implementar a compra de cartas de destino (script)	30	185	37	192	7	0
Implementar a lógica de conquista de rotas	144	143	157	159	16	0
Verificar número de vagões restantes do jogador	158	188	162	192	4	0
Criação de cartas de vagão	7	107	15	115	8	6
Criação de cartas de destino	7	165	19	177	12	0
Implementar lógica de pilhas de cartas na mão	16	115	28	127	12	0

Implementar função de arrastar cartas para rotas	29	127	45	143	16	79
Criar todos os jogadores reais ou IA	0	169	8	177	8	10
Definir ordem dos jogadores	9	177	13	181	4	109
Distribuir cartas iniciais	20	177	24	181	4	99

Distribuir vagões aos jogadores	9	177	13	181	4	109
Script de shuffle de cartas	0	103	4	107	4	2
Script de descarte de cartas	0	101	6	107	6	0
Comparar numero de cartas com numero maximo	16	180	20	184	4	0
Script de Repor baralho	21	184	29	192	8	0
Verificar trilhos contíguos	158	159	184	185	26	0
Atribuir pontuações por trilhos contíguos	185	185	192	192	7	0
Verificar destinos concluídos	158	184	162	188	4	0
Atribuir Pontos por destinos concluídos	163	188	167	192	4	0
Definição de Gameobject do Tabuleiro	0	35	4	39	4	0
Configuração da Câmera	5	188	9	192	4	0
Importar/Atribuir Assets Visuais	42	52	46	56	4	0
Criar e posicionar Game Objects das Cidades	5	39	14	48	9	0
Atribuir dados das cidades (Scripts)	15	48	23	56	8	20
Definir atributos dos trilhos	0	15	8	23	8	0

Criar, Importar e Atribuir assets dos trilhos	9	23	13	27	4	0
---	---	----	----	----	---	---

Definir lógica de implementação dos trilhos	14	27	30	43	16	0
Criar Prefab Trilho	31	43	36	48	5	0
Adicionar componentes	37	48	41	52	4	0
Implementar inicialização do estado visual	67	74	83	90	16	0
Implementar Script Controlador de Trilhas	84	90	94	100	10	0
Gerenciar lista de Trilhas	95	100	105	110	10	0
Implementar Lógica de Geração de Trilhos	47	56	61	70	14	0
Garantir atribuições no Inspetor	62	70	66	74	4	0
Implementar Seleção de Trilhas	106	110	116	120	10	0
Implementar destacamento por Hover	117	180	121	184	4	0
Definir Cores e Efeitos de interação	122	184	130	192	8	0
Implementar Fluxo Clique -> Seleção	117	120	127	130	10	0
Armazenar Seleção	128	130	133	135	5	0

Implementar lógica de resposta de reivindicação de trilha	134	135	143	144	9	0
Análise de Cartas em Mãos	0	72	16	88	16	72
Calcular possíveis Ações	17	88	81	152	64	88
Definir ação do turno	82	152	98	168	16	152
Analisar situação do tabuleiro	0	104	64	168	64	104
Redefinir estratégia de turno	99	168	123	192	24	168

Estabelecer lógica de efeitos sonoros	0	176	4	180	4	176
Implementar Script de Gerenciamento de Efeitos Sonoros	5	180	9	184	4	180
Estabelecer lógica de músicas	0	176	4	180	4	176
Implementar Script de Gerenciamento de Músicas	5	180	9	184	4	180
Adicionar Sistema de Áudio	10	184	18	192	8	184
Importar/Criar Imagens de Cartas	0	44	4	48	4	0
Atribuir Imagens aos seus respectivos Objetos	5	48	9	52	4	29
Importar/Criar Imagens de UI	0	44	4	48	4	0

Atribuir Imagens aos seus respectivos Objetos	5	48	9	52	4	29
Importar/Criar Imagens de Mapa	0	44	4	48	4	0
Atribuir Imagens aos seus respectivos Objetos	5	48	9	52	4	29
Definir requisitos	5	148	9	152	4	148
Fazer casos de uso	0	144	4	148	4	144
Fazer o diagrama	10	152	14	156	4	152
Definir atividades	0	176	4	180	4	176
Calcular somas	5	180	9	184	4	180
Definir salário e cargos	25	180	29	184	4	180
Calcular despesas	30	184	34	188	4	184
Calcular orçamento	35	188	39	192	4	188
Definir valores para atividades	15	156	19	160	4	156

Calcular média das atividades	20	160	24	164	4	160
Definir sprints	35	172	39	176	4	172
Atividades concluídas	40	176	44	180	4	176
Gráfico de Burndown	45	180	49	184	4	180
Tabela com datas de cada atividade	50	184	54	188	4	184
Fazer diagrama de Gantt	55	188	59	192	4	188

Fluxograma de dependência	25	164	29	168	4	164
Achar caminho crítico	30	168	34	172	4	168
Definir riscos	35	176	39	180	4	176
Detalhar planos de contingência e contenção	40	180	44	184	4	180
Definir probabilidade, exposição e impacto	45	184	49	188	4	184
Plano de contingência	50	188	54	192	4	188

Organização

Organização do projeto

A duração de cada iteração ficou definida como sendo de uma semana, ou seja, a cada semana será o período de uma iteração, na qual cada membro da equipe deverá ter entregue tudo aquilo que havia sido proposto para ela durante os sprints ao longo da iteração.

Acerca das reuniões ficou decidido que toda sexta-feira iremos realizar uma reunião semanal na qual irá englobar tanto *Sprint Planning*, *Sprint Review*, *Sprint Retrospective*. Também realizaremos alguns *Daily meeting*, entretanto só serão realizados quando houver uma necessidade, e não por todos os membros da equipe, portanto será algo informal e não constante.

Como papel de cada membro, foi decidido da seguinte forma:

Aluno	Cargo
David Dias	Gerente
Leonardo Amorim	Subgerente
João P. Teixeira	Programador Sênior
Luiz Henrique	Programador Sênior
Frederico Antunes	Programador Sênior

Análise de Risco

Documento de Análise de Risco do Projeto do Jogo “Ticket to Ride”

1. Risco de apresentação de bugs críticos no produto final

1.1. Propósito do Processo

O produto final (software ou jogo) contém defeitos (bugs) que prejudicam severamente a funcionalidade, estabilidade, segurança ou a experiência central do usuário, tornando-o inaceitável ou difícil de usar após o lançamento.

1.2. Visa

1.2.1 Identificar os riscos do projeto

- Experiências passadas em projetos de software (bugs são inerentes ao desenvolvimento). Complexidade do código e das interações entre sistemas.
- Integração com hardware e software de terceiros (drivers, APIs, middleware).
- Variações no ambiente de execução (diferentes sistemas operacionais, configurações de hardware, redes).
- Testes insuficientes ou inadequados durante o desenvolvimento.
- Pressão de prazo levando a atalhos no desenvolvimento ou teste.

1.2.2 Estabelecer a probabilidade de ocorrência, o impacto e a exposição

- **Probabilidade (P):** Média-Alta (4/5) - Bugs são comuns, e bugs *críticos* podem ocorrer, especialmente em sistemas complexos ou sob pressão.
- **Impacto (I):** Muito Alto (5/5) - Bugs críticos podem impedir o progresso do jogador, causar crashes frequentes, corromper dados, levar a avaliações extremamente negativas, prejudicar a reputação do estúdio/empresa e resultar em perdas financeiras significativas.
- **Exposição (E):** $P \times I = 4 \times 5 = 20$

1.2.3 Mitigar os riscos

1.2.3.1 Plano de Contenção

- Manter a base de código organizada e refatorada regularmente.
- Implementar testes de carga e estresse para identificar problemas de performance e estabilidade sob condições extremas.
- Realizar testes em uma ampla gama de hardwares e ambientes representativos das plataformas alvo.

1.2.3.2 Plano de Contingência

- Plano de comunicação de crise para informar os jogadores sobre bugs conhecidos e o status das correções.
- Ter uma equipe de QA e desenvolvimento de prontidão para investigar e corrigir bugs reportados pós-lançamento.

1.2.4 Monitorar periodicamente

- Acompanhar o número e a severidade dos bugs encontrados ao longo do desenvolvimento e durante os testes (interno, beta, lançamento).
- Coletar e analisar feedback de testadores e jogadores sobre problemas encontrados.
- Revisar a eficácia dos processos de teste e desenvolvimento na prevenção de bugs.

1.2.5 Tomar ações corretivas quando necessário

- Atrasar o lançamento para permitir tempo de correção e re-teste.
- Priorizar imediatamente a correção e lançar um hotfix ou patch o mais rápido possível.

Custo & Orçamento

Custo e Orçamento do Projeto

Utilizando o esforço planejado para cada atividade do EDP dado pelo planning poker conseguimos chegar em um esforço total (em homem-hora).

Agora achamos o valor de homem-hora baseado no salário da equipe, temos:

$$\text{Homem-hora} = \text{Salário total} / \text{horas úteis do mês comercial}$$

Portanto o valor do homem-hora é:

$$\frac{20.000}{220} = \text{R\$ } 91$$

Agora para achar o custo total do projeto utilizando com relação ao salário da equipe temos:

$$(\text{Homem-hora} / \text{número de funcionários}) \times \text{Esforço total}$$

Sabendo que a soma da duração de todas as atividades (em horas), informação adquirida através do *Planning Poker*, i.e. o esforço total. Temos que o custo do projeto é de aproximadamente .

$$\text{Custo total} = 91 \times 618 = \text{R\$ } 56.238$$

Orçamento

Adicionando uma margem de lucro de vinte por cento e somando isso ao custo de mão de obra temos que orçamento total para o projeto é dado pela seguinte equação

$$\sum \text{Custo das atividades} + \text{Margem de lucro}$$

$$\text{Valor total} = 56.238 + (0.20 \times 56.238) = \text{R\$ } 67.486$$

Sprints

Relatório da Sprint 1

Período da Sprint: 25.04.2025 a 02.05.2025

Meta da Sprint:

Sprint Backlog (Items Planejados)

Liste os itens do Product Backlog que foram selecionados para esta sprint.

Assets:

- Importar/criar imagens de cartas
- Importar/criar imagens de UI
- Atribuir imagens aos seus respectivos objetos (Imagens da UI)
- 5.2.3.1 Importar/Criar Imagens de Mapa
- 5.2.3.2 Atribuir Imagens aos seus respectivos Objetos (Mapa)

Menu:

- Definir tamanho das janelas
- Posicionar Janelas
- Definir tamanho dos botões
- Definir Posição dos botões
- Implementar animação de destaque
- Implementar animação de clique
- Aplicar texturas nas janelas
- Aplicar texturas nos botões
- Criar redirecionamento para partida
- Criar redirecionamento para configurações
- Implementar saída do jogo

Planejamento:

- 6.1.1.2 Fazer casos de uso
- 6.1.1.1 Definir requisitos
- 6.1.2.1 Fazer o diagrama
- 6.2.4.1 Definir valores para atividades
- 6.2.4.1 Calcular média das atividades
- 6.2.2.1 Definir salário e cargos

- 6.2.1.1 Definir atividades
- 6.2.1.2 Calcular somas
- 6.2.2.2 Calcular despesas
- 6.2.3.1 Calcular orçamento
- 6.3.3.1 Fluxograma de dependência
- 6.3.3.2 Achar caminho crítico
- 6.3.4.1 Definir riscos
- 6.3.4.2 Detalhar planos de contingência e contençãoPlano de contingência
- 6.3.4.3 Definir probabilidade, exposição e impacto
- 6.3.4.4 Plano de contingência
- 6.3.1.1 Definir sprints
- 6.3.1.2 Atividades concluídas
- 6.3.1.3 Gráfico de Burndown
- 6.3.2.1 Tabela com datas de cada atividade
- 6.3.2.2 Fazer diagrama de Gantt

Tabuleiro:

- 3.1.1.1 Definição de Game Object do Tabuleiro
- 3.1.2.1 Criar e posicionar Game Objects das Cidades
- 3.1.2.2 Atribuir dados das cidades (Scripts)
- 3.1.1.2 Configuração da Camera
- 3.1.3.1 Definir atributos dos trilhos
- 3.1.3.2 Criar, Importar e Atribuir assets dos trilhos
- 3.1.3.3 Definir lógica de implementação dos trilhos
- 3.2.1.1 Criar Prefab Trilho
- 3.2.1.2 Adicionar componentes

Atividades Concluídas

Liste as atividades do Sprint Backlog que foram finalizadas com sucesso, atendendo à Definição de Pronto.

Atividade Concluída	Data de Início Real	Data de Término Real	Duração Real
6.1.1.2 Fazer casos de uso	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
6.1.1.1 Definir requisitos	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
6.1.2.1 Fazer o diagrama	26/04/2025	26/04/2025	[2 horas]
6.2.4.1 Definir valores para atividades	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
6.2.4.1 Calcular média das atividades	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
6.2.2.1 Definir salário e cargos	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
6.2.1.1 Definir atividades	26/04/2025	26/04/2025	[1 horas]

6.2.1.2 Calcular somas	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
6.2.2.2 Calcular despesas	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
6.2.3.1 Calcular orçamento	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
6.3.3.1 Fluxograma de dependência	02/05/2025	02/05/2025	[2 horas]
6.3.3.2 Achar caminho crítico	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]
6.3.4.1 Definir riscos	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]
6.3.4.2 Detalhar planos de contingência e contenção	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]
6.3.4.3 Definir probabilidade, exposição e impacto	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]

6.3.4.4 Plano de contingência	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]
6.3.1.1 Definir sprints	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
6.3.1.2 Atividades concluídas	02/05/2025	02/05/2025	[1 hora]
6.3.2.1 Tabela com datas de cada atividade	26/04/2025	26/04/2025	[2 horas]
3.1.1.1 Definição de Game Object do Tabuleiro	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
3.1.2.1 Criar e posicionar Game Objects das Cidades	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
3.1.2.2 Atribuir dados das cidades (Scripts)	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]

3.1.1.2 Configuração da Camera	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
3.1.3.1 Definir atributos dos trilhos	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
3.1.3.2 Criar, Importar e Atribuir assets dos trilhos	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
3.1.3.3 Definir lógica de implementação dos trilhos	26/04/2025	26/04/2025	[3 horas]
3.2.1.1 Criar Prefab Trilho	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
3.2.1.2 Adicionar componentes	26/04/2025	26/04/2025	[1 hora]
5.2.1.1 Importar/criar imagens de cartas	26/04/2025	26/04/2025	[0,5 hora]
5.2.2.1 Importar/criar imagens de UI	01/05/2025	01/05/2025	[2 horas]

5.2.2.2 Atribuir imagens aos seus respectivos objetos(Imagens da UI)	01/05/2025	01/05/2025	[0,5 hora]
1.1.1.1 Definir tamanho das janelas	01/05/2025	01/05/2025	[0.5 hora]
1.1.1.2 Posicionar Janelas	01/05/2025	01/05/2025	[0.5 hora]
1.1.2.1 Definir tamanho dos botões	01/05/2025	01/05/2025	[0.5 hora]
1.1.2.2 Definir Posição dos botões	01/05/2025	01/05/2025	[0.5 hora]
1.1.3.1 Implementar animação de destaque	02/05/2025	02/05/2025	[0.5 hora]
1.1.3.2 Implementar animação de clique	02/05/2025	02/05/2025	[0.5 hora]

1.1.4.1 Aplicar texturas nas janelas	02/05/2025	02/05/2025	[0.5 hora]
1.1.4.2 Aplicar texturas nos botões	02/05/2025	02/05/2025	[0.5 hora]
1.2.1.1 Criar redirecionamento para partida	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]
1.2.2.1 Criar redirecionamento para configurações	02/05/2025	02/05/2025	[0,5 hora]
1.1.3.1 Implementar saída do jogo	02/05/2025	09/05/2025	[0,5 hora]

Atividades Pendentes

Liste os itens do Sprint Backlog que não foram concluídos ao final da sprint.

- 5.2.3.1 Importar/Criar Imagens de Mapa
- 5.2.3.2 Atribuir Imagens aos seus respectivos Objetos (Mapa)
- 6.3.1.3 Gráfico de Burndown
- 6.3.2.2 Fazer diagrama de Gantt

Atividades Não Previstas / Impedimentos

Liste quaisquer atividades ou impedimentos que surgiram durante a sprint e não estavam no planejamento inicial.

- Ajustar EAP
- Criar uma estrutura de dados para representar cada uma trilha e preencher as informações para cada uma das 100 trilhas do jogo ,a mão.

Sumário da Sprint Retrospective

O que foi bem:

- O volume de atividades que planejamos foi compatível com o que conseguimos entregar.

O que poderia ser melhorado:

- Melhorar a forma de realizar a medição de início e término das atividades.
- Houve pequenas sub-tarefas que não prevíamos inicialmente mas que tivemos que fazer durante o processo.