**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO**

**DIRETORIA DOS CURSOS DE INFORMÁTICA**

**GDD (Game Design Document)**

**ALUNO 1 - RA 421107297**

**PROJETO DE SISTEMAS INTERATIVOS**

**CAPTURE THE FLAG**

**SÃO PAULO**

**2024**

**GDD (Game Design Document)**

**ALUNO 1 - RA 421107297**

**PROJETO PRÁTICO EM SISTEMAS**

**CAPTURE THE FLAG**

Trabalho apresentado à Universidade Nove de Julho, UNINOVE, em cumprimento parcial às exigências da disciplina de Projeto Prático em Sistemas, sob orientação do Prof. **Leandro Fernandes da Mota**

**SÃO PAULO**

**2024**

Índice

[1.](#_heading=h.gjdgxs) História 4

[2.](#_heading=h.30j0zll) Gameplay 5

[3.](#_heading=h.1fob9te) Personagens 6

[4.](#_heading=h.3znysh7) Controles 7

[5.](#_heading=h.2et92p0) Câmera 8

[6.](#_heading=h.tyjcwt) Universo do Jogo 9

[7.](#_heading=h.3dy6vkm) Inimigos 10

[8.](#_heading=h.2s8eyo1) O Site do Jogo 11

[8.](#_heading=h.17dp8vu)1URL do site 12

## História

O jogo educativo em questão se passa em um ambiente 3D desenvolvido na engine GODOT, onde o jogador controla um personagem representado por um objeto azul em forma de retângulo oval. A história começa com o protagonista testemunhando um bandido matando seu aliado no primeiro nível, o que o impulsiona a iniciar uma jornada solitária para provar que a Terra não é plana.

O personagem principal deve navegar por labirintos e mapas limitados por paredes, enfrentando inimigos representados por cubos vermelhos que têm a capacidade de persegui-lo e eliminá-lo. Pelo caminho, o jogador pode coletar moedas espalhadas pelo cenário.

O objetivo central do jogo é capturar todas as bandeiras presentes em cada nível e entregá-las em um totem específico para avançar para a fase seguinte. Caso o jogador não obtenha a bandeira, ficará impossibilitado de progredir. Os desafios aumentam gradativamente a cada nível, testando as habilidades e a estratégia do jogador.

Apesar da temática de provar que a Terra não é plana, o propósito principal do jogo é ensinar programação de forma interativa e prática, utilizando a engine GODOT. A jornada do personagem chega ao fim ao concluir o último nível, cumprindo teoricamente sua missão.

# Gameplay

A mecânica do jogo consiste em controlar um personagem representado por um objeto azul em forma de retângulo oval através de labirintos e mapas 3D. O jogador deve navegar pelos caminhos, evitando ou enfrentando inimigos em forma de cubos vermelhos, ao mesmo tempo em que coleta moedas espalhadas pelo cenário.

Os desafios encontrados pelo jogador incluem a navegação pelos labirintos, a esquiva e o combate contra os inimigos, bem como a busca pelas bandeiras em cada nível. Para superar esses obstáculos, o jogador deve utilizar habilidades de movimentação, estratégia e exploração do ambiente.

O avanço no jogo se dá através da coleta das bandeiras e da entrega delas em um totem específico. Somente ao cumprir esse objetivo, o jogador pode progredir para o próximo nível. Os desafios aumentam gradativamente em dificuldade a cada fase, exigindo maior destreza e planejamento por parte do jogador.

O gameplay está diretamente relacionado à história, uma vez que a jornada do personagem em busca das bandeiras é motivada pela missão de provar que a Terra não é plana. No entanto, não há menção a quebra-cabeças específicos que precisem ser resolvidos para avançar na narrativa.

A condição de vitória é alcançada ao completar o último nível do jogo, coletando todas as bandeiras e cumprindo o objetivo principal da história.

A condição de derrota ocorre quando o jogador é atacado pelo bandido três vezes. Caso isso aconteça, o personagem morre e o jogador é levado de volta à fase inicial do jogo, tendo que recomeçar sua jornada.

# Personagens

Personagem Principal (Player): O personagem principal é representado por um objeto azul em forma de retângulo oval. Embora poucos detalhes sejam fornecidos sobre sua história ou personalidade, ele aparenta ser o protagonista solitário que se aventura na missão de capturar bandeiras e demonstrar que a Terra não é plana.

As ações disponíveis para o personagem principal incluem movimentação pelos labirintos, esquiva e combate contra inimigos (representados por cubos vermelhos), coleta de moedas distribuídas pelo cenário e captura de bandeiras. O jogador controla esse personagem diretamente utilizando as teclas W, A, S e D para movimentação e a barra de espaço para atacar os inimigos.

Aliado: Existe uma referência a um aliado que é morto no primeiro nível do jogo. No entanto, ele é morto no primeiro nível por um dos bandidos e nosso personagem segue a trajetória sozinho no meio de terraplanistas.

A morte do aliado no início do jogo parece funcionar como um evento motivador para que o personagem principal inicie sua jornada solitária.

# Controles

Controles do Jogo

* Movimento do personagem:
* W - Cima
* S - Baixo
* D - Direita
* A - Esquerda

Ataque: barra de espaço

# Câmera

Primeira fase: Na primeira fase, a câmera apresenta uma vista de cima (top-down view) em um ambiente 3D. Essa perspectiva permite uma visão ampla do labirinto e dos desafios presentes no nível.

A imagem ilustra essa perspectiva, mostrando o personagem principal no centro do labirinto, cercado por paredes e inimigos. A vista de cima facilita que o jogador planeje seus movimentos e antecipe os perigos, ajudando na navegação pelo ambiente.

Segunda fase: Na segunda fase, a câmera está atrelada ao personagem principal, seguindo seus movimentos de perto. Esta perspectiva em terceira pessoa (third person) coloca a câmera atrás do personagem, oferecendo uma visão detalhada do ambiente. A segunda imagem mostra esta perspectiva, com a câmera posicionada diretamente atrás do personagem, acompanhando seus movimentos. Essa escolha de câmera proporciona uma boa noção espacial do ambiente ao redor do personagem, facilitando a exploração e enfrentamento dos desafios.

Terceira fase: Na terceira fase, a câmera mantém a mesma perspectiva em terceira pessoa utilizada na segunda fase. A câmera continua seguindo de perto os movimentos do personagem ao longo do jogo a câmera, mostrando a vista em terceira pessoa com a câmera posicionada atrás do personagem enquanto ele navega pelo labirinto. Essa perspectiva permite que o jogador se concentre nos desafios apresentados e no objetivo de coletar as bandeiras e progredir no jogo.

# Universo do Jogo

Os cenários são construídos utilizando formas geométricas simples, como paredes retangulares e pisos planos, criando uma estética minimalista e abstrata. As fases do jogo estão conectadas de forma linear, permitindo que o jogador avance de um nível para o próximo após coletar a bandeira e entregá-la no totem correspondente. Cada fase apresenta um novo labirinto ou mapa, com layouts variados e desafios progressivos, testando as habilidades do jogador.

A estrutura do mundo do jogo baseia-se em uma série de labirintos interconectados, onde cada labirinto representa uma fase distinta, com suas próprias armadilhas, inimigos e objetivos. Os labirintos são projetados para criar uma sensação de exploração e descoberta, incentivando o jogador a encontrar o caminho correto para alcançar a bandeira.

Cada ambiente do jogo transmite uma emoção diferente, dependendo do design do labirinto e dos elementos presentes. Alguns ambientes podem gerar uma sensação de tensão e perigo, com inimigos à espreita, com caminhos mais abertos é menor quantidade de ameaças.

As cores utilizadas nos cenários também contribuem para a ambientação e a emoção de cada fase. O uso de cores vibrantes, como o verde para o piso e o branco para as paredes, cria um contraste visual interessante e ajuda a guiar o olhar do jogador através do labirinto. Além disso, elementos interativos, como moedas colecionáveis espalhadas pelos cenários, acrescentam uma camada adicional de engajamento e recompensa para o jogador, promovendo um senso de progressão e incentivando a exploração completa de cada ambiente.

# Inimigos

Os adversários no jogo são representados por cubos vermelhos distribuídos pelos labirintos e mapas. Esses cubos constituem as principais ameaças que o jogador deve enfrentar enquanto explora os ambientes em busca das bandeiras.

Cada fase do jogo apresenta um ou mais desses inimigos cúbicos, posicionados estrategicamente para dificultar a progressão do jogador. Os adversários estão presentes em todos os ambientes do jogo, desde os labirintos iniciais até as fases mais avançadas.

Para superar cada inimigo, o jogador precisará utilizar suas habilidades de movimentação e estratégia. Conforme mencionado anteriormente, o jogador pode usar a barra de espaço para realizar ataques contra os inimigos. Pressionar a barra de espaço 3 vezes no momento certo, quando estiver próximo do adversário, permitirá que o jogador o derrote.

Os inimigos apresentam um comportamento relativamente simples, perseguindo o jogador quando ele se aproxima. Eles movem-se em direção ao personagem do jogador, tentando causar dano ao entrar em contato direto.

# O Site do Jogo

O site do jogo "Capture the Flag" apresenta uma estrutura simples e eficiente, projetada para fornecer aos visitantes acesso rápido e fácil às principais informações e recursos relacionados ao jogo .

O título do site, "CAPTURE THE FLAG", é claro e direto, comunicando imediatamente o tema central do jogo .

Os botões de ação bem posicionados são um destaque do site . O primeiro botão, "CLIQUE E CONFIRA", leva diretamente ao download do jogo, permitindo que os usuários iniciem rapidamente a experiência de jogo . O segundo botão direciona para o código-fonte do jogo no GitHub, incentivando a colaboração e o aprendizado entre os desenvolvedores . O terceiro botão leva à documentação completa do projeto, fornecendo informações detalhadas sobre o desenvolvimento e o contexto acadêmico do jogo .

A seção "JOGO DIDÁTICO" utiliza ícones e descrições sucintas para destacar três aspectos fundamentais do jogo: interação entre objetos 3D, controles simples e fácil adaptação como modelo de ensino . Essas informações concisas ajudam os visitantes a entender rapidamente os principais diferenciais do jogo e sua aplicação como ferramenta educacional .

Além disso, a seção "OPEN SOURCE" reforça o compromisso com a transparência e a colaboração, destacando que o código-fonte do jogo está disponível abertamente no GitHub .

## URL do site

<https://heiderpc.criadorlw.com.br/>

Diagrama

Descrição gerada automaticamente