

Duck Invaders

Mini GDD

Aluno: Henrique Moura Bini

RA: 2046326

Aluno: Juliano Kendyi Shinohara

RA: 2046393

Marcos Silvano Almeida

Departamento de Computação
UTFPR Campo Mourão



Duck Invaders (nome provisório)

- Duck Invaders é um jogo de tiro com gráfico bidimensional em que o jogador voa sobre planetas misteriosos destruindo patos desconhecidos, tornando os planetas livres das pragas.
- Em cada level, o jogador deve eliminar todos os inimigos. Para isso, deve atingir os inimigos com suas armas. Encontrar power-ups de ativação imediata que com uma probabilidade surgem durante a fase através da eliminação dos patos.
- O jogador possui *hit-points* e um contador mostrando o seu score. O score diminui com o tempo, incentivando o jogador a derrotar os inimigos mais rapidamente.
- O personagem do jogador pode ser controlado pelo teclado, gamepad ou um stick virtual (mobile).



Características Gerais

- Gênero: Single Screen shooter
 - Perspectiva: top-down
- Estilo de arte: pixel art retro
- Steam Tags: shooter, shoot 'em up, arcade, 2d, bullet hell, retrô
- Formato: jogo finito
- Levels: 6
- Objetivo principal:
 - Eliminar todos inimigos de todos planetas.
- Objetivos secundários:
 - Derrotar todos os inimigos no menor tempo possível.
 - Coletar power-ups para derrotar os inimigos.

Steam Tags

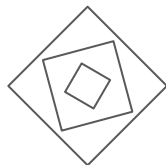
<https://steamdb.info/tags/>

Score/health
Diminui com tempo

Chaves
Obtidas em baús

Tela 16x9

SCORE: 3492



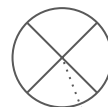
Gerador
Gera inimigos
temporizadamente

Inimigos



Baú
Concede tesouro, chave ou
power-up (predeterminado)

Porta
Necessita de chave



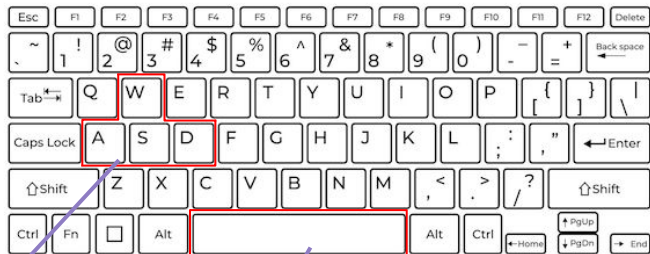
Mira



Player

Controles

Teclado



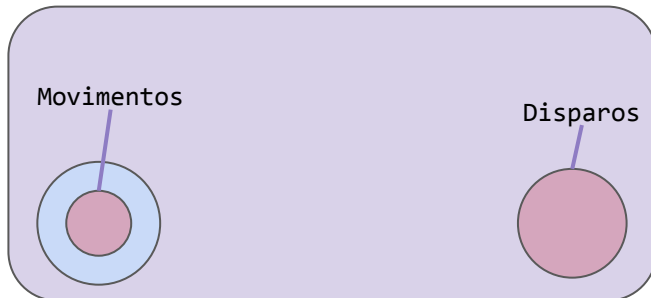
Movimentos

Disparos

Gamepad



Mobile



Resumo de elementos: 13

- Elementos do jogador (3)
 - Movimentação, Tiro, *Hit-points*
- Itens (1)
 - Item score
- Item power-up (4)
 - Damage shot, Spread shot e Rapid shot, heart
- Elementos do level (1)
 - Power-ups
- Inimigos + Obstáculos (4)
 - Atirador, Inimigo rápido, Inimigo de disparo múltiplo, chefe

Elementos

Elementos do jogador

- **Movimento**: em 8 direções (digital) ou 360 (analógico)
- **Tiros**: disparados com clique esquerdo, LT ou stick direito (virtual)

HUD

- **Score**: pontuação e *hit-points* do jogador. Pontuação diminui gradativamente com o tempo. Ganha-se score ao derrotar inimigos.
- **Munição**: power-ups possuem um quantidade limitada de disparos.

Itens (obtidos eliminando inimigos)

- **Tesouro**: concede *score*.
- **Power-up**: concede melhoria temporária ao ataque
 - Tipos: damage shot, spread shot, rapid shot
- **Heart**: concede 1 *hit-point*.

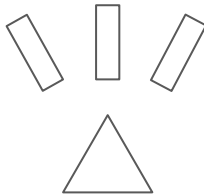
Itens de Power-Ups*: modificam tiro

*Podem ser combinados

- **Damage shot:** tiro triplo (3x dano)



- **Spread Shot:** 3 tiros em direções "abertas"



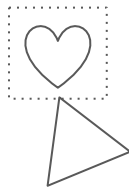
- **Rapid Shot:** aumenta taxa de disparos



Itens de Power-Ups*

Heart: Aumenta vida no level

- Ao player eliminar um inimigo tem uma chance de dropar.
 - Basta jogador entrar na área de detecção do Heart para adquirir um *hit-point*.



Tiros: Concede item modificando o modelo do tiro

- Power-Up de tiro.
- Ao player eliminar um inimigo tem uma chance de dropar.
- Basta jogador entrar na área de detecção para adquiri-lo.



Rapid Shot



Damage Shot

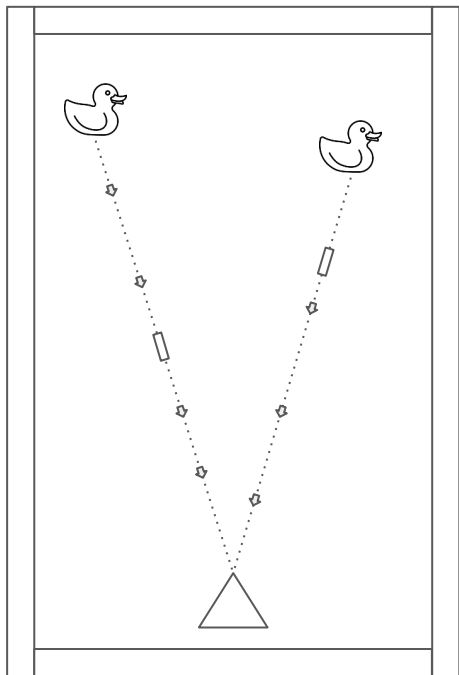


Spread Shot

Inimigo: Atirador

Atirador: Atira em direção ao jogador

- Tipo de inimigo configuráveis para cada level



Inimigo: Inimigo de tiro múltiplo

Atirador: Atira em direção ao jogador

- Tipo de inimigo configuráveis para cada level

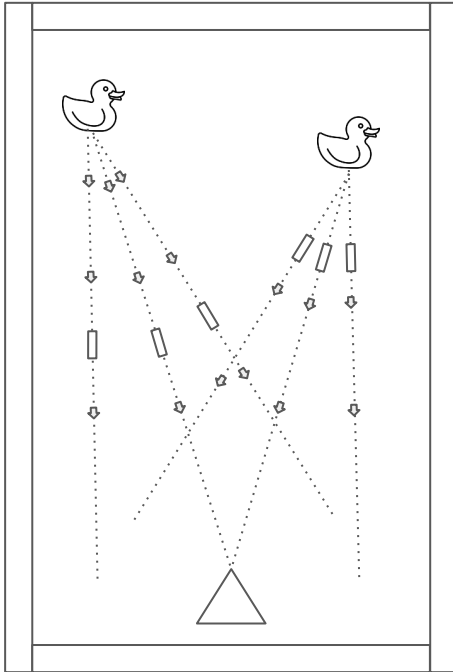


Tabela de Progressão

| Elemento/ Característica | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 | Level 6 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Tamanho Level | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Power-Up Rapid Shot | | X | X | X | X | X |
| Power-Up Damage Shot | | | X | X | X | X |
| Power-Up Spread Shot | | | | | X | X |

Tabela de Progressão

| Elemento/ Característica | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 | Level 6 |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Tamanho Level | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Atirador | X health: 10 Fire rate:0.4 | X health: 10 Fire rate:0.4 | X health: 15 Fire rate:0.4 | X health: 15 Fire rate:0.5 | X health: 20 Fire rate:0.5 | X health: 20 Fire rate:0.6 |
| Atirador rapido | | X Health:5 Fire rate:0.6 | X health: 7 Fire rate:0.6 | X health: 7 Fire rate:0.7 | X health: 10 Fire rate:0.8 | X health: 15 Fire rate:0.9 |
| Atirador tiro múltiplo | | | | X Health:10 Fire rate:0.4 | X Health:12 Fire rate:0.4 | X Health:15 Fire rate:0.5 |
| Chefe | X Health:25 Fire rate:1 | X Health:30 Fire rate:1 | X Health:35 Fire rate:1 | X Health:40 Fire rate:1 | X Health:45 Fire rate:1 | X Health:50 Fire rate:1 |

Datas Importantes

ENTREGA MINI GDD [15 dias]

06 de outubro

ENTREGA PROTOTIPO [30 dias]

04 de novembro

ENTREGA FINAL [30 dias]

04 de dezembro

ENTREGA RECUP [14 dias]

18 de dezembro