

Especificação de Requisitos do Zombie Survival

Projeto Zombie Survival

Especificação de requisitos de software

Versão 1.0

18/09/2021

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Allan Soares Silva Anthony Bernardo Kamers Ricardo Jensen Eyng	18/09/2021	Estabelecimento dos requisitos de software

Conteúdo:

1. Introdução
2. Visão geral
3. Requisitos de software
4. Esboço da interface gráfica

1. Introdução

Objetivo: desenvolvimento de um jogo multiplayer, em que dois usuários jogam simultaneamente (de maneira cooperativa).

O jogo: jogo top-down 2D de sobrevivência a “ondas” de zumbis, em que os dois jogadores tentam sobreviver juntos às ondas. Para o primeiro jogador, os controles são para se movimentar as teclas “W” para cima, “A” para esquerda, “S” para baixo e “D” para direita, além de “barra de espaço” para atirar. Além disso, para o segundo jogador, os controles para movimentar são as setas do teclado e os movimentos são de acordo com a seta correspondente, e “CTRL” para atirar. A arma dos jogadores têm munição infinita. Qualquer um dos jogadores pode pausar o jogo apertando a tecla “P”. Cada jogador tem um contador de vida, localizado na parte superior da

tela, sendo diminuído por cada ataque recebido dos zumbis. Um jogador morre quando seu contador de vida chega a 0 ou menor, caso isso aconteça, a partida acaba, voltando para a tela inicial (dando a opção de começar uma nova partida ou sair do jogo). Caso nenhum dos jogadores morra, o jogo continua indefinidamente (seguindo por rounds cada vez mais difíceis, ou seja, o dano causado pelos zumbis fica maior).

2. Visão Geral

Arquitetura do programa

- Programa orientado a objetos (centralizado).

Premissa de desenvolvimento

- Programa deve possuir interface gráfica bidimensional;
- Programa deve ser implementado em linguagem Python;
- O jogo ocorre com 2 jogadores (jogando de maneira cooperativa).

3. Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais

- **Requisito funcional 1 - Inicialização:** o programa deve fazer a inicialização dos componentes necessários para aparecer na tela os componentes do jogo;
- **Requisito funcional 2 - Loop do jogo:** responsável por verificar continuamente as ações do usuário, assim como renderizar os objetos na tela.

3.2 Requisitos Não Funcionais

- **Requisito não funcional 1 – Especificações do projeto:** além do código Python, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML, segunda versão;

- **Requisito não funcional 2 – Interface gráfica:** o programa deverá ter uma interface gráfica única, compartilhada pelos usuários;
- **Requisito não funcional 3 – Tecnologia de interface gráfica:** a interface gráfica deve ser também com a biblioteca Pygame;
- **Requisito não funcional 4 – Resolução do jogo:** o jogo deve ter uma resolução fixa de 1024x576 pixels.

4. Esboço da Interface Gráfica

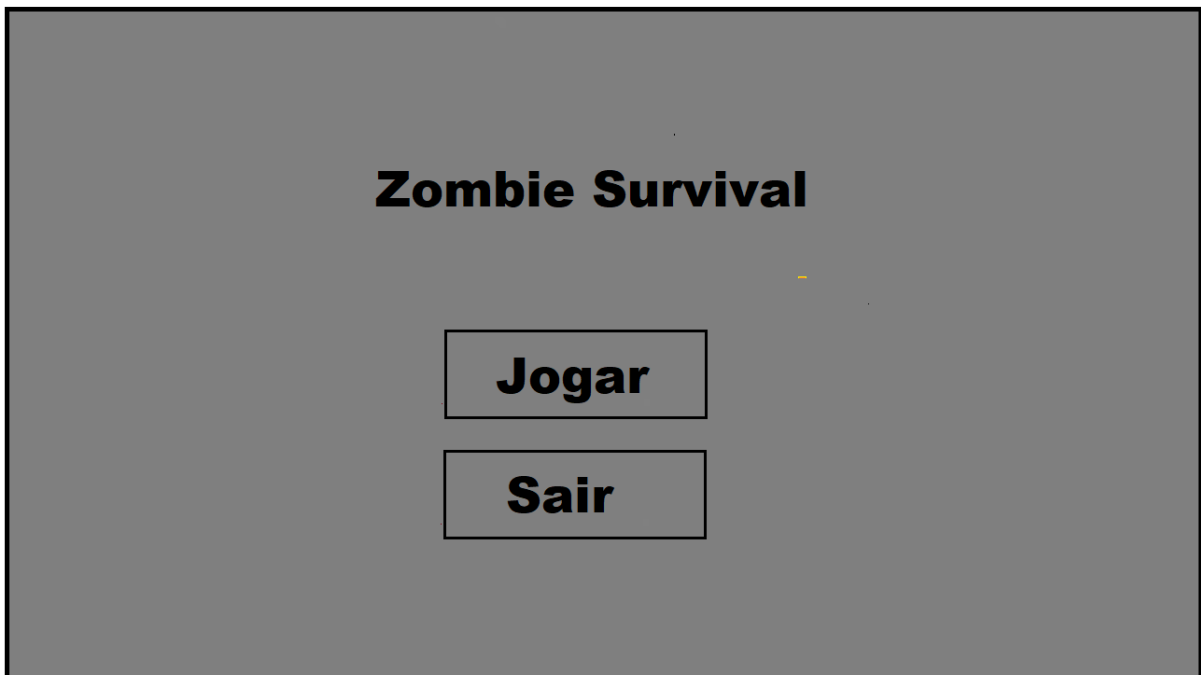


Figura 1: esboço da interface gráfica (tela inicial do jogo)

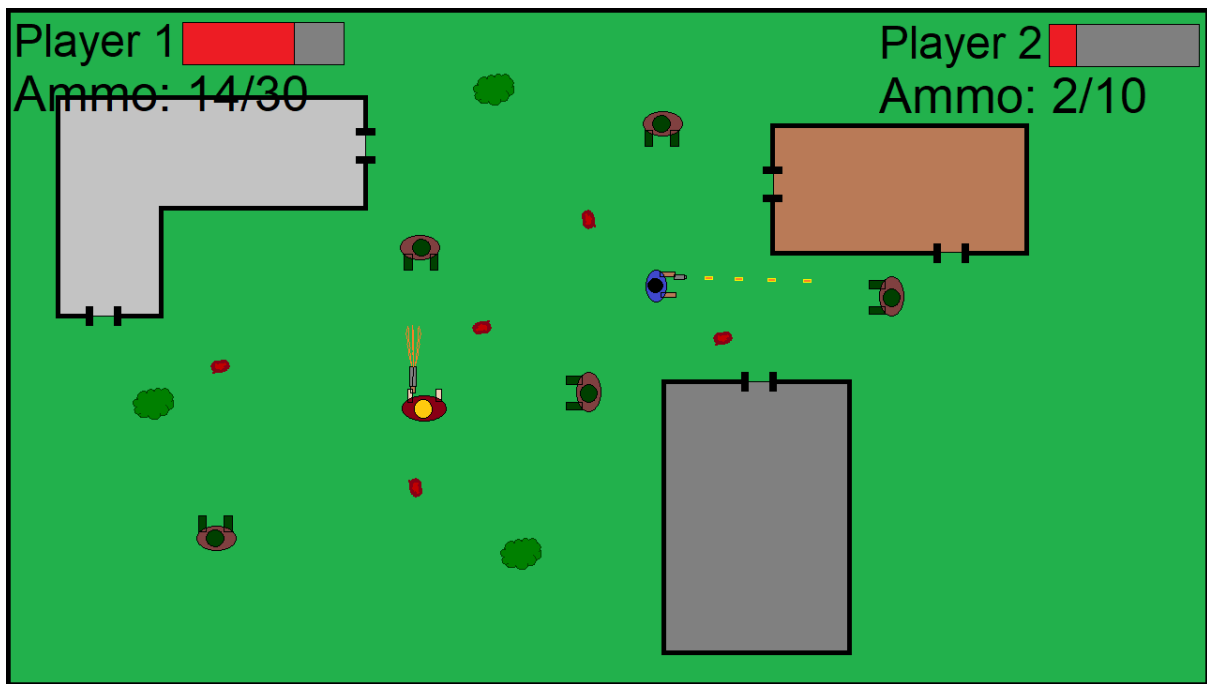


Figura 2: esboço da interface gráfica (do jogo em andamento)

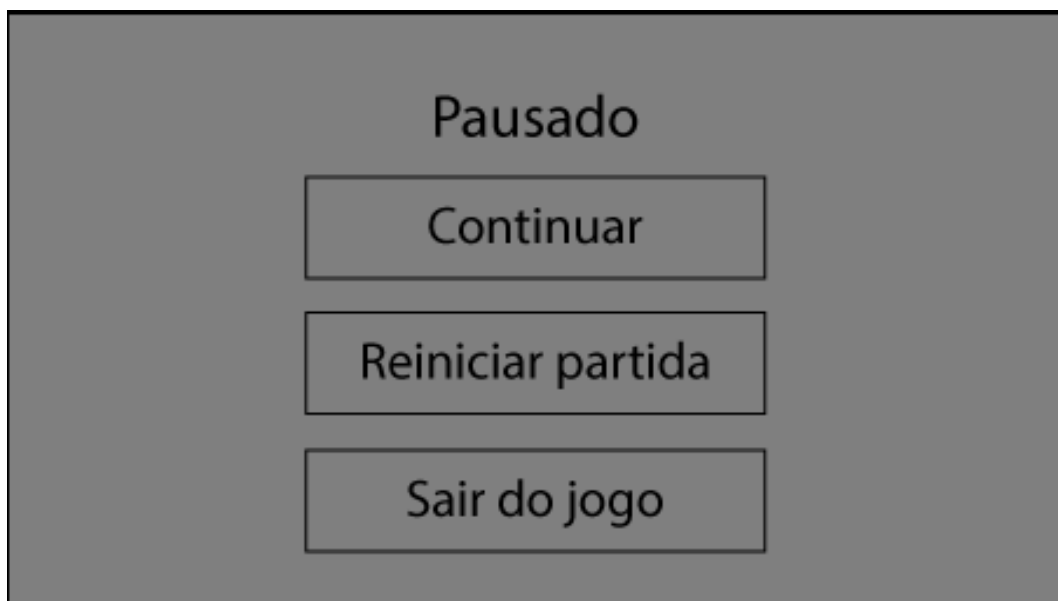


Figura 3: esboço da interface gráfica (jogo em estado pausado)