

# Proposta de Software - Engenharia de Sistemas A

## 1. Identificação do Projeto

**Nome do projeto:** Robot Survival

**Nome de aluno:** Douglas Cavalcanti de Carvalho

**Repositório GitHub:** <https://github.com/d0ugcarv/Robot-Survival.git>

**Scrum board:** <https://trello.com/b/JtHS1Ja6/robot-survival>

Obs.: O professor deve ser adicionado como colaborador com acesso total.

## 2. Descrição Geral do Projeto

**Resumo:** (Breve descrição do software a ser desenvolvido, destacando o problema e o público-alvo.)

Este projeto é uma mistura de Survival-like e bullet haven, top-down. Onde o jogador controla um robô consciente que desperta em um novo mundo e tem que sobreviver as investidas das criaturas deste lugar.

O mundo é povoado por criaturas fantásticas como orcs, slimes e esqueitos vivos. Aonde magia exite como uma coisa cotidiana.

O jogo em questão tem como público alvo, jovens adultos que se interessam por jogos e buscam entretenimento em um ambiente de poucas opções de jogos nacionais.

**Objetivo:** (Descreva o propósito do sistema e os benefícios esperados.)

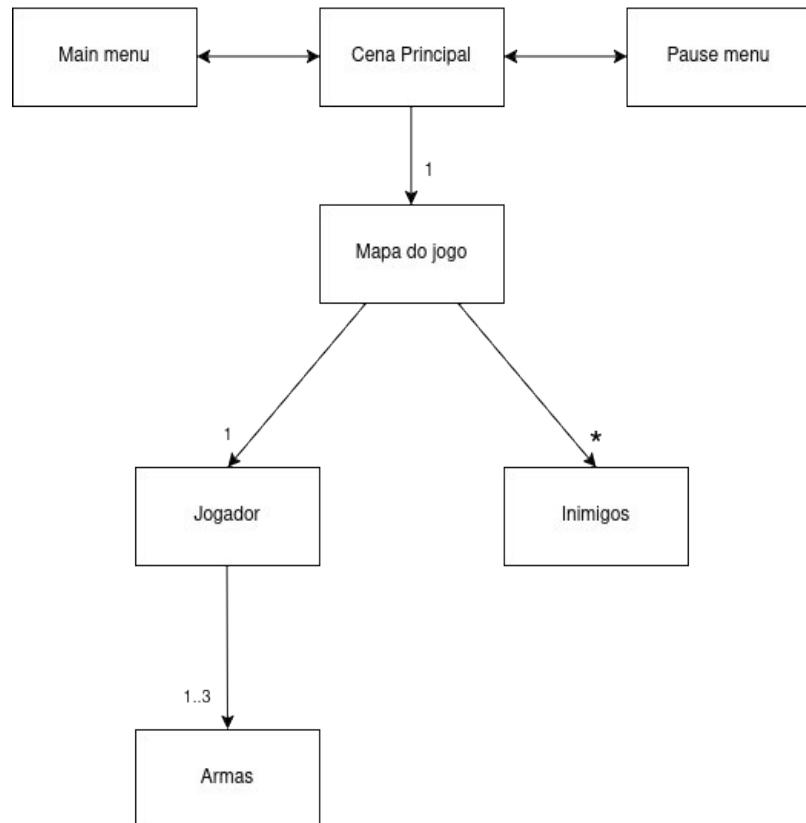
Este projeto tem como objetivo desenvolver as habilidades dos envolvidos, proporcionar experiência no desenvolvimento de jogos e gerenciamento de projetos, com o intuito de preencher o vazio que existe no mercado nacional na área de desenvolvimento de jogos.

**Escopo:** (Liste as principais funcionalidades planejadas.)

- Jogador deve se movimentar pelo mapa em todas direções
- Jogador deve atacar automaticamente
- Jogador deve ter nível
- Jogador quando subir de nível deve ter opções de upgrade de suas habilidades
- Jogador deve possuir pelo menos três armas
- Jogador deve possuir características como velocidade, vida e energia
- Inimigos devem perseguir jogador
- Inimigos quando derrotados deixam para trás experiência
- Inimigos variados
- Mapa do mundo finito e detalhado
- Menu de pausa
- Telas principal, de vitória e derrota
- Mostrar tela de derrota se o jogador ficar sem vida
- Mostrar tela de vitória se o jogador sobreviver por um determinado tempo

## Modelagem do sistema:

### Robot Survival - Modelagem do Sistema



### 3. Tecnologias e Ferramentas (Coloque somente categorias que forem relevantes ao seu projeto.)

Categoria	Ferramenta/Tecnologia	Justificativa
Linguagem de programação	gdscript	Simplicidade e compatibilidade com a biblioteca utilizada no desenvolvimento
Framework/Biblioteca	Godot	Engine gratuita e open-source
Gerenciamento de projeto	Trello	Padrão de mercado
Controle de versão	Github	Padrão de mercado
Outras ferramentas		

## **4. Processo de Desenvolvimento (Scrum)**

O desenvolvimento será conduzido utilizando o framework Scrum, com 5 Sprints, cada Sprint terá duração de 1 semana, encerrando com uma reunião de revisão e demonstração do resultado.

O professor fará o papel de *Product Owner* e de *Scrum Master*.

## **5. Planejamento dos Sprints** (Coloque um planejamento que faça sentido ao seu projeto, é apenas uma estruturação básica. Abaixo segue um exemplo)

### **Sprint 1 - Definição do Projeto**

**Objetivo:** Definir escopo, requisitos e plano de desenvolvimento.

**Entregáveis:**

- Proposta completa
- Criação do repositório GitHub
- Backlog inicial definido
- Esboço do sistema com modelos
- Cronograma de Sprints

### **Sprint 2 - Protótipo e Estrutura Inicial**

**Objetivo:** Implementar a base do projeto e protótipo inicial.

**Entregáveis:**

- Movimentação do personagem
- Implementação da classe jogador
- Uma arma de longo alcance
- Esboço do mapa
- Um inimigo que ataca o jogador

**Critérios de conclusão:**

- Mapa 1920x1080 pixels
- Um inimigo que precisa de 5 hits para morrer
- Se o inimigo tocar no jogador , o jogador morre
- Jogador se move WASD, com a mesma velocidade para todas as direções.

### **Sprint 3 - Funcionalidades Principais**

**Objetivo:** Desenvolver funcionalidades centrais.

**Entregáveis:**

- Mecânica de spawn dos inimigos
- Uma arma melee
- Um outro inimigo
- Condição de vitória e derrota
- Mecânica de level do jogador

**Critérios de conclusão:**

- Spwan uma quantidade crescente de inimigos com o passar do tempo
- Criar novo inimigo com mais vida e com ataque mais forte
- Spwan inimigos diferentes depois de um determinado tempo
- O jogo termina quando o jogador fica com 0 de vida
- Jogador sobe de level ao coletar cristais
- Barra de level funcional

### **Sprint 4 - Integração e Refinamento**

**Objetivo:** Integrar módulos e aperfeiçoar interface.

**Entregáveis:**

- Menu inicial
- Tela de vitória e derrota
- Um inimigo novo
- Um escudo para proteger o jogador
- Documentação técnica atualizada
- Atualizar read.me

### **Sprint 5 - Testes e Entrega Final**

**Objetivo:** Realizar testes finais e preparar a entrega.

**Entregáveis:**

- Adicionar música
- Adicionar sfx
- Procurar e corrigir bugs
- Montar página do itch
- Apresentação final
- Registro no GitHub

### Cronograma Visual dos Sprints

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Definição do Projeto					
Protótipo e Estrutura Inicial					
Funcionalidades Principais					
Integração e Refinamento					
Testes e Entrega Final					

### 6. Backlog do Produto (Apenas os épicos principais do projeto. Abaixo um exemplo.)

ID	História do Usuário	Critérios de Aceitação	Prioridade
US01	Como usuário, gostaria que o personagem ataca-se sozinho, tivesse características e progressão de level	Personagem jogável e fica mais forte quando sobe de level	Alta
US02	Como usuário, gostaria que tivesse pelo menos 3 inimigos que aparecem ao passar do tempo	Inimigos spawn funcionando e quantidade de inimigos aumenta com o passar do tempo	Alta
US03	Como usuário, gostaria que tivesse pelo menos 3 armas diferentes para escolher como upgrades	Armas funcionando simultaneamente e individualmente quando equipadas e aparecendo como opções de upgrade	Media
US04	Como usuário, gostaria que o mapa tivesse elementos	Mapa jogável e com elementos distintos	Baixa

diversos