



Lab.01 - Proposta de jogo em python

Lean Kaique Cardoso de Souza

Luan Horta Dias

Luís Felipe Bertuol

Marcelo Loiola Lopes Veras

13 de março de 2024

1 Introdução

Nesse relatório, será apresentado o projeto de um jogo criado na linguagem de programação *Python* feito por alunos do curso Engenharia de Computação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, com auxílio da biblioteca *Pygame*, referente à disciplina de Programação Orientada a Objetos, CSI-22.

2 Tema

O conceito concebido pelo grupo para o jogo foi influenciado por títulos de videogames da década de 1990, como mostra a Figura 1, nos quais um jogador assume o controle de uma nave espacial e deve evitar ou destruir obstáculos com o objetivo de prolongar sua sobrevivência sem que a nave seja aniquilada.



Figura 1: Jogo de inspiração

Entretanto, visando contextualizar o jogo de maneira específica, optou-se por situá-lo no ambiente do alojamento dos estudantes do ITA, o H8. Neste cenário, as naves espaciais serão substituídas por alunos que pedalam em bicicletas, enquanto os obstáculos consistem em bombas, "G" e outras referências às tradições do H8. O nome do jogo será "H8 run".

3 Objetivo do jogo

Sendo o presente projeto de jogo baseado nos tradicionais *Shmups* dos fliperamas das décadas de 80 e de 90, o objetivo primário do jogo é atirar no máximo de inimigos possível, com o intuito de angariar pontos, ao mesmo tempo em que se deve evitar que projéteis inimigos atinjam o jogador. O jogo encontra seu fim quando a vida do jogador atinge zero, havendo um aumento gradual na dificuldade do jogo conforme o tempo passa.

4 Equipe

A equipe será composta por 4 alunos de engenharia da computação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) da Turma 26:

- Lean Kaique Cardoso de Souza;
- Luan Horta Dias;
- Luís Felipe Bertuol;
- Marcelo Loiola Lopes Veras.

5 Cronograma

Para uma melhor organização do grupo foi montado um cronograma de atividades, exibido na Figura 2.

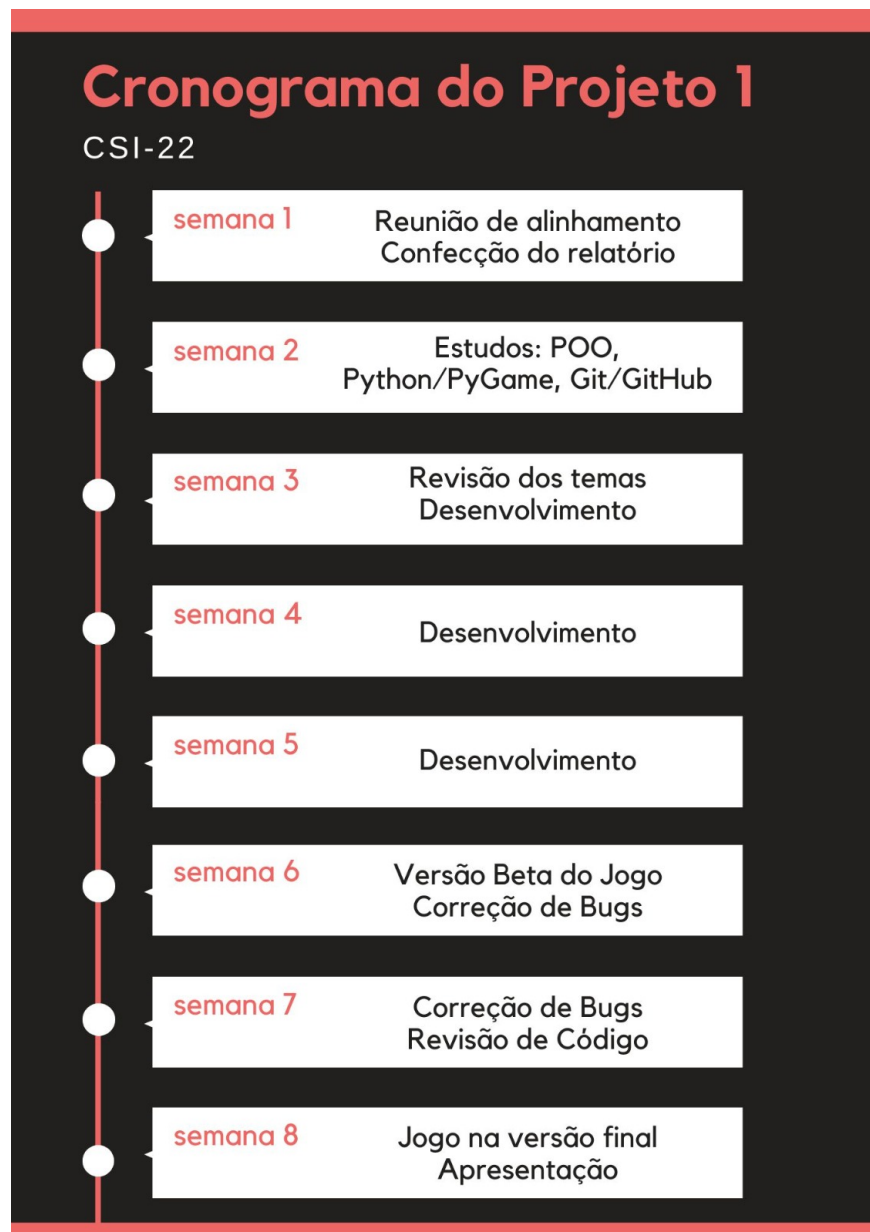


Figura 2: Cronograma de atividades