

André Gusmão
Felipe Coelho
Jordan Grangeiro

Computação Gráfica

“Myo Invaders”

["github.com/Lodur03/Myo-Invaders"](https://github.com/Lodur03/Myo-Invaders)

Projeto: Criar um Space Invaders utilizando *Myo* e Reconhecimento de Voz.
github.com

Step-by-step:

1) Implementação do jogo: usando python e *pygame*. Nós seguimos tutoriais do *pygame* para a criação do game. As imagens, fontes e audios do jogo foram encontradas no google e podem ser utilizadas livremente.

2) Integração do jogo com Myo: Realizamos a integração com o myo utilizando a biblioteca mio-python, que possui bindings do myo para python. Três comandos são utilizados: Braço para cima e para baixo,

3) Integração do jogo com Reconhecimento de voz: Utilizamos a biblioteca speech-recognition do python para realizar requisições à API da google e identificar a voz através do microfone default do computador.

4) Detalhes: O reconhecimento de voz e o myo agem como *listener* (ficam em paralelo à aplicação, “ouvindo” o microfone e os sensores do myo) e executam mudanças ao jogo quando certas ações são identificadas. No caso do myo, movimentos. No caso da voz, os comandos específicos.

Comandos:

- Mover o braço para cima e para baixo para movimentar.
- Realizar movimento de punho para atirar.
- Dizer “*Hello*” para começar. “*Life*” para recuperar vidas. “*Reset*” para recomeçar o jogo.

Referências:

- **py-game:** <https://www.pygame.org>
- **myo-python:** <https://github.com/NiklasRosenstein/myo-python>
- **six:** <https://pypi.python.org/pypi/six>
- **Speech-Recognition:** <https://pypi.python.org/pypi/SpeechRecognition/>

O jogo: Tela Inicial



O jogo: Tela Principal

