André Gusmão Felipe Coelho Jordan Grangeiro

Computação Gráfica "Myo Invaders"

"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.

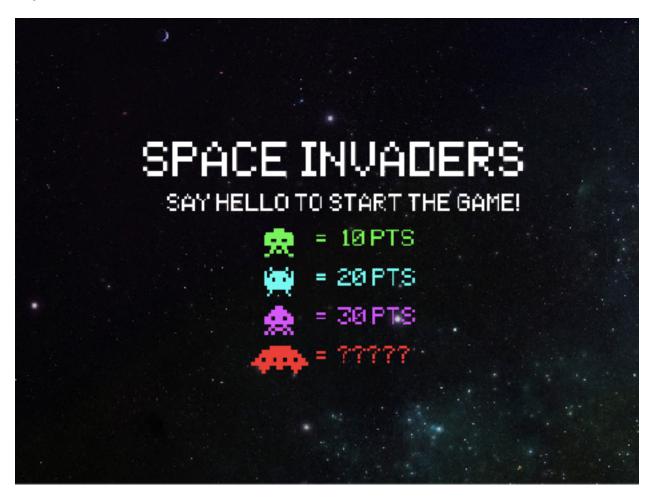
Comandos:

- 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

