



## Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA

Engenharia da computação

### Trabalho no Pygame

Pedro Alves de Souza Neto ([alvesouza.pedro97@gmail.com](mailto:alvesouza.pedro97@gmail.com))(git: alvesouza)

### 2ª Relatório individual

## Feito

Fiz várias classes como a

“vector2”, “camera”, “GameScene”, “Image”, “ImageManager”, “Game”, “GameObject”, “Animation” e “AnimationController” os membros preferiram por essas classes num único script que foi chamado de “Engine” que foi documentado via pydoc

(<https://github.com/vidalmatheus/pyKombat/tree/master/documentation>).

As classes mais interessantes de explicar são:

“GameObject”:

- Ela será usada para todas as instancias geradas na gameScene, ela possui métodos abstratos que serão chamadas a cada frame, para que sejam atualizadas ou se possuir uma imagem que esta seja desenhada.
- Ela possui um objeto da classe transform, que é principalmente usada para determinar sua posição em relação ao mundo do jogo.
- Os lutadores, câmera e possivelmente projeteis são classes filhas dela.

”GameScene”:

- Esta classe possui uma lista de GameObjects, que serão os elementos dessa cena, é ela que chama o método que atualizara os gameObjects em cada frame e chamara o método de renderização de cena dos gameObjects da câmera

”Camera”:

- A camera possuirá uma lista de referência dos objetos, que serão renderizados a cada frame.
- Ela renderiza os objetos através de sua posição relativa, fazendo que seja mais fácil programar a movimentação dos personagens.

## Dificuldade:

A maior dificuldade até agora foi renderizar a animação dos lutares e fazer a troca de animação, pelos testes mais recentes parece que estes problemas foram resolvidos.

## **Planejado**

Precisa terminar fazer terminar o script “fighter”, quase todas as classes necessárias estão prontas, praticamente falta testar nos devidos lutadores do jogo e consertar os eventuais problemas para elas.

## **Referencia:**

Não tive nenhuma experiência em específico, talvez um pouco do que eu li no livro “Game Engine Architecture, Third Edition” do Jason Gregory e experiência com a game engine “Unity”.