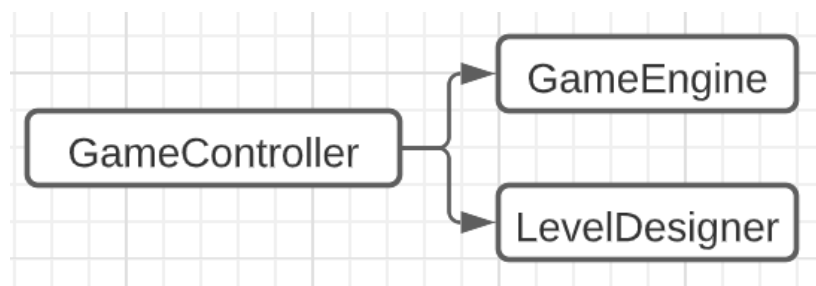


Manual do sistema

SCC0604-2022.2 - Prof. Robson L. F. Cordeiro
Matheus Henrique Dias Cirillo - 12547750

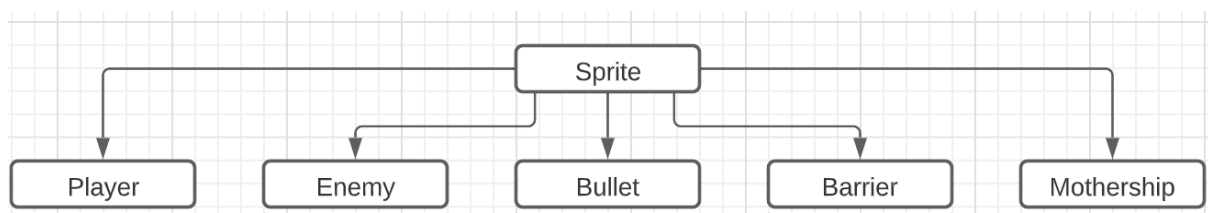
Este manual aborda como foi feita a implementação do projeto SpaceInvaders em Java*

*Observação: Os diagramas mostrados são apenas para ilustração, a intenção deles não é ser uma representação fiel, à risca, do sistema, e sim uma forma de facilitar a explicação.



O GameController é a principal classe do projeto, responsável por ligar a parte lógica com a parte gráfica e fazer o jogo funcionar. Inicialmente o GameController cria uma GameEngine e instancia as entidades do jogo a partir do LevelDesigner. Em seguida ele inicia o ciclo principal de execução do jogo, onde a GameEngine se responsabiliza por mover as entidades, verificar colisões e instanciar novas (tiro e nave mãe).

GameController também é responsável por verificar se o jogo acabou (se o usuário perdeu ou passou de fase) e por receber os comandos do usuário.



Todas as entidades do jogo são herdeiras da classe Sprite, a qual é a responsável por efetivamente criar os objetos de jogo (cria uma imagem e a insere no lugar certo, além de ser a responsável por mover a entidade). As 5 classes herdeiras existem para dar um pouco de especialização, por exemplo, Player altera o método *damage* para poder parar o jogo quando se perde uma vida, Enemy cria o método *tryMove* para poder descobrir a direção de movimento do alienígena. Esses são só alguns exemplos das especializações feitas, sendo que cada classe tem uma específica buscando facilitar o desenvolvimento.

O sistema também conta com outros Controllers, mas esses existem apenas para controlar os botões de suas respectivas cenas e iniciar o jogo. E por fim temos a classe App, a qual é a principal do jogo e onde acontece a inicialização e configuração do sistema inteiro.