



Padrão Composite

Implementar a configuração das fases do game de forma flexível utilizando o padrão *composite*.

Cada fase a ser jogada deve representar um elemento do *composite*, com diferentes níveis de dificuldade considerando a variação da quantidade de inimigos (*observers*) e velocidade com que os mesmos se deslocam.

Neste contexto, o jogador (personagem) ao eliminar todos os inimigos de uma fase, deve passar para a próxima, escolhendo entre duas possibilidades de caminho a seguir, levando a novas fases, de maior ou menor dificuldade. Este processo continua até atingir um nó folha, que representa fim do jogo.

Desta forma, o jogo é composto por fases (*composite*), que por sua vez, levam a outras fases recursivamente. Após eliminar todos os inimigos da fase, o jogador deve escolher um caminho para prosseguir para próxima fase.

Cada fase deve variar a quantidade de inimigos e suas velocidades, determinando o nível de dificuldade da fase. Desta forma, o elemento *composite* deve possuir um construtor que permita tal parametrização. Ex.

```
new fase(10, 5, "fase1", cam1, cam2)
```

em que o primeiro parâmetro é a quantidade de inimigos, o segundo a velocidade dos inimigos (deslocamento em pixels), o terceiro o nome da fase, e o quarto e o quinto os caminhos possíveis. O jogador deve iniciar em uma fase inicial fácil (raiz da árvore).

Cada fase deve ser exibida por uma view gráfica em 2d que permita que o jogador possa se movimentar, receber ataque e atacar o inimigo quando estiver a uma distância relativamente pequena do inimigo.

Observação. A quantidade de caminhos possíveis a partir de uma fase pode ser variável, utilizando-se uma estrutura dinâmica (ex. Arraylist) para armazenar os *composites*.
