Universidade Federal de Uberlândia Faculdade de Computação Disciplina: POO2

Professor: Fabiano Azevedo Dorça

<u>Pratica</u> Padrão Observer

<u>Faça o Diagrama de Classes e implementação Java (ou qualquer outra linguagem orientada a objetos).</u>

- Considerando o que foi desenvolvido na prática anterior, incremente o projeto de forma que sempre que o personagem principal muda de posição na tela (coordenadas x,y), os inimigos instanciados no momento são notificados de sua nova posição, para que se movimentem na direção do personagem.
- Ao chegar na posição do personagem, o inimigo deve atacar o personagem, o que deve acarretar em perda de *life* do personagem (atributo life em personagem).
- Para isto, utilize o padrão *Observer* de forma que o personagem principal seja o sujeito, e os inimigos sejam observadores.
- Crie três diferentes tipos de inimigos (observadores concretos).
- Implementar view gráfica 2d conforme apresentado. O jogador deve ser perseguido pelos inimigos.
- Implementar ataque do personagem em relação aos inimigos. Nesse caso, ao pressionar barra de espaço deve-se percorrer o *array* de inimigos do personagem verificando as distâncias. Se tiver algum inimigo a 0,0 deve-se causar o dano ao *life* do inimigo ou eliminálo (retirar inimigo do *array* de observadores do personagem).
- Na view gráfica inserir caixas de texto para mostrar o life do personagem, assim como quantos inimigos faltam eliminar.