Prof. José Fernando Rodrigues Júnior – 1º./2023

Projeto Jogo - Skooter - especificação

Entrega 21/06 via Tidia

Construção de um jogo eletrônico chamado Skooter.

- +Projeto em dupla;
- +Implemente as 5 primeiras fases do jogo Skooter, assim como se pode observar no vídeo https://www.youtube.com/watch?v=bITH6DP-870, e como se pode jogar em http://www.vizzed.com/play/skooter-msx-online-msx-16746-game, sendo que cada tela se refere a um quebra-cabeça do tipo labirinto;
- +Utilize o projeto Netbeans template fornecido na disciplina.

Será necessário completar os elementos que constituem o jogo:

Requisitos:

1) o jogo deve funcionar de acordo com o original em suas 5 primeiras fases, a aparência não precisa ser a mesma.

Sugere-se criar screenshots do jogo original e usar um editor simples como o paint brush para extrair partes da imagem (como os personagens e o background) e reproduzir sua aparência original.

- 2) estude o jogo antes de implementar, e implemente tudo: elementos estáticos de interação (cubos, setas, itens etc), e elementos animados que se movem (robôs, etc).
- 3) controle do jogo número de vidas, início, fim, reinício, passagem para uma nova fase.

Opcional: ao se terminar a 5ª. fase, coloque uma mensagem de fim de jogo com o nome dos criadores.

4) Implemente uma classe abstrata Elemento. Esta classe, por ser abstrata, não pode ser instanciada, mas contém tudo aquilo que é comum às outras classes. Principalmente, nesta classe estão definidos os métodos abstratos que deverão ser sobrescritos (polimorfismo) nas subclasses. Como exemplo temos o desenho(), move(), pegaPosicao(), atira(), etc

Crie as subclasses de Elemento; um possível projeto é ter subclasses Estatico e Animado, e assim por diante.

- 5) Crie uma classe Fase que será composta por um conjunto de elementos desenhados no início de cada nova Fase; dessa maneira, trocar de fase significa apenas substituir o objeto fase atual.
- 6) Use comandos de teclado para permitir que o jogo seja salvo em arquivo e carregado para continuar de onde parou.

Faça o melhor jogo que puder, exercitando sua criatividade, e explorando os recursos da programação orientada a objetos – altere o projeto, proponha soluções elegantes, tente alternativas.

Documentação básica:

Os seguintes itens devem ser entregues em um documento anexo com no máximo 2 páginas:

- Nome e número USP dos integrantes do grupo;
- Diagrama UML simplificado de classes e interfaces, pode-se usar um gerador automático ou fazer na mão;
- Quaisquer esclarecimentos necessários.