

Enunciado do Projeto

Roguelite em C

LA1 / LI2

Requisitos

Grupo 4 pessoas

Linguagem C

Sistema operativo Linux!

Opções obrigatórias -Wall -Wextra -pedantic -O2

Bibliotecas -lm -lcurses

Makefile tem que compilar todo o projeto com as opções obrigatórias

Curses biblioteca que permite criar jogos em texto com menus, leitura de teclas, etc

Entrega e Defesa

Prazos

Entrega 20 de Maio no Blackboard

Defesa Semana de 5 a 9 de Junho

Entrega no Blackboard

Arquivo zip com:

- O código
- A `makefile`, preparada para gerar um executável ao escrever o comando `make`

Defesa

- Tem que ser Linux!
- Tem que compilar com `make` usando as **opções obrigatórias** e **sem warnings**
- Não há defesa em Windows ou Mac!

Avaliação

Comparência

- É obrigatório comparecer à defesa
- A não comparência implica a **desistência** da componente do projeto
- Serão colocadas questões a cada um dos elementos
- A avaliação dos elementos dentro do grupo poderá ser diferente

Fraude

- Todo o código deve ser escrito pelos elementos do grupo
- Não se pode utilizar código de terceiros
- Caso **nenhum** dos elementos do grupo consiga explicar uma parte do código, a avaliação do projeto será **nula**

Critérios

Funcionalidades 80%

Modularidade 10%

Legibilidade 10%

Exemplo de Funcionalidades

- Movimento da personagem
- Geração aleatória do mapa
- Visão, audição e iluminação
- Movimento dos mobs
- Combate

Funcionalidades Mínimas

- Movimento do jogador
- Detecção de obstáculos
- Geração de um mapa aleatório
- Visão

Funcionalidades

Geração do mapa

- De forma aleatória
- Cavernas
- Salas e corredores

Visão

- Deve permitir ver o que se passa dentro de um dado raio
- Permite aos monstros ver o jogador

Iluminação

- Casas vistas pelo jogador
- Limitado por condições atmosféricas ou outras situações (e.g. bombas de fumo)

Personagem

- Move-se com as teclas do numpad
- Outras teclas para outras ações

Ruído

Vários eventos provocam ruído, como por exemplo

- Combate
- Bombas
- Gritos

Movimento dos mobs

- Movimento aleatório
- Exploração
- Procura ativamente o jogador

Combate

Quando vêm o jogador

- Perseguição
- Gritar
- Cuspir veneno/ácido/fogo
- Lançar projéteis

Combate

- Corpo a corpo
- À distância

Exemplos de armas

Corpo a corpo Facas, espadas,
clavas

Distância Bombas, pistolas

Exemplos de bombas

Defensiva Faz barulho e dano

Incendiária Luz, calor e fogo

Flashbang Faz barulho e luz,
confunde e faz andar
aleatoriamente

Nightstick Ilumina durante
alguns turnos

Bomba de fumo não deixa passar a
luz e desaparece
passado algum tempo

Comportamento das mobs

Estupida

- Persegue o jogador
- Ataca corpo a corpo

Cobarde

- Foge se sozinha
- Ataca em grupo
- Grita se vê jogador para alertar outras mobs

Esperta

- Ataca em grupo
- Faz embuscadas
- Alerta outras mobs
- Usa bombas ou pedras

Bibliografia

- Tutorial do ncurses:
<https://tldp.org/HOWTO/NCURSES-Programming-HOWTO/>
- Exemplo de um jogo muito complicado:
<http://brogue.roguelike.com/>