

UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí

EMCT – Escola do Mar, Ciência e Tecnologia

Ciência da Computação - Algoritmos e Programação II

Definição do trabalho da M1

LIVRO-JOGO

Data de entrega: 09/09/2022. (até 18:59)

Modalidade: em TRIOS.

Descrição:

Segundo a Wikipedia (2020), um livro-jogo (também conhecido como "aventura solo") é uma obra de ficção, que permite que o leitor participe da história, fazendo escolhas eficazes.

Este gênero, nasceu nos anos 1960-1970, tornou-se famoso em 1982 com O Feiticeiro da Montanha de Fogo, primeiro livro da série Aventuras Fantásticas (Fighting Fantasy no original), que uniu o conceito dos livros-jogos ao dos RPGs, essa modalidade de livro-jogo é composto aventuras que se pode jogar sozinho.



Figura 1

Funcionamento:

Em cada página ou trecho do livro, há uma parte da história sendo contada. Sempre se começa pela **página** ou **trecho 1**. Depois dessa leitura introdutória, em que o leitor já é colocado como personagem principal da história, são oferecidas algumas opções a ele sobre o rumo que ele deseja ter em sua aventura. Cada uma dessas escolhas direciona o jogador para outro trecho específico, e ele deve pular diretamente para ele (ignorando todos os trechos intermediários ou páginas entre eles). Por exemplo, a parte 1 pode terminar assim:

Se quiser sequir o velho camponês para ver aonde ele vai, vá para a parte 3.

Se preferir voltar para casa, vá para a parte 15.

Se quiser sentar e esperar, vá para a parte 71.

Assim o livro progride. É muito comum que o jogador possa "vencer" a aventura sem passar por todos os trechos. Isso acontece porque cada escolha do jogador leva para consequências diferentes, então ele passa por

diferentes desafios para completar sua aventura (podendo em alguns casos, ter diferentes finais para ela). Normalmente seria necessário se jogar várias vezes o mesmo livro-jogo para passar por todas as situações descritas, escolhendo todas as opções possíveis.

É comum também que essas escolhas sejam influenciadas pelos itens ou habilidades que o personagem escolheu em sua criação, ou mesmo durante a aventura. Em determinado momento, o jogador pode se deparar com uma situação como a seguinte:

Se você tiver o item mágico "Olho do Falcão", vá para a parte 210.

Se você não tiver o item, mas possui a perícia "Rastreamento", vá para a parte 19.

Caso contrário, vá para a parte 101.

Por isso, seu personagem só conseguirá passar por determinadas partes de uma aventura dependendo das características escolhidas em sua criação, ou aos itens ou habilidades que ganhou durante a própria aventura. Isso aumenta bastante a diversão uma vez que permite que o jogo tenha uma vida útil maior, mas não acaba com a linearidade - uma vez que várias partes do livro são usadas várias vezes pelos diferentes "caminhos" que sua aventura toma.

Criando o roteiro do livro jogo

Para desenvolver esse trabalho você deve criar um roteiro para sua história, nele você deverá contar a história e destacar as decisões que o jogador poderá tomar e suas consequências.

Para criar o roteiro conte a história que você deseja, como se fosse um exercício de literatura, ou seja, você deve escrever sua história e as decisões importantes que o personagem principal deverá tomar.

Programando a sua história

Nesse passo você deverá criar um programa em linguagem de programação C/C++ que deverá contar a história prevista no roteiro utilizando comandos de escrita (**cout**).

Para que o personagem principal possa escolher o rumo que sua história, o jogo deverá permitir que o jogador insira suas decisões com comandos de leitura (**cin**), essas entradas deverão ser utilizadas para decidir o rumo que a história irá tomar, para isso utilize as técnicas de **desvio condicional** aprendidas em aula, conforme exemplo, a seguir:

Figura 3

Requisitos do jogo

- O personagem deverá possuir atributos iniciais
 - o Exemplo: ataque, defesa, vida e sorte.
- Permitir que o jogador tome escolhas que podem afetar o final do jogo.
 - Por exemplo: chapeuzinho vermelho escolheu seguir o caminho da floresta para chegar mais rápido a casa da vovozinha.
- Permitir que alguns dos atributos do personagem sejam alterados no decorrer do jogo
 - Exemplo: se o jogador encontrar uma armadura ele poderá equipá-la e aumentar sua defesa, ou ainda, se o jogador não tiver sorte, poderá acionar uma armadilha que irá tirar parte de sua vida.
- Implemente características de aleatoriedade a sua história
 - Exemplo: Hércules tenta acertar a Medusa com sua lança. Para acertar Hércules precisa superar a defesa da Medusa que é (9). Ao realizar o ataque um número de 1 a 10 é gerado, resultando

no valor 7, esse valor é então somado ao ataque de Hércules que é 4 resultando no valor 11 que supera a defesa da Medusa acertando-a.

Critérios de Avaliação:

Esse é um trabalho relativamente simples, o objetivo real dele é avaliar o emprego de técnicas aprendidas na disciplina como o correto emprego de rotinas e estruturas e outros recursos de programação aprendidos em aula

- 1. Organização e clareza do código = 10% da nota.
- 2. Identificação dos autores e Comentários pertinentes e oportunos no código = 10% da nota.
- 3. Funcionamento correto conforme a especificação = 20% da nota.
- 4. Recursos da linguagem utilizados = 25% da nota.
- 5. Elaboração do roteiro da história (criatividade) 10% da nota
- 6. Apresentação do código = 25% da nota e é individual.
- Obs 1.: Todas as notas relativas ao código dependem do desempenho na apresentação. Sem apresentação o trabalho terá nota ZERO.
- Obs 2.: Cópia de soluções de colegas ou da internet acarretarão nota 0 para todos os envolvidos.