

Projeto final de MC322, 1S23 - TORRE DOS PESADELOS: O LEGADO DE SARAH

Henrique José Silva Moraes Filho - RA 177884

Vinicius Errero - RA 206768

Gustavo Montenari Pechta - RA 247145

Pedro Brasil Barroso - RA 260637

Proposta: Jogo de aventura com exploração de uma *dungeon* e combate

O jogo começa com uma típica tela inicial onde você pode começar a jogar, ir para um menu de configurações para ajustar o volume da música ou sair. Ao iniciar o jogo, você é solicitado a dar um nome para seu personagem, caso não insira nada, seu nome será apenas “Herói”. Então, é apresentada a história criada para a aventura do seu herói e você pode seguir para jogá-la.

A aventura é baseada em se locomover por salas de uma torre, encontrando itens e derrotando inimigos. Inicialmente, seu personagem tem vida e mana cheios, possui apenas um soco como ataque e tem um inventário de itens vazio.

Quanto ao mapa, ele possui salas que possuem itens, inimigos ou nada (nunca mais de um desses ao mesmo tempo). Nele você pode se deslocar para a sala da frente ou para a sala de trás, caso existam, e para a sala de cima ou de baixo, caso estas possuam uma escada. O sistema de escadas funciona da seguinte forma: em cada andar, há apenas uma sala que te permite subir de andar e outra que te permite descer de andar. Logicamente, no primeiro andar não há sala para descer de andar e no último não há sala para subir.

Ao entrar em uma sala vazia, você pode apenas ir para outra. Já nas salas com item, você pode também coletá-lo ou não. Por fim, nas salas com inimigo você pode escolher combatê-lo ou fugir para outra sala. No combate você tem a opção de executar os ataques *Arco*, *Soco* e *Espada*, as magias *Fogo*, *Água* e *Vento* que são um tipo de ataque ou usar os itens *Poção de Vida*, *Poção de Mana* e *Poção de Força*. Além do soco habilitado desde o início, as demais coisas dependem de coletar itens. O protagonista e os inimigos são personagens, e esses possuem um atributo de ataque e de defesa. Quando um personagem executa um ataque em outro, o dano envolvido é calculado com o ataque do atacante e a defesa do alvo. No caso das magias, o cálculo feito é diferente e será abordado posteriormente.

Os itens se dividem entre aqueles relacionados a ataques e aqueles que recuperam ou aumentam seus atributos. Além disso, você pode encontrar itens para coletar livremente ou coletá-los ao derrotar inimigos.

Itens		
Nome	Forma de coleta	Descrição
Flecha	Sala/inimigo	Dá um uso do ataque <i>Arco</i>
Espada	Sala	Habilita o ataque <i>Espada</i>

Poção de Vida	Sala/inimigo	Recupera vida
Poção de Mana	Sala/inimigo	Recupera mana
Poção de Força	Sala	Aumenta ataque e defesa por uma luta
Pergaminho de Fogo	Inimigo	Habilita a magia <i>Fogo</i>
Pergaminho de Vento	Inimigo	Habilita a magia <i>Vento</i>
Pergaminho de Água	Inimigo	Habilita a magia <i>Água</i>

A Espada e os Pergaminhos apenas habilitam os ataques quando coletados, enquanto os demais adicionam usos ao inventário.

Os inimigos são divididos em principais (Assobiador, Ganancioso, Ancião e Besta) e seus lacaios (FfffFfff, Empreendedor e Discípulo, respectivamente). Todos os inimigos possuem elementos que determinam o quanto de dano eles sofrem com os ataques mágicos do personagem, conforme uma tabela de multiplicadores, sendo os dos principais pré-determinados e dos lacaios escolhidos aleatoriamente. Os inimigos principais dão os Pergaminhos que desbloqueiam ataques mágicos, enquanto os lacaios dão itens comuns.

Inimigos		
Nome	Elemento	Item
Ancião	Água	Urânio
Assobiador	Vento	Pergaminho de Vento
Ganancioso	Fogo	Pergaminho de Fogo
Anciãozinho	Água	Pergaminho de Água
Discípulo	Aleatório	Poção de Mana
FfffFfff	Aleatório	Flecha
Empreendedor	Aleatório	Poção de Vida

Efetividade dos elementos		
Ataque	Inimigo	Multiplicador
Fogo	Fogo	0,75
Fogo	Água	0,75
Fogo	Vento	1,0

Fogo	Gelo	1,25
Fogo	Natureza	1,25
Fogo	Terra	0,75
Fogo	Eletricidade	1,0
Água	Fogo	1,25
Água	Água	0,75
Água	Vento	1,0
Água	Gelo	0,75
Água	Natureza	0,75
Água	Terra	1,25
Água	Eletricidade	1,25
Vento	Fogo	1,25
Vento	Água	1,0
Vento	Vento	0,75
Vento	Gelo	1,0
Vento	Natureza	1,25
Vento	Terra	0,75
Vento	Eletricidade	1,0

O jogo conta com um sistema de score que é salvo em um arquivo txt no diretório base do programa. O jogador ganha ponto por derrotar inimigos e por causar dano e perde ponto para cada sala visitada além do estritamente necessário para chegar ao boss final (incentivando-o a ser mais eficiente), para cada item coletado (pois deixam o personagem mais forte) e por dano recebido.

Para finalizar o jogo, você pode acabar sendo derrotado e acabar com game over ou derrotar o Ancião e acabar com uma vitória.