



**IME-USP**

## **Primeiro Projeto: Quest RPG**

**MAC0346/6960 Programação para Jogos Digitais, 2019-2**

**Universidade de São Paulo - Dep. Ciência da Computação**

**Responsáveis: Prof. Dr. Fabio Kon e Prof. Ms. Wilson Kazuo Mizutani**

Alexandre L. Martins - 503780,  
Arthur Pires da Fonseca - 10773096,  
Édio Cerati Neto - 9762678,  
Rubens Douglas Roccia - 9793590,

São Paulo, 10 de Novembro 2019

### **1 Qualidade do Código**

Foram respeitadas as especificações de código e implementados as seguintes codificações:

- store.lua: modelo de negocio para operações da loja do jogo, colocado na pasta model.
- model/character.lua: foram criadas novas funcionalidades para este modelo tais quais, getmoney e semoney. Vale colocar, que ampliamos, como pedido, as características dos personagens introduzindo elementos como resistência, money, velocidade, etc..
- view/character\_status.lua: alteramos este arquivo para que uma mensagem específica fosse apresentada ao jogador, mediante o estado do jogo, no qual, ele jogador, se encontra.
- view/imagSelector.lua: arquivo monitora imagens de background usadas no jogo.
- clashCalc.lua: responsável pelo calculo dos combates entre heróis e monstros.

Além disso, mantivemos o máximo possível a estrutura do código legado a fim de garantir que a estrutura MVC fosse respeitada.

## 2 Juiciness

A aplicação conta com o uso de efeitos sonoros para destacar ações feitas pelo jogador. Por exemplo, na interface 'store', implementamos sons que se referem ao momento da escolha do personagem que realiza a compra (som de moedas caindo), quando o item é comprado (máquina registradora) e quando o personagem não possui dinheiro suficiente para realizar a compra (som de falha). Concomitante aos sons, são apresentados painéis com explicações textuais sobre cada ação que o personagem está fazendo. Além disso, para cada seleção feita com as teclas 'up', 'down' e 'enter' é gerado um som indicando a seleção.

## 3 Combate básico

Para inicializar um combate o jogador deve escolher uma quest por meio das teclas up e down, e selecionando-a com a tecla 'enter'. Na quest, a ordem do turno dos heróis é feita levando em consideração a velocidade dos personagens. O herói mais veloz realizará turnos até morrer ou vencer o encontro (matar todos os monstros). O herói se prepara para atacar ao pressionar a tecla 'h'. Assim, pressionando 'enter' no botão 'Fight', a seta passará pelos monstros que ainda estão vivos. O alvo do ataque é selecionado com a tecla 'm'. Com o confronto selecionado, ele ocorre ao pressionar 'enter' no botão 'Run'. Os monstros sempre contra-atacam, e os monstros que não foram atacados passam a vez. A narração dos acertos e dos novos HPs é exibida na parte inferior da tela, abaixo da tela de combate. Caso todos os monstros tenham o HP zerado, a party de heróis passa para o próximo encontro, e a aventura é finalizada após o último encontro ser vencido. Caso todos os heróis tenham o HP zerado, uma mensagem indicando o fim do jogo aparece, e o jogo fecha.

## 4 Turno dos inimigos

Os inimigos seguem a estratégia de sempre contra-atacar, e que não for atacado opta por não realizar nenhuma ação. Em outras palavras, os monstros instintivamente respondem os ataques dos heróis com agressão.

## 5 Estatísticas Básicas de Combate

Todas as estatísticas foram implementadas, são usadas para definir os resultados dos combates e são armazenadas em banco. Também foi definido, que as estatísticas podem ser alteradas por meio de compras na loja por itens que amplia mm o poder dos personagens. Apenas, heróis podem ampliar os valores de suas estatísticas (evoluir) se tiverem dinheiro para comprar novos itens. Como dito acima o dinheiro é ganho por meio de vitórias.

## 6 Estatísticas de Incerteza

Todas as estatísticas foram implementadas, são usadas para definir os resultados dos combates e são armazenadas no banco de dados. Também foi definido que as estatísticas podem ser alteradas

por meio de compras na loja por itens que ampliam o poder dos personagens. Apenas podem ampliar os valores de suas estatísticas (evoluir) heróis que tiverem dinheiro para comprar novos itens. Como dito acima o dinheiro é ganho por meio de vitórias.

## 7 Itens consumíveis

Foram implementados e são acessados durante os combates via menu pelo botão 'Item'. A escolha de um item aparece na narração. Os itens são carregados do banco de dados.

## 8 Condições Quantitativas

Há condições que alteram as estatísticas de combate, como a condição Frio na aventura Giant Attack que reduz a Resistência dos heróis em 1 ponto. As condições são carregadas do banco de dados.

## 9 Condições Qualitativas

As condições aplicadas pelos ambientes das aventuras são carregadas do banco de dados.

## 10 Reação

São carregados do banco de dados efeitos que aplicam condições no começo do encontro, como a condição Frio na aventura Giant Attack.

## 11 Progressões

Foi implementado o sistema de dinheiro e loja, que permite ao personagem aumentar seu poder, resistência e velocidade. Para tanto, deve vencer batalhas e acumular dinheiro, que pode ser gasto em uma loja (interface 'Store'). O personagem pode comprar quantos itens quiser mediante a quantidade de dinheiro que tiver. Porém, sem dinheiro o personagem não realiza compras.