Universidade Federal de Juiz de Fora



Aloizio Pita De Castro

Diogo Scheffer

Raíh Lima

Lucas Vidigal

Engenharia de Software – DCC061

Juiz de Fora

2018

**Jogo Educativo Para Engenharia de Software**

Índice:

**Introdução 4**

**Requisitos Funcionais 5**

**Requisitos Não- Funcionais 7**

**Diagrama de Classes 9999**

1 - Introdução

Este documento descreve os requisitos funcionais necessários, suas especificações e diagrama de classe para um jogo de aprendizado em engenharia de software. Tal jogo tem como objetivo ser um facilitador no aprendizado de alunos do ensino superior na área de desenvolvimento de software, tanto na fase de elicitação de requisitos quanto no processo de execução de um projeto.

2 - Requisitos Funcionais

**Requisito Funcional 1:** O jogador deve ser capaz de iniciar um novo jogo a partir do menu inicial.

**Requisito Funcional 2:** O jogador deve ser capaz de carregar jogo salvo a partir do menu inicial.

**Requisito Funcional 3:** O jogador deve ser capaz de fechar o jogo a partir do menu inicial.

**Requisito Funcional 4:** O jogo deve permitir ao jogador selecionar um personagem quando iniciar um novo jogo.

**Requisito Funcional 5:** O jogo deve permitir que o jogador salve os avanços no jogo a qualquer momento.

**Requisito Funcional 6:** O jogo deve permitir ao jogador ver os status do seu personagem.

**Requisito Funcional 7:** O jogo deve permitir ao jogador comprar novos itens para utilização do mesmo.

**Requisito Funcional 8:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar seus itens.

**Requisito Funcional 9:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar suas ferramentas.

**Requisito Funcional 10:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar suas habilidades.

**Requisito Funcional 11:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar a distância percorrida no jogo em número de passos.

**Requisito Funcional 12:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar quanto dinheiro ele possui no momento.

**Requisito Funcional 13:** O jogo deve permitir ao jogador contratar funcionários para sua empresa.

**Requisito Funcional 14:** O jogo deve permitir que o jogador veja a descrição dos funcionários antes de serem contratados.

**Requisito Funcional 15:** O jogo deve permitir que o jogador veja o contrato com o funcionário selecionado, com seu valor.

**Requisito Funcional 16:** O jogo deve permitir ao jogador derrotar possíveis funcionários e depois contratá-los.

**Requisito Funcional 17:** O jogo deve permitir ao jogador realizar durante a luta ataques normais.

**Requisito Funcional 18:** O jogo deve permitir ao jogador utilizar ataques especiais durante as lutas.

**Requisito Funcional 19:** O jogo deve ter uma barra indicando sua “vida” e do adversário, caso a barra de um dos dois estiver vazia, se dá vitória ao outro.

**Requisito Funcional 20:** O jogo deve ter uma barra indicando a sua “energia” e do adversário, caso a barra esteja completa o jogador pode efetuar o ataque especial.

**Requisito Funcional 21:** O jogo deve permitir ao jogador interagir com elementos do mapa, como objetos em geral.

**Requisito Funcional 22:** O jogo deve permitir ao jogador interagir com personagens controlados pelo computador no jogo.

**Requisito Funcional 23:** O jogo deve permitir ao jogador se movimentar pelo mapa.

**Requisito Funcional 24:** O jogo deve permitir ao jogador treinar seus personagens.

**Requisito Funcional 25:** O jogo deve ensinar ao jogador o gerenciamento e o processo de um desenvolvimento de software.

3 - Requisitos Não-Funcionais

**Requisito não-funcional 1:** O jogo deve gerenciar os jogos salvos.

**Requisito não-funcional 2:** O jogo deve ser capaz de rodar na plataforma Windows.

**Requisito não-funcional 3:** O jogo deve ser capaz de ensinar boas práticas em engenharia de software.

**Requisito não-funcional 4:** O jogo deve ser desenvolvido utilizando o software RPG MAKER XP

**Requisito não-funcional 5:** O jogo deve ter uma disponibilidade de 99% do tempo.

**Requisito não-funcional 6:** O jogo deve responder aos comandos do usuário no menor tempo possível.

**Requisito não-funcional 7:** O jogo deverá ter uma fácil jogabilidade.

**Requisito não-funcional 8:** O produto será distribuído exclusivamente pela Internet, sem opção para aquisição de mídias físicas.

**Requisito não-funcional 9:** O jogo será desenvolvido em língua portuguesa.

**Requisito não-funcional 10:** O jogo será gratuito.