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:

**1. INTRODUÇÃO: 4**

1.1. Propósito: 4

1.2. Escopo: 4

1.3. Definições e Siglas: 4

**2. DESCRIÇÃO GERAL: 5**

2.1. Visão Geral do Jogo: 5

2.2. Perspectivas do Jogo: 5

**3. REQUISITOS ESPECÍFICOS: 6**

3.1. Requisitos Funcionais: 6

3.2. Requisitos não funcionais: 8

**1 - Introdução**

## **1.1. Propósito:**

O presente documento tem o objetivo de especificar e estabelecer os requisitos para o desenvolvimento de um jogo para o ensino de gerenciamento e o processo de um desenvolvimento de software.

## **1.2. Escopo:**

O objetivo deste jogo é o ensino de engenharia de software, bem especificamente a parte de gerenciamento e o processo de um desenvolvimento de software. Esse jogo deverá trazer uma abordagem diferenciada sobre o processo de um desenvolvimento de software ao jogador.

## **1.3. Definições e Siglas:**

**2. Descrição Geral:**

## **2.1. Visão Geral do Jogo:**

Esse jogo tem como objetivo o ensino de engenharia de software, bem especificamente a parte de gerenciamento e o processo de um desenvolvimento de software.

## **2.2. Perspectivas do Jogo:**

* Requisitos de Software: o jogo será desenvolvido utilizando a Ferramenta RPG MAKER XP. Sistema Operacional mínimo para sua utilização deverá ser Windows 7.

**3 - Requisitos Específicos:**

## **3.1 - 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 a partida, retornando ao menu inicial.

**\*Requisito Funcional 4:** O jogador deve ser capaz de acessar as opções do jogo, com a possibilidade de se alterar o volume do áudio.

**\*Requisito Funcional 5:** O jogo deve permitir ao jogador selecionar um personagem para assumir a função de gerente de desenvolvimento .

**\*Requisito Funcional 6:** O jogo deve permitir ao jogador evoluir o nível de seu personagem.

**\*Requisito Funcional 7:** O jogo deve permitir ao jogador selecionar personagens que serão estagiários, esses personagens entrarão na equipe.

**\*Requisito Funcional 8:** O jogo deve permitir ao jogador batalhar com sua equipe.

**\*Requisito Funcional 9:** O jogo deve permitir ao jogador selecionar qual membro da equipe irá desferir um ataque.

**\*Requisito Funcional 10:** O jogo deve permitir que o jogador, utilizando de seu personagem escolha qual projeto irá trabalhar.

**\*Requisito Funcional 11:** O jogo deve permitir ao jogador, utilizando de seu personagem, entrar em casas onde seja possível interagir.

**Requisito Funcional 12:** O jogo deve permitir que o jogador salve os avanços no jogo a qualquer momento.

**Requisito Funcional 13:** O jogo deve permitir ao jogador ver os status do seu personagem.

**Requisito Funcional 14:** O jogo deve permitir ao jogador comprar novos itens.

**Requisito Funcional 15:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar seus itens.

**Requisito Funcional 16:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar suas equipamento.

**\*Requisito Funcional 17:** O jogo deve permitir ao jogador se equipar.

**\*Requisito Funcional 18:** O jogo deve permitir ao jogador otimizar seus equipamentos.

\***Requisito Funcional 19**: O jogo deve permitir ao jogador vender equipamentos.

**Requisito Funcional 20:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar suas habilidades.

**Requisito Funcional 21:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar a distância percorrida no jogo em número de passos.

**Requisito Funcional 22:** O jogo deve permitir ao jogador visualizar quanto dinheiro ele possui no momento.

**Requisito Funcional 23:** O jogo deve permitir ao jogador contratar funcionários para sua empresa.

**Requisito Funcional 24:** O jogo deve permitir que o jogador veja a descrição dos funcionários antes de serem contratados.

**Requisito Funcional 25:** O jogo deve permitir que o jogador veja o contrato com o funcionário selecionado, com seu valor.

**Requisito Funcional 26:** O jogo deve permitir ao jogador derrotar possíveis funcionários e depois contratá-los.

**Requisito Funcional 27:** O jogo deve permitir ao jogador realizar durante a luta ataques normais.

**Requisito Funcional 28:** O jogo deve permitir ao jogador utilizar ataques especiais durante as lutas.

**Requisito Funcional 29:** 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 30:** 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 31:** O jogo deve permitir ao jogador interagir com elementos do mapa, como objetos em geral.

**Requisito Funcional 32:** O jogo deve permitir ao jogador interagir com personagens controlados pelo computador no jogo.

**Requisito Funcional 33:** O jogo deve permitir ao jogador se movimentar pelo mapa.

**Requisito Funcional 34:** O jogo deve permitir ao jogador treinar seus personagens.

**\*Requisito Funcional 35:** O jogo deve permitir ao jogador meios de recuperar energia.

**\*Requisito Funcional 36:** O jogo deve permitir ao jogador meios de se recuperar vida.

**Requisito Funcional 37:** O jogo deve ensinar ao jogador o gerenciamento e o processo de um desenvolvimento de software.

## **3.1 - 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.