

Projeto Escapension

Especificação de Requisitos

Versão 1.1

26/11/2019

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Matheus de Oliveira Saldanha Nícolas Goeldner Robson Zagre Junior	25/08/2019	Especificação inicial de requisitos
1.1	Matheus de Oliveira Saldanha Nícolas Goeldner Robson Zagre Junior	26/11/2019	Especificação final de requisitos

Conteúdo

1. Introdução
2. Visão geral
3. Requisitos de software
4. Esboço da interface gráfica

1 Introdução

1.1 Objetivo do Desenvolvimento

Desenvolver um programa baseado no jogo “Cube Escape”, adaptado para que dois jogadores resolvam os desafios de forma cooperativa com o intuito de vencer.

1.2 Definições

História: Você e seu amigo encontram uma velha cabana abandonada no meio da floresta nas montanhas, como ótimos aventureiros, vocês decidem entrar na casa abandonada. Ao tocar em um objeto misterioso, seu amigo é enviado para uma outra dimensão sem cor e que parece representar o passado da sua dimensão atual. Os amigos não conseguem se ver, porém eles conseguem ouvir a voz do outro. Será que vocês conseguem resolver os puzzles da velha cabana para trazer seu amigo de volta para casa?

O jogo deve ser feito para dois jogadores os quais irão interagir por meio do Chat com o objetivo de resolver quebra-cabeças encontrados nas salas.

Abstração:

Room: É uma sala na qual o jogador deve interagir com os itens que já possui, com os itens que pode obter da sala e com seus puzzles com o intuito de avançar na partida.

Item: É uma ferramenta que o jogador deverá usar para auxiliá-lo a solucionar algum puzzle.

Puzzle: É um quebra-cabeça que os jogadores devem resolver e é essencial a comunicação entre os jogadores através do chat para que, juntos, eles consigam entender esses quebra-cabeças.

Chat: Troca de mensagens entre os jogadores, único meio de comunicação entre eles.

Especificando a cronologia dos puzzles e seus itens:

Para facilitar, jogador1 será o jogador com objetos coloridos e jogador2 será o jogador sem cor. Invertida se refere ao mundo sem cor e quando não especificado, se refere ao mundo com cor.

Há um livro em cima da cama do jogador2. Deve ser um poema japonês com uma palavra faltando e que deve ser completada para resolver o puzzle. As dicas são as letras nas estantes de livro da sala0 invertida, e sua ordem é dada de acordo com a cor da televisão quebrada (item da sala) localizada na sala 0 na dimensão normal. Ao finalizar o jogo, a sala0 invertida irá disponibilizar um regador (item) para o jogador2 poder pegar. Ao regar uma planta na sala0 invertida, a mesma planta irá florescer na sala0 na dimensão com

cor, a qual disponibilizará, quando clicada, o item tinta para o jogador1 pegar. Na sala 1 o jogador1 poderá clicar em um quadro rasgado somente quando tiver o item tinta selecionado, iniciando o próximo puzzle que será indicar os elementos do quadro através da ajuda do jogador2 que terá acesso ao quadro pintado (um dos itens do quadro deverá ser uma casa). Quando o puzzle tiver resolvido, uma criatura misteriosa aparecerá na sala 0 invertida, a qual quando clicada, dá início ao próximo puzzle. A criatura falará em uma outra língua (criptografada) e pedirá pelos ingredientes de uma poção, o jogador2 deve informar tais ingredientes na língua da criatura através da ajuda do jogador1 que terá acesso a criptografia da linguagem e as poções por meio de livros localizados na sala 1. Quando o jogador2 completar corretamente os ingredientes, a criatura aparecerá na sala 0 e disponibilizará uma lanterna de vagalumes (item) para o jogador1. Na sala 1, terá uma casa descolorida no quadro pintado anteriormente, quando essa casa for clicada quando a lanterna de vagalumes for selecionada, ela irá se colorir tanto para o jogador1 quanto para o jogador2 (quadro na sala 1 invertida). O jogador 2 então deve clicar na casa colorida finalizando o jogo.

1.3 Referências

O projeto é baseado nos jogos da série “Cube Escape”, os quais podem ser acessados aqui: <http://www.cubeescape.com/>

2 Visão geral do sistema

2.1 Arquitetura da aplicação

Aplicação orientada a objetos e um sistema distribuído do tipo cliente – servidor.

2.2 Premissas de desenvolvimento

- A linguagem de programação usada para desenvolver a aplicação deve ser Java.
- O programa deve possuir uma interface gráfica.
- A linguagem para modelagem deve ser UML 2.
- O sistema deve utilizar o NetGamesNRT para suportar a execução distribuída.

3 Requisitos da aplicação

3.1 Requisitos funcionais

Requisito	Especificação
Conectar	O menu do jogo deve ter uma opção para o usuário buscar um outro jogador. para poder começar a partida.

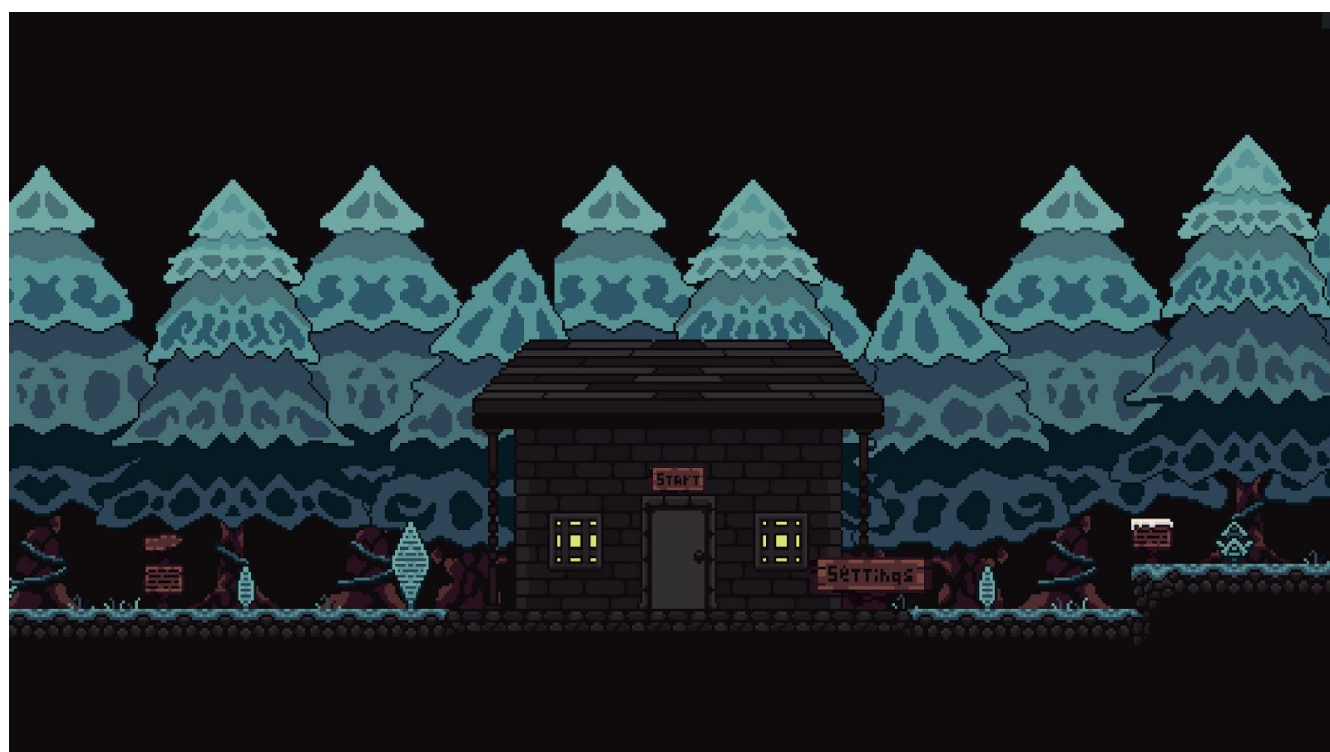
Desconectar	O jogador, durante uma partida ou durante a busca por outro jogador, deve possuir a habilidade de desconectar-se da partida em andamento e voltar ao menu inicial.
Mudar de Sala	O jogador deve poder mudar de sala quando quiser.
Chat	A dupla de jogadores deve poder trocar mensagens.
Resolver puzzle	Os usuários devem poder interagir com os puzzles para solucioná-los.
Pegar item	O jogador deve poder adquirir determinados itens das salas.
Iniciar partida	O servidor do NetGamesNRT recebe uma solicitação de um jogador para iniciar a partida.
Receber solicitação de início	O programa deve receber do servidor a mensagem que indica que é possível iniciar uma partida.
Receber jogada	O programa deve receber as informações que explicitam tudo o que aconteceu na jogada do outro jogador.

3.2 Requisitos não-funcionais

Requisito	Especificação
Linguagem de Programação	Java deve ser a única linguagem de programação utilizada em todo o desenvolvimento.
Linguagem de Modelagem e Ferramenta	Toda modelagem da aplicação deve utilizar a linguagem UML 2 e os diagramas devem ser construídos com o suporte da ferramenta Visual Paradigm.
Paradigma de Programação	O programa deve ser desenvolvido no paradigma de orientação a objetos.
Execução distribuída	Utilizar o NetGamesNRT para realizar a conexão entre cliente e servidor.

4 Esboço da interface gráfica

Tela inicial.



Durante o jogo.

