



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA

SCOTLAND YARD

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE

VERSÃO 1.3

GUILHERME VIERO LOPES
CAETANO SASIA

FLORIANÓPOLIS
2018

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Guilherme Viero e Caetano Sasia	26/08/2018	Estabelecimento dos requisitos
1.1	Guilherme Viero e Caetano Sasia	24/09/2018	Alteração de requisitos
1.2	Guilherme Viero e Caetano Sasia	11/10/2018	Alteração de regras e requisitos
1.3	Guilherme Viero e Caetano Sasia	27/11/2018	Finalização

Sumário

1. Sobre o Jogo	2
1.1. Objetivo	2
1.2. Contexto Geral do Jogo	2
1.2.1. Regras Gerais do Jogo	2
1.2.2. Elementos do Jogo	3
2. Visão Geral do Sistema	4
2.1. Arquitetura do Sistema	4
2.2. Premissas de desenvolvimento	4
2.2.1. Ferramentas de desenvolvimento	4
2.3. Arquitetura da aplicação	4
3. Requisitos da aplicação	4
3.1. Requisitos Funcionais	4
3.1.1. Conectar	4
3.1.2. Iniciar Partida	4
3.1.3. Escolher um caso aleatoriamente	4
3.1.4. Realizar Jogada	5
3.1.5. Finalizar Partida	5
3.2. Requisitos não funcionais	5
3.2.1. Especificações do Projeto	5
3.2.2. Ferramentas	5
3.2.3. Interface Gráfica	5
3.2.4. Internacionalização do Software	5
3.2.5. Tecnologia distribuída	5
4. Interface Gráfica	6

1. Sobre o Jogo

1.1. Objetivo

O objetivo do desenvolvimento deste software é proporcionar um meio digital de se jogar o jogo Scotland Yard, aplicando computacionalmente as regras lógicas do jogo, bem como uma interface gráfica que representa todos os elementos do jogo. O software é então utilizado por dois jogadores para iniciar uma partida de Scotland Yard, onde ambos competem como fariam em um jogo físico do mesmo.

O objetivo é desvendar o caso proposto antes do adversário.

1.2. Contexto Geral do Jogo

1.2.1. Regras Gerais do Jogo

1. Ao início do jogo é escolhido um caso aleatoriamente;
2. Esse caso será um card mostrado na tela para todos os jogadores, e pode ser visto a qualquer momento do jogo;
3. O caso possui três itens a serem solucionados (Exemplo.: Quem matou, Arma e Motivo);
4. Para ganhar o jogo, o jogador deverá saber pelo menos um deles;
5. Os jogadores iniciam na *Casa do Sherlock Holmes*;
6. Na sua rodada, o jogador receberá uma sala aleatória na qual pode ir;
7. Durante o jogo, cada jogador visitará os diversos locais do tabuleiro, e irão coletar dicas para resolver o caso (Estes locais são aleatórios);
8. Os jogadores que acreditar que solucionaram o caso, deverão clicar no botão responder caso (no momento do seu turno, deverá trocar sua chance de jogar para responder).
9. No tabuleiro há 14 locais, ao visitá-los o jogador receberá pistas para solucionar o caso;
10. Cada jogador pode ver a pista apenas uma vez por rodada, e deverá anotar as dicas no seu bloco de notas;
11. Tipo de pistas:
 - 11.1. Uma sentença: que fornece dados para a elucidação do caso;
 - 11.2. Uma charada: Apresentada de uma vez só ou em partes;
 - 11.3. Alguns locais não têm pista nenhuma.
12. Cada jogador receberá dois Distintivos e uma Chave ao início do jogo;
13. Ao entrar em uma Sala o jogador poderá colocar um Distintivo lá, e ela só poderá ser acessada por outro jogador utilizando uma chave

1.2.2. Elementos do Jogo

1. 2 Jogadores
2. 1 Tabuleiro

3. 2 Peões
4. 4 Distintivos
5. 2 Chaves
6. 1 Cartela de casos policiais
 - a. Descrição do caso
 - b. Pistas
 - c. Resposta
7. 1 Bloco de anotações por jogador

2. Visão Geral do Sistema

2.1. Arquitetura do Sistema

O sistema é arquitetado utilizando Orientado à Objetos.

O sistema deve ser estruturado como uma aplicação Cliente-Servidor distribuída, sendo a própria aplicação, com o que os usuários interagem, o Cliente, que se comunica com o servidor, que é framework NetGames

2.2. Premissas de desenvolvimento

2.2.1. Ferramentas de desenvolvimento

1. Desenvolvimento: implementado em Java;
2. Modelagem: especificações do projeto baseada em UML 2, com Visual Paradigm;
3. Conectividade: a aplicação deve utilizar a ferramenta NetGamesNRT;
4. Interface gráfica: O aplicativo deve apresentar uma interface gráfica bidimensional, retratando o tabuleiro, o caso, e um espaço para notas.

2.3. Arquitetura da aplicação

A aplicação usa o NetGames como framework para a conexão multi jogador.

A aplicação é desenvolvida na linguagem orientada a objetos Java.

3. Requisitos da aplicação

3.1. Requisitos Funcionais

3.1.1. Conectar

A aplicação deve conter a opção “Conectar”, para que os dois jogadores conectem-se.

3.1.2 Iniciar Partida

A aplicação deve iniciar uma partida quando todos os jogadores estiverem conectados e for solicitado o início.

3.1.3. Realizar Jogada

A aplicação deverá permitir que os jogadores realizem jogadas, que consistem em, trocar de sala, e caso entrar em uma sala, ler uma pista ou utilizar a jogada para finalizar a partida.

3.1.4. Finalizar Partida

A aplicação deverá finalizar a partida assim que um dos jogadores responder corretamente o resultado do caso, o jogador poderá finalizar a partida a partir do momento que utilizar sua vez de jogar para responder o caso corretamente, caso erre, perderá o jogo.

3.2. Requisitos não funcionais

3.2.1. Especificações do Projeto

A codificação será feita em java, seguindo o padrão orientado a objetos e a modelagem será feita baseada em UML 2.

3.2.2. Ferramentas

O ambiente de desenvolvimento NetBeans será utilizado para escrever os códigos da aplicação. E para a modelagem será utilizado o VisualParadigm

3.2.3. Interface Gráfica

A aplicação terá, para o usuário, uma interface intuitiva, que possa mostrar todas as informações necessárias para o bom funcionamento do jogo e máxima experiência do usuário

3.2.4. Internacionalização do Software

O software estará disponível em Português - Brasil.

3.2.5. Tecnologia distribuída

O programa deve funcionar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java, versão 8 ou superior.

4. Interface Gráfica

