

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico CTC
Departamento de Informática e Estatística INE
Curso de Sistemas de Informação
INE5608 Análise e Projeto de Sistemas

Especificação de Requisitos do projeto: **Trilha de aventura**

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Jheimmys Goulart, Leandro Marques, Lucas Stefanello	02/06/2015	Entrega parcial da Aplicação
2.0	Jheimmys Goulart, Leandro Marques, Lucas Stefanello	06/07/2015	Entrega parcial da aplicação
3.0	Jheimmys Goulart, Leandro Marques, Lucas Stefanello	17/07/2015	Entrega final da aplicação

INTRODUÇÃO

Objetivo

Neste documento, apresenta-se a proposta de desenvolvimento de um jogo (software) que permita a criação e disputa de partidas em rede do jogo “Trilha de Aventura”. O Jogo consiste em um programa multi-jogador, com o objetivo de desafiar os jogadores a responderem questões referentes a sobrevivência na selva, disputando posições no Trilha de Aventura. O primeiro jogador a chegar ao final da trilha é vencedor.

VISÃO GERAL

Arquitetura do programa

O programa consiste em um jogo, no qual serão permitidos dois jogadores, e será disponibilizado através do NetGames, com conexão remota e desenvolvido na linguagem de programação JAVA, orientada a objetos.

Descrição do jogo

O jogo Trilha de Aventuras é composto de um tabuleiro, onde cada jogador terá de percorrer uma trilha repleta de desafios. Cada casa da trilha esconde uma questão a ser respondida. Cada questão testa os conhecimentos de sobrevivência em uma floresta. A cada resposta certa o jogador fica mais próximo do final da trilha e de vencer o jogo. Porém, a cada resposta incorreta o jogador é punido e a vitória, consequentemente ficará mais distante.

Regras do jogo

1. O jogo será baseado em turnos, de no mínimo e máximo 2 jogadores para cada nova partida.
2. Novo Jogo: Para iniciar um novo jogo, o jogador deverá executar o programa. Após isso, um jogador poderá se conectar.
3. Conectar a um jogo: Para conectar a um jogo já criado, o usuário deverá clicar em "jogar", inserindo seu nome e aguardando um novo adversário se conectar;
4. O Trilha de Aventuras contém 10 casas (posições) a serem percorridas;
5. Cada casa terá um desafio ou um bônus distribuídos pela trilha aleatoriamente.
6. Ao iniciar o jogo, o jogador 1 será aquele que fez o login primeiro e terá o direito de começar a partida. E será sinalizado por uma seta abaixo do seu avatar.
7. As casas no tabuleiro poderão apresentar ao jogador dois tipo de desafios.

- a. Desafios do tipo pergunta e resposta: formado de pergunta com 4 alternativas para resposta onde apenas uma será a correta;
 - b. Casa de sorte ou azar: cada jogador poderá instantaneamente avançar casas ou retroceder casas no trilha;
8. Cada jogador terá uma “mochila salva vidas”: utilizando a mochila, o jogador poderá não responder uma questão da trilha, não sofrendo a punição e passará a vez ao outro jogador. Cada jogador poderá utilizar a mochila 1 vez durante todo o jogo.
9. Ganha o jogador que chegar ao final do tabuleiro primeiro.

REQUISITOS DE SOFTWARE

Requisitos funcionais

Requisito funcional 1 – Conectar: A aplicação deve permitir fazer a conexão com o server do NetGames.

Requisito funcional 2 – Iniciar partida: A tela principal conterà dois inputs para inserir o nome do jogadores e o server do NetGames. Ao lado conterà um botão “jogar” que levará o jogador a uma tela de espera até que um adversário se conecte.

Requisito funcional 3 - Alocar Peão (Jogada): Cada jogador lança o dado com os números (1, 2 ou 3) e avança o número de casas indicado no dado, caso acerte o desafio.

Requisito funcional 4 - Responder Pergunta: Cada posição da trilha terá uma pergunta que deverá ser respondida. Caso o jogador acerte, anda a quantidade de casas tirado no dado, caso contrário ficará na mesma posição e passará a vez para o adversário. Quando o jogador errar a resposta de uma pergunta ele responderá novamente a mesma pergunta até que ele acerte e avance casas, assim na próxima rodada entrará uma nova pergunta.

Requisito funcional 5 - Usar mochila: Cada jogador terá a funcionalidade “mochila salva vida” que poderá ser utilizado uma vez a cada jogo, por ambos os jogadores. Ao utilizar a

mochila o jogador terá o benefício de não sofrer a punição por ter errado uma pergunta e passará a vez ao adversário.

Requisito funcional 6 - Atualizar Trilha: A cada jogada efetuada por um jogador, é enviado ao outro jogador o que foi feito, para que possa atualizar em sua tela a posição do seu adversário ou informar abandono da partida.

Requisito funcional 7 - Verifica Vencedor: A aplicação deve ser capaz de verificar a cada jogada (resposta) se o jogador foi vencedor e informar ao adversário quem venceu a partida.

Requisito funcional 8 - Encerrar partida: A aplicação permite a qualquer momento encerrar a partida, por meio de um botão na interface gráfica do usuário chamado (Sair).

Requisito funcional 9 - Reiniciar: A aplicação permite a qualquer momento reiniciar a partida, por meio de um botão na interface gráfica do usuário chamado (reiniciar partida).

Requisitos não funcionais

Requisito não funcional 1 – Especificação de projeto: além do código Java, deve ser produzida especificações de projeto baseada em UML;

Requisito não funcional 2 – Interface gráfica para usuário: o programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários.

Requisito não funcional 3 – Localização dos jogadores: A localização de cada jogador deve ficar visível na tela representadas por pinos (Azul e Vermelho).

Requisito não funcional 4 - Tecnologia de interface gráfica para usuário: A interface gráfica deve ser baseada em JavaSwing.

Requisito não funcional 5 – Dado: deve possuir algo que represente um dado que gere números aleatórios de 1 a 3.

Requisito não funcional 6 – Trilha: o programa deve ter uma trilha que terá todas as posições em que o pino pode ficar, sendo que cada posição define alguma ação para o decorrer do jogo, além de mostrar em que posição cada pino se encontra.

Premissas de desenvolvimento

- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;
- O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java;
- Deve utilizar a ferramenta NetGamesNRT para fazer interação entre os usuários;

Esboço de Interface

A seguir as representações gráficas iniciais do jogo Trilha de Aventuras. Estas imagens servem como referência aos elementos gráficos que farão parte da representação visual do jogo. O Trilha de Aventuras é composto de interface inicial para login de usuários, interface para apresentar os desafios aos usuários jogadores e interface com a trilha/tabuleiro que deverá ser percorrida.





Pergunta

Quanto tempo você pode sobreviver sem água?

3 dias

OK Cancelar