

1. Introdução

Objetivo: Desenvolvimento de software que possibilite disputas de partidas de TeTranco, na modalidade jogador versus jogador (1x1), conforme as regras:

2. Quanto ao jogo

2.1. Estrutura do jogo

- O jogo poderá ser disputado por dois, e somente dois jogadores;
- O jogo é composto por um tabuleiro quadrado com 64(sessenta e quatro) posições, tal qual o tabuleiro de xadrez e duas peças de movimentação (construtores).
- O jogador 2 (jogador que não solicitou a partida) sempre será o primeiro a jogar.
- As posições iniciais são fixas de acordo com a ordem. Primeira linha e quarta coluna para o jogador 1. Oitava linha e quinta coluna, para o jogador 2.

2.2. Estrutura da jogabilidade

- O jogador poderá movimentar suas construções em formato de L (semelhante ao movimento do Cavalo no Xadrez, porém andando 3 casas +1 casa), ou em linha reta (semelhante ao movimento de Torre no Xadrez) limitado a três casas.
- Somente serão permitidos movimentos em direções em que três casas da linha reta estejam livres.
- O Construtor deixa um rastro (muro) por onde anda.
- O muro não pode ser atravessado por nenhum dos jogadores.
- A posição atual do adversário não pode ser atravessada.

2.3. Finalização e vencedor

- O jogo terminará quando o jogador, na sua vez, estiver impossibilitado de efetuar qualquer jogada. Este jogador é o perdedor.
- A qualquer momento qualquer jogador pode solicitar o reinício da partida. Para concretização do reinício o jogador adversário deverá aceitar.

3. Requisitos

Arquitetura do programa: programa orientado a objetos, com suporte a rede.

3.1. Requisitos Funcionais

Requisito funcional 1 – Conectar-se à rede: o programa deve apresentar a opção de menu “*Conectar*” para o usuário informar um nome, na qual valerá como nome do jogador, a fim de identificar-se na rede;

Requisito funcional 2 – Iniciar partida: o programa deve apresentar a opção de menu “*Iniciar partida*” para dar início a uma partida;

Requisito funcional 3 - Estabelecimento de quem inicia: O jogador que solicitou o início da partida será o Jogador 1, que será o segundo jogador a efetuar a jogada.;

Requisito funcional 4 - Estabelecimento das cores das peças: Quem solicita início da partida, será o construtor Azul, seu adversário, será o Vermelho.;

Requisito funcional 5 - Procedimento de lance: o programa deve suportar o procedimento de lance dos usuários por meio de *click* no botão esquerdo de *mouse* na casa onde deseja colocar a peça:

- O programa deve permitir apenas lances válidos, de acordo com as regras do jogo;
- A cada lance válido, o programa deve verificar se o adversário possui jogadas válidas.;

Requisito funcional 6 - Comunicação do estado da partida: a cada tentativa de procedimento de lance do usuário bem sucedida o novo estado da partida deve ser exibido na interface, considerando a seguinte restrição:

- O tabuleiro deve ser atualizado de acordo com a movimentação dos construtores.

3.2. Requisitos não funcionais

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

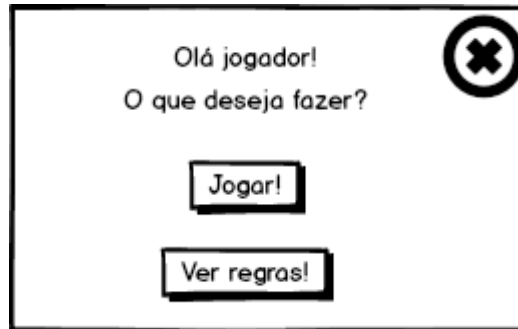
Requisito não funcional 2 – Interface gráfica para usuário: o programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários;

Requisito não funcional 3 – Tecnologia de interface gráfica para usuário: A interface gráfica deve ser baseada em *Java-Swing*.

Requisito não funcional 4 – Tecnologia para suportar o jogo em rede: será utilizado o *framework netgames* para fazer a distribuição em rede.

4. Esboço de interface

O menu inicial contará com duas opções: “**Jogar**” e “**Ver Regras**”. A opção de “**Jogar**” o usuário também se conectará ao servidor.



Olá jogador!

O que deseja fazer?

Jogar!

Ver regras!

Este esboço representa a tela de menu inicial. No canto superior direito, há um botão de fechar (X). O texto "Olá jogador!" é seguido por "O que deseja fazer?". Abaixo, há dois botões: "Jogar!" e "Ver regras!".

Clicado em “**Jogar**” a tela será solicitado ao jogador sua identificação (nome).



Digite um nome de jogador

Ok

Este esboço representa a tela de solicitação de nome. No canto superior direito, há um botão de fechar (X). O texto "Digite um nome de jogador" está acima de um campo de entrada de texto. Abaixo do campo, há um botão "Ok".

Ao confirmar o nome do jogador, o sistema vai para a tela do jogo, conforme esboço abaixo:

Alien

VS

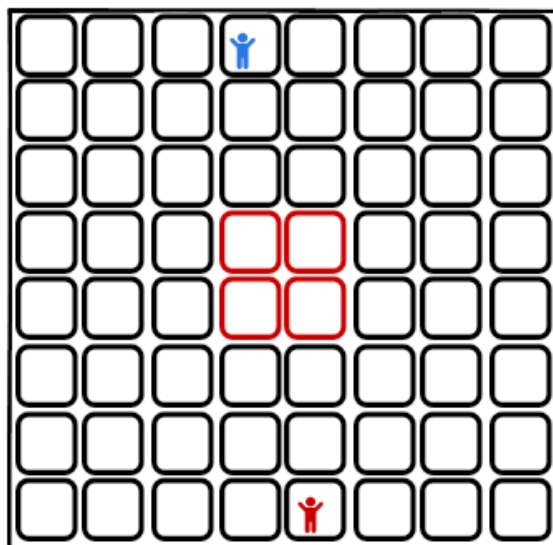
Predador

Vitórias

1

Vitórias

1



Partidas realizadas

2