

Projeto Jogo DAO

Especificação de Requisitos de Software

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0.0	Bernardo Zucco Müller, Jefferson Ambrosio Bastos Junior, Ramon Seugling	28/09/2000	Definição dos requisitos

Conteúdo:

- 1.Introdução
2. Visão geral
3. Requisitos de software

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO DO DESENVOLVIMENTO

Desenvolver um software que permita ao usuário disputar uma partida do jogo DAO contra outro usuário

1.2 DEFINIÇÕES, ABREVIATURAS

- **Jogador:** cada usuário terá o papel de jogador.
- **Peça:** são os componentes do jogo que representam as posições que cada jogador ocupa no tabuleiro, a quantidade de peças é descrita pelas regras do jogo.
- **Tabuleiro:** é o componente que representa as posições que podem ser ocupadas por cada jogador, terá tamanho de acordo com as regras do jogo.

1.3 REFERÊNCIAS

Regras do jogo:

- Jogadas alternadas entre os jogadores
- As peças podem se movimentar em qualquer direção
- Após escolher uma direção, a peça deve andar o máximo possível

Como ganhar:

- 1 - Ocupar as 4 casas dos cantos do tabuleiro;
- 2 - Formar um quadrado pequeno em qualquer parte do tabuleiro;
- 3 - Alinhamento vertical das peças;
- 4 - Alinhamento horizontal das peças;
(alinhamento diagonal NÃO É PERMITIDO!);
- 5 - Se alguma peça que esteja no canto for bloqueada por 3 peças do adversário, quem foi bloqueado ganha a partida.

[https://pt.qwe.wiki/wiki/Dao_\(game\)](https://pt.qwe.wiki/wiki/Dao_(game))

2. VISÃO GERAL

2.1 ARQUITETURA DO SOFTWARE

A aplicação deve ser do tipo cliente-servidor distribuído

2.2. PREMISSAS DE DESENVOLVIMENTO

- O software deve ter Java como linguagem de implementação.
- O programa deverá executar em qualquer plataforma com máquina virtual Java.
- O projeto do software deve ser feito com a ferramenta Visual Paradigm
- O programa deve utilizar o NetGames como plataforma para o suporte da execução distribuída

3. REQUISITOS DA APLICAÇÃO

3.1 Requisitos Funcionais

- Validar os movimentos de cada jogador (RF001)
 - Cada rodada da partida um jogador terá sua vez de realizar algum movimento. O movimento deverá ser realizado da seguinte forma, o usuário seleciona a peça que deseja mover, clicando na peça e em sequência seleciona a nova posição do tabuleiro que a peça será posicionada. O jogador terá apenas algumas possibilidades de movimentação, devido às regras do jogo, e a partir disso o sistema deverá validar a jogada.
- Calcular quando algum jogador ganha o jogo (RF002)
 - Após o jogador mover alguma peça no tabuleiro, é possível que ele tenha alcançado a combinação necessária para ganhar o jogo de acordo com as regras. A partir disso o software deve implementar uma validação após cada jogada, verificando o posicionamento das peças do mesmo jogador e se elas formam uma combinação vencedora.
- Controlar a rodada de cada jogador (RF003)
 - O jogo é composto por turnos, e jogadas subsequentes. Cada jogador deve realizar uma jogada após a outra, alternando entre os dois jogadores, até que haja um ganhador. O sistema deverá controlar quando é a vez de cada jogador, e por meio da sua interface gráfica indicar ao jogador quando é a sua vez de jogar
- Conectar da plataforma de execução distribuída (RF004)
 - Como o software tem sua execução distribuída, o usuário para iniciar uma partida deverá se conectar na plataforma servidor. Para realizar essa tarefa o sistema deve através da interface gráfica apresentar essa opção ao usuário.
- Desconectar da plataforma de execução distribuída (RF005)
 - Como o software tem sua execução distribuída, o usuário para finalizar uma partida deverá se desconectar na plataforma servidor. Para realizar essa tarefa o sistema deve através da interface gráfica apresentar essa opção ao usuário.

3.2 Requisitos não funcionais

Interface

A interface do sistema deve apresentar as características e componentes necessários para a execução do jogo, sendo 4 peças para cada usuário e um tabuleiro 4x4. O tabuleiro deve ter o aspecto de um tabuleiro de madeira para contrastar com as peças brancas e pretas. Ao lado do tabuleiro devem estar expostas todas as regras do jogo. Acima das regras deve estar o logotipo “JOGO DAO”.

Robustez

O software deve compilar e rodar sem apresentar problemas mesmo diante de situações forçadas pelo usuário