| **COMPONENTES DO GRUPO** | |
| --- | --- |
| ***ID*** | ***Nome do Aluno*** |
| 1 | Isaac |
| 2 | Ezequiel |
| 3 | Lucas |
| 4 | Haller |

| **CONTROLE DE VERSÃO** | | |
| --- | --- | --- |
| ***ID*** | ***Descrição da Versão*** | ***Data da Versão*** |
| 1 | Versão 1 | 31/08/2024 |
| 2 | Versão 2 | 14/09/2024 |

| **CONCEITO GERAL** |
| --- |
| "Ligue 4" é um jogo de estratégia para dois jogadores que se alternam colocando peças em uma grade vertical, com o objetivo de alinhar quatro peças consecutivas horizontalmente, verticalmente ou diagonalmente. O primeiro a conseguir isso vence. Se o tabuleiro encher sem um vencedor, o jogo termina em empate. |

| **OBJETIVO** |
| --- |
| Ser o primeiro a formar uma linha de quatro peças consecutivas na vertical, horizontal ou diagonal. |

| **RELAÇÃO DE REQUISITOS** |
| --- |

**REQUISITOS FUNCIONAIS**

| ***RF-001*** | ***Apresentação do tabuleiro de jogo*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deve apresentar aos jogadores o tabuleiro, que deve ter 7 colunas com 6 linhas. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

| ***RF-002*** | ***Quantidade de jogadores*** |
| --- | --- |
| Descrição | Cada partida deverá ter exatamente 2 jogadores. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-001] Apresentação do tabuleiro de jogo. |

| ***RF-003*** | ***Diferenciação entre os jogadores*** |
| --- | --- |
| Descrição | Cada jogador terá uma cor específica para suas peças dentro do jogo. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-001] Apresentação do tabuleiro de jogo.  [RF-002] Quantidade de jogadores. |

| ***RF-004*** | ***Controle de peças*** |
| --- | --- |
| Descrição | Cada jogador joga com 21 peças e só terá o controle das peças pertencentes à cor que escolher. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-005] Posicionamento das peças.  [NF-001] Interface do Usuário.  [NF-003] Tempo de Resposta.  [NF-004] Acessibilidade. |

| ***RF-005*** | ***Posicionamento das peças*** |
| --- | --- |
| Descrição | A vitória da partida visa que 4 peças sejam ligadas, podendo ser nas posições horizontal, vertical ou diagonais. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-001] Apresentação do tabuleiro de jogo..  [NF-002] Feedback Visual.  [NF-003] Tempo de Resposta. |

| ***RF-006*** | ***Identificador de vitória*** |
| --- | --- |
| Descrição | Após o jogador conseguir o ligamento das 4 peças, o sistema identifica e nomeia o vencedor pela cor das peças. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-003] Diferenciação entre os jogadores.  [NF-002] Feedback Visual. |

| ***RF-007*** | ***Fim de jogo*** |
| --- | --- |
| Descrição | Ao nomear o vencedor, o sistema deve interromper o jogo e solicitar aos jogadores uma caixa de confirmação para reinício de outra partida. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

| ***RF-008*** | ***Início e reinício de jogo*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deverá sortear o jogador que iniciará ou reiniciará o jogo. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

| ***RF-009*** | ***5 escolhas de cores/figuras*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deverá oferecer uma seleção de 5 cores/figuras para o jogador escolher. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

| ***RF-010*** | ***Opção de 3 idiomas*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deverá dar ao jogador a opção de selecionar em até 3 idiomas. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

| ***RF-011*** | ***Interação Jogador X Computador*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deverá ter a opção de o jogador também poder jogar contra máquina. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

| ***RF-012*** | ***Integração com o jogo da velha*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deverá ter um comando para configurar o tabuleiro para o jogo da velha. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-002] Quantidade de jogadores.  [NF-001] A interface deve ser intuitiva e fácil de usar. |

**REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS**

| ***NF-001*** | ***Interface do Usuário*** |
| --- | --- |
| Descrição | A interface deve ser intuitiva e fácil de usar, com instruções claras para novos jogadores sobre as regras e o funcionamento do jogo. |
| Prioridade | Importante. |
| Associação | [RF-001] Apresentação do tabuleiro de jogo.  [RN-002] Feedback visual deve incluir animações e efeitos gráficos, como visualização da vitória. |

| ***NF-002*** | ***Feedback Visual*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deve fornecer feedback acessível e eficaz para as ações e notificações sobre as jogadas, o estado do jogo, vitórias ou empates. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-006] Identificador de vitória  [RF-007] Fim de jogo  [RF-008] Reinício do jogo  [RF-009] Empate |

| ***NF-003*** | ***Tempo de Resposta*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deve garantir que as ações dos jogadores sejam processadas e refletidas na tela em menos de 2 segundos. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | **[RF-001] Apresentação do tabuleiro de jogo:** o tempo de resposta está diretamente relacionado à rapidez com que o tabuleiro é exibido para o jogador. |

| ***NF-004*** | ***Acessibilidade*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deve permitir a interação com uso do mouse. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-001] - Apresentação do tabuleiro de jogo. |

| ***NF-005*** | ***Identificação e Anúncio de Vitória*** |
| --- | --- |
| Descrição | O sistema deve anunciar a vitória de forma visual, fornecendo informações claras sobre o vencedor. |
| Prioridade | Essencial. |
| Associação | [RF-006] - Indicador de vitória. |