

Casos de Uso

▼ CS-1: Criar partida

Cenário Típico:

- 1. Jogador clica no botão "Nova Partida".
- 2. Jogo exibe tela de Criação de Partida.
- 3. Jogador seleciona a quantidade de jogadores, entre três e seis, que farão parte da partida.
- 4. Jogo exibe na tela a quantidade selecionada de jogadores para a partida.
- 5. Jogador clica no botão "Começar Partida".
- 6. Jogo faz transição para a tela de Jogo.

Cenários Alternativos:

- 5a. Jogador clica em "Cancelar".
 - 1. Jogo volta para a tela de Menu Principal

Pré-condições:

Pós-condições:

- Uma partida deve ser instanciada.
- O jogo deve mostrar a tela de Jogo ao usuário.

Gatilho:

Clicar no botão "Nova Partida" no menu principal.

Requisitos Funcionais:

• RF-1

▼ CS-2: Iniciar partida

Cenário Típico:

- 1. No início da partida, o jogo deve distribuir o número de tropas adequado para cada jogador.
- 2. Cada jogador recebe suas tropas. Três jogadores equivalem a 35 infantarias por jogador, quatro equivalem a 30, cinco equivalem a 25 e seis equivalem a 20.
- 3. O jogo então deve sortear um jogador aleatório para começar o *setup* do tabuleiro.
- 4. Jogador sorteado escolhe qualquer território do mapa para colocar 1 tropa.
- Jogo percorre os jogadores em sentido horário de 1 em 1 para que todos façam o mesmo.
- 6. Os jogadores continuam o processo e alocam tropas em territórios ainda não ocupados, até que não restem mais territórios livres.
- 7. Jogo passa para a segunda etapa do *setup* e pede para o jogador sorteado alocar mais uma tropa em algum de seus territórios.
- 8. Jogadores seguem revezando alocando tropas em seus territórios uma a uma, até que todas as tropas estejam posicionadas.
- 9. Jogo termina a fase de *setup* do tabuleiro e inicia a primeira rodada. O jogador da primeira rodada é o jogador sorteado no início do processo de *setup*.

Cenários Alternativos:

Pré-condições:

• Uma partida deve ter sido criada pelo usuário.

Pós-condições:

 O jogo deve iniciar novas rodadas após a realização do setup até que haja um jogador vencedor ou até a partida ser abortada.

Gatilho:

Uma partida foi criada pelo usuário.

Requisitos Funcionais:

• RF-4

▼ CS-3: Iniciar rodada

Cenário Típico:

- 1. O jogo inicia uma rodada nova para o jogador da vez. Cada rodada é composta por três fases na seguinte ordem: mobilização, ataque e fortificação.
- 2. O jogador da vez recebe a quantidade de tropas de acordo com seus atributos. Em seguida, posiciona suas tropas em seus territórios como bem entender.
- 3. O jogo atualiza o mapa e avança para a fase de ataque.
- 4. O jogador, caso queira, decide quais territórios ele quer atacar. Os ataques ocorrem então um por um até que o jogador esteja satisfeito ou não existam mais ataques possíveis.
- O jogo avança para a fase de fortificação.
- O jogador então deverá, caso queria, mover tropas de um território seu para outro
- 7. O jogo termina a rodada desse jogador, entrega uma Carta Risk caso o jogador tenha conquistado algum território durante a fase de ataque e inicia a rodada do próximo jogador da ordem determinada.

Cenários Alternativos:

- 4a. Se o jogador decidir não atacar, o jogo passa para a fase de fortificação.
- 6a. Se o jogador não quiser fortificar nenhum território, o jogo termina a rodada do jogador em questão.
- 7a. Caso só reste um jogador, o jogo finaliza define o vencedor a partida.
- 7b. Caso o jogador não tenha capturado nenhum território, ele não receberá uma Carta Risk

Pré-condições:

- Uma partida deve estar em execução.
- A partida deve ter completado o processo de setup por completo.
- Ainda restam mais de um jogador na partida.

Pós-condições:

Caso a partida n\u00e3o tenha acabado, uma nova rodada deve ser iniciada.

Gatilho:

Uma partida terminou o processo de *setup* ou uma rodada anterior (que não tenha garantido um vencedor) terminou.

Requisitos Funcionais:

- RF-5
- RF-11

▼ CS-4: Receber tropas

Cenário Típico:

 O jogo deve calcular quantas tropas o jogador deve receber baseado em quantos territórios ele possui. O número de tropas provenientes deste critério é a parte inteira do terço do total de territórios que o usuário possui. O mínimo que um jogador pode receber por este critério é três tropas.

- O jogo deve calcular quantas tropas o jogador deve receber baseado no número de continentes que ele controla. Controlar um continente significa possuir todos os territórios daquele continente. O número exato de tropas a serem recebidas por cada continente está descrito dentro de um atributo da classe "Continent".
- 3. O jogo deve calcular quantas tropas o jogador deve receber baseado em uma possivel troca de Cartas Risk que o jogador possa querer fazer. Caso o jogador tenha 5 ou 6 cartas, ele deve ser obrigado a fazer uma troca, sendo possível uma segunda troca opcional.
- 4. O jogador então recebe o número total de tropas que tem direito na rodada.

Cenários Alternativos:

1a. Caso o jogador não possua territórios ainda, o jogo ainda está em fase de *setup* ou o jogador foi eliminado. Caso o jogador não tenha sido eliminado, o jogo deve dar a quantidade de tropas condizente com o número total de jogadores. Se este for o caso, esse número já é o total de tropas que o jogo deve disponibilizar para o jogador.

2a. Caso o jogador não controle nenhum continente, o jogo pula este critério.

Pré-condições:

- Uma rodada deve estar acontecendo.
- A rodada deve estar em fase de mobilização.

Pós-condições:

O jogador deve distribuir suas novas tropas pelos seus territórios.

Gatilho:

Início da fase de mobilização da rodada de um jogador.

Requisitos Funcionais:

RF-3

▼ CS-5: Trocar cartas

Cenário Típico:

- 1. O jogador seleciona três cartas que quer trocar por tropas.
- 2. O jogo verifica se o conjunto representa uma combinação válida. As combinações válidas são: três cartas iguais, três cartas sendo uma de cada tipo ou quaisquer duas cartas mais uma coringa.
- 3. O jogo calcula quantas tropas serão entregues ao jogador baseando-se no número de trocas já realizadas por todos os jogadores. Tal informação é guardada em um atributo da classe "Partida". O primeiro conjunto a ser trocado vale quatro tropas. Até o quinto conjunto, os valores serão iguais ao valor do conjunto da troca anterior acrescido de duas tropas. O sexto conjunto vale 15 tropas, e a partir dele, cada conjunto subsequente vale o anterior mais cinco tropas.
- 4. O jogador então recebe suas tropas.

Cenários Alternativos:

2a. Caso a combinação não seja válida, o jogo nega a troca.

3a. Caso o jogador troque um conjunto que possui uma carta de um país controlado por ele, esse jogador receberá duas tropas adicionais para serem alocadas no território em questão. O número máximo de tropas extras que o jogador recebe por este critério é exatamente duas tropas.

Pré-condições:

- Uma rodada deve estar acontecendo.
- A rodada deve estar em fase de mobilização.

Pós-condições:

 O jogador da rodada deve receber o número de tropas proveniente da troca de cartas

Gatilho:

Jogador decide ou foi obrigado a trocar um conjuntos de cartas em sua fase de mobilização.

Requisitos Funcionais:

• RF-7

▼ CS-6: Distribuir tropas

Cenário Típico:

- 1. O jogador clica em um território no qual ele quer posicionar uma tropa.
- 2. O jogo verifica se o território está sob controle do usuário.
- O processo se repete até que acabem as tropas disponíveis para alocação do jogador.

Cenários Alternativos:

2a. O jogo verifica que o território não está sob controle do usuário e nega a ação.

Pré-condições:

- Uma rodada deve estar em andamento.
- A rodada deve estar em fase de mobilização.

Pós-condições:

O jogo deve avançar a rodada para a próxima fase.

Gatilho:

A rodada do jogador se iniciou e ele já recebeu suas tropas.

Requisitos Funcionais:

• RF-6

▼ CS-7: Atacar território

Cenário Típico:

- 1. O jogador decide selecionar um território sob seu controle como atacante e um território inimigo para atacar.
- 2. O jogo verifica se este território atacante está sob controle do jogador, se o território que será atacado não está sob controle do jogador da rodada, se ele é adjacente ao território atacante e se o território atacante tem tropas suficientes para realizar o ataque. O território atacante deve ter ao menos duas tropas.
- 3. O jogador decide o número de dados que usará no ataque. O jogador pode atacar com um, dois ou três dados, sendo que o número de tropas presentes no território atacante deve ser maior em uma unidade do que o número de dados do ataque.
- 4. O jogo solicita que o jogador sob ataque diga com quantos dados ele irá se defender.
- 5. O jogador que está sendo atacado deve anunciar também o número de dados que utilizará para se defender. O jogador que está sob ataque pode se defender com um ou dois dados. O número de dados é correspondente ao número de tropas do jogador atacado em seu território, sendo dois o número máximo de dados de defesa.
- O jogo roda os dados para os dois jogadores para produzir um resultado da batalha.
- 7. O jogo então compara o maior dado de cada lado da batalha. Se o maior dado de ataque for maior que o maior dado de defesa, o território atacado perde uma tropa. Caso o cenário seja o oposto, o território atacante perde uma tropa. Em

- caso de empate, a defesa vence. Caso exista outro par de dados a ser comparado, o processo se repete.
- 8. O jogo retira as tropas perdedoras do seu respectivo território.
- 9. O jogo verifica se o terrítorio atacado ainda possui tropas inimigas. Se não, o jogador atacante deve obrigatoriamente mover para o território conquistado um número de tropas igual ou maior do que o número de dados jogados no ataque.
- 10. O jogador informa quantas tropas quer mover para o novo território.
- 11. O jogo verifica se o jogador que perdeu seu território foi eliminado. Caso sim, o jogador atacante deve receber todas as cartas Risk do jogador eliminado. Caso o jogador atacante receba seis ou mais cartas, ele deve trocá-las por tropas imediatamente, quantas vezes seja necessário, até que possua quatro ou menos cartas em suas mãos.

Cenários Alternativos:

- 1a. Caso o jogador decida não atacar nenhum território, a fase de ataque termina e a rodada prossegue para a fase de fortificação.
- 2a. Se o território atacante não estiver sob o controle do jogador, o ataque é abortado e o jogo exibe a mensagem de erro "Território atacante não pertence ao jogador".
- 2b. Se o território atacado estiver sob o controle do jogador, o ataque é abortado e o jogo exibe a mensagem de erro "Território atacado já pertence ao jogador".
- 2c. Se o território atacado não é adjacente ao território atacante, o ataque é abortado e o jogo exibe a mensagem de erro "Território atacado não é adjacente ao território atacante".
- 2d. Se o território atacante não tiver ao menos duas tropas, o ataque é abortado e o jogo exibe a mensagem de erro "Teritório atacante não possui tropas suficientes para um ataque".
- 9a. Caso o território ainda tenha tropas, o ataque é encerrado com o território atacado ainda sob controle do jogador inimigo.
- 10a. Caso o número de tropas informado pelo jogador impossibilite que ao menos uma tropa fique no território de origem, o jogo solicita novamente um número válido.

11a. Caso o jogador atacado não tenha sido eliminado, o ataque acaba e o jogador atacado mantém todas as suas cartas Risk.

Pré-condições:

- Uma rodada deve estar em andamento.
- A rodada deve estar em fase de ataque
- O ataque deve ser possível e atender todos os critérios obrigatórios.

Pós-condições:

Gatilho:

Usuário selecionou um país sob seu controle, selecionou um país inimigo e clicou no botão "Atacar".

Requisitos Funcionais:

• RF-9

▼ CS-8: Mover tropas

Cenário Típico:

- 1. Jogador decide mover tropas de um território para outro.
- 2. Jogo pede para o jogador selecionar o território de onde as tropas sairão.
- 3. Jogador escolhe um território que está sob seu controle.
- 4. Jogo confirma que o território selecionado está sob controle do jogador.
- 5. Jogador seleciona um território sobre seu controle adjacente ao primeiro território selecionado.
- Jogo avalia se o território selecionado é adjacente ao primeiro e está sob controle do jogador.

- 7. Jogador informa a quantidade de tropas que deseja mover de um território para outro.
- Jogo certifica que ao menos uma tropa restará após o movimento no território de saída.
- 9. Jogo processa a mudança.

Cenários Alternativos:

- 1a. Caso o jogador não queira mover tropas, sua rodada acaba.
- 4a. Se o território selecionado não está sob controle do jogador, o jogo pede para que o jogador selecione outro território.
- 6a. Caso o território selecionado não seja adjacente ao primeiro, o jogo pede para selecionar um novo território de destino.
- 6b. Caso o território não esteja sob controle do jogador, o jogo pede para selecionar um novo território de destino.
- 8a. Caso o número de tropas que o jogador deseja mover não deixa ao menos uma tropa no território de origem, o jogo deve abortar a ação e requisitar um número válido que satisfaça essa condição.

Pré-condições:

- Uma rodada deve estar acontecendo.
- A rodada deve estar em fase de fortificação.

Pós-condições:

 A rodada deste jogador deve terminar e, caso seja o caso, a rodada do próximo jogador deve começar.

Gatilho:

Jogador decide, no fim de sua rodada (fase de fortifcação) mover tropas entre seus territórios.

Requisitos Funcionais:

• RF-10

▼ CS-9: Eliminar jogador

Cenário Típico:

 O jogo elimina o jogador em questão da partida e retira suas informações da tela.

Cenários Alternativos:

Pré-condições:

• O jogador em questão deve ter perdido todos os seus territórios.

Pós-condições:

• O jogador deve ser retirado da lista de ordem de jogadores da "Partida".

Gatilho:

A vez do jogador em questão chegou, ele não possui territórios e o jogo já ultrapassou a fase de *setup*.

Requisitos Funcionais:

• RF-12

▼ CS-10: Declarar vencedor

Cenário Típico:

- 1. O jogo declara o único jogador restante como vencedor.
- 2. O jogador clica no botão de "Terminar Partida".

3. O jogo retorna para o Menu Inicial.

Cenários Alternativos:

Pré-condições:

A partida deve ter chegado ao fim.

Pós-condições:

 O jogo deve terminar a partida e retornar ao menu inicial após a comemoração do jogador.

Gatilho:

O penúltimo jogador restante foi eliminado.

Requisitos Funcionais:

• RF-13

▼ CS-11: Abortar partida

Cenário Típico:

- 1. O jogador clica no botão "Abortar Partida".
- 2. Jogo pede confirmação para o jogador.
- 3. Jogador confirma sua ação.
- 4. Jogo aborta a partida e exibe a tela de Menu Principal.

Cenários Alternativos:

- 3a. Jogador não confirma sua ação.
 - 1. A partida é retomada normalmente.

Pré-condições:

• É necessário que uma partida esteja acontecendo.

Pós-condições:

• O jogo deve voltar ao Menu Principal.

Gatilho:

Botão "Abortar Partida"

Requisitos Funcionais:

• RF-14