

Especificações de Requisitos

Nome	Papel
<Maurício Macário de Farias Junior>	Analista de Requisitos
<Jean Rodrigo da Silva>	Analista de Requisitos
<Leonardo Maurício de Farias Junior>	Analista de Requisitos
<Gabriel Gustavo Conti dos Santos>	Analista de Requisitos
<Tiago Pegorini>	Analista de Requisitos

1. Requisitos Funcionais

- **REF 001.** O sistema deve Permitir que um <Usuário> possa <escolher entre modalidades>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 012.**
 - **REF 013.**
 - **REF 017.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 001.** <Modalidade>: <O jogo possui duas modalidades de partida: 2 ou 4 jogadores>.
- **REF 002.** O sistema deve <realizar o embaralhamento das cartas do baralho>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 003.**
 - **REF 006.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 005.** <Embaralhamento>: <As cartas devem ser embaralhadas ao inicio de cada rodada>.
- **REF 003.** O sistema deve <definir uma manilha no baralho>.
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 006.** <Definição da Manilha>: <Uma carta deve ser retirada da pilha embaralhada ao início de cada rodada, definindo a manilha, sendo ela uma carta com a frente visível aos jogadores>.
- **REF 004.** O sistema deve <escolher o primeiro jogador>.

- Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 005.**
- Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 007.** <Sequencia de Jogada>: <é definida uma sequência de jogadores, sendo que jogadores parceiros, caso haja, nunca jogam consecutivamente, o primeiro jogador da partida é definido de forma aleatória, e a partir daí, na próxima rodada, o próximo jogador joga primeiro>.
- **REF 005.** O sistema deve <definir a ordem das jogadas>.
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 007.** <Sequencia de Jogada>: < >.
 - **RNE 008.** <Preferencia de inicio do turno>: <O jogador que vence o turno, inicia o próximo turno jogando>.
- **REF 006.** O sistema deve <distribuir as cartas aos jogadores>.
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 009.** <Inicio da rodada>: <antes do início de cada rodada, todos os jogadores devem ter 3 cartas na mão, e não é permitido que nenhum jogador veja a carta de oponente ou aliado>.
- **REF 007.** O sistema deve <comparar as cartas dos jogadores>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 009.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 011.** <Força das cartas>: <a força das cartas é definida como (do maior para o menor, da esquerda para direita): Manilha 3 2 A K J Q 7 6 5 4, e a força dos naipes são: Paus, Copas, Espadas, Ouros>.
 - **RNE 012.** <Utilização dos naipes>: <os naipes só são levados em consideração, caso as cartas sejam manilhas, caso contrário é empate>.
- **REF 008.** O sistema deve Permitir que um <Jogador> possa <anular sua jogada>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 007.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 010.** <Anular a carta>: <o jogador tem a opção de esconder sua carta, anulando-a durante o turno, essa ação não pode ser realizada durante o primeiro turno >.
- **REF 009.** O sistema deve <definir os vencedores de cada partida>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 014.**
 - Regras de negócio relacionadas

- **RNE 002.** <Término de partida>: <as partidas acabam em 12 pontos>.
- **RNE 014.** <Modos de pontuação>: <cada rodada vale inicialmente 1 ponto, podendo ser aumentado para 3, 6, 9 ou 12, se ambas equipes aceitarem.>
- **RNE 015.** <Funcionamento da pontuação>: <o jogador no seu turno, pode pedir truco, que aumenta o valor da rodada para 3, o adversário tem a opção de aumentar a aposta em mais 3 pontos, permitindo ao outro jogador, ou aumentar novamente, ou não aceitar a aposta, caso o adversário não aceite, o jogador ganha a aposta até então aceita>.
- **RNE 016.** <Regra de pontuação>: <em caso de uma das equipes chegar a 11 pontos, a rodada vale 3 pontos inicialmente, e ela tem a escolha de desistir da rodada pelo custo de 1 ponto à outra equipe, e as cartas são embaralhadas novamente e redistribuídas>.
- **RNE 023.** <Definição de pontos em ranqueadas>: <em caso de o jogador possuir o ranking maior ou igual ao adversário, na vitória é recebido 5 pontos, e na derrota é perdido 15. Caso contrário, o jogador possuir um ranking menor que o adversário, na vitória é recebido 10 pontos, e na derrota é perdido 5. Em caso de o jogador possuir 0(Zero) pontos no ranking, ele não sofre penalidade na derrota. Em caso de o jogo for de duplas, o cálculo dos pontos nas regras acima, é baseado na média dos pontos da dupla.>
- **REF 010.** O sistema deve <registrar os Usuários>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 011.**
- **REF 011.** O sistema deve <verificar se existem Usuários com o mesmo login>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 010.**
- **REF 012.** O sistema deve permitir <criar partidas públicas ou privadas>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 013.**
 - **REF 017.**
- **REF 013.** O sistema deve permitir <criar partidas casuais ou ranqueadas>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 012.**
- **REF 014.** O sistema deve <calcular os pontos para os rankings individuais e de duplas>.
 - Requisitos funcionais relacionados

- **REF 015.**
 - **REF 019.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 023.** <Definição de pontos em ranqueadas>: <>.
- **REF 015.** O sistema deve permitir <parear partidas>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 014.**
 - **REF 016.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 022.** <Formação dos times>: <o jogo deverá acontecer entre pessoas com ranking próximo.
- **REF 016.** O sistema deve <criar sala de jogo automaticamente>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 015.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 022.** <Formação dos times>: <>.
- **REF 017.** O sistema deve permitir <criar salas para campeonatos>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 012.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 019.** <Criação de campeonatos>: < pode ser criado um campeonato, formado por no máximo 12 equipes, sendo todas duplas ou todas individuais. E os campeonatos não concedem pontos ao ranking.
- **REF 018.** O sistema deve Permitir que o <Jogador> possa <abandonar a partida>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 019.**
 - **REF 020.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 021.** <Penalidade por abandono>: <cada jogador tem a opção de abandonar a partida, sofrendo penalidade de bloqueio de 15 minutos em caso de partida casual, em caso de ranqueada, é mantido um bloqueio de 30 minutos e vai ter uma penalidade de 1% da sua pontuação no ranque. E o jogo é cancelado em ambos os casos.
- **REF 019.** O sistema deve <calcular a penalidade em caso de desistência da partida>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 018.**
 - Regras de negócio relacionadas

- **RNE 021.** <Penalidade por abandono>: <>.
- **REF 020.** O sistema deve <bloquear temporariamente jogadores desistentes>.
 - Requisitos funcionais relacionados
 - **REF 018.**
 - Regras de negócio relacionadas
 - **RNE 021.** <Penalidade por abandono>: <>.

2. Requisitos não funcionais

- **RNF 001.** O ambiente em que o sistema irá funcionar será um ambiente mobile, com as versões do IOS 11.0 ou inferior e Android 7.0 ou inferior.
- **RNF 002.** O sistema deve manter a confidencialidade aos dados sensíveis dos usuários.
- **RNF 003.** Se a partida for interrompida por uma falha, o sistema deve manter a integridade dos dados de Usuários.
- **RNF 004.** O sistema deve suportar até 300 usuários simultâneos sem se degradar.
- **RNF 005.** O tempo de resposta de qualquer tela do sistema não deve exceder a 3 segundos.
- **RNF 006.** O sistema deve oferecer suporte aos idiomas: inglês, português e espanhol.
- **RNF 007.** A instalação do software deve ser realizada com o mínimo de intervenção humana.

3. Persona

- Idade: 15-35 Anos.
- Cargo: sem restrição.
- Hábitos: sem restrição.
- Frustrações: Entretenimento.
- Desafios: raciocínio e sorte.
- Crenças: qualquer crença que não restrinja jogos de azar ou afins
- Hobbies: Jogos de cartas.
- Estilo de vida: sem restrições.
- Hábitos de compra: Entretenimento relacionado a jogos de cartas.
- Preferencia de mídias: Internet.

- Quem os influencia: Variado.
- Quais tecnologias são usadas: Dispositivos Móveis.
- Onde busca informação: WEB.
- Critérios de decisão na hora da compra: Interface, Preço, Desempenho, Popularidade.
- Momento da jornada de compra em que se encontra: Demo.

4. Atores

- <Usuário>: <Qualquer pessoa que se registra como jogador e utiliza os serviços do sistema>

5. Casos de Uso

- **CSU 01** - <Cadastro de usuário>
 - Atores: Usuário.
 - Descrição: O <Usuário> cadastra seus dados no banco de dados do servidor.
 - Requisitos relacionados: **REF 010, REF 011.**
 - Pré-condições: Acesso à internet e cada <Usuário> deve possuir um nome de usuário e e-mail não existente no banco de dados.
 - Pós-condições: O banco de dados deve realizar a persistência dos dados de cada <Usuário>.
 - Fluxo básico ou principal
 1. O sistema solicita os dados ao <Usuário>.
 2. O sistema recebe os dados do <Usuário>.
 3. O sistema valida os dados do <Usuário>.
 4. O sistema registra os dados do <Usuário>.
 5. O sistema notifica o <Usuário> em caso de cadastro bem-sucedido.
 - Fluxo alternativo <Dados inválidos ao receber os dados no passo 3 do fluxo básico>

1. Caso os dados sejam inválidos, o sistema notifica o <Usuário> e retorna ao início do fluxo básico.
 2. O sistema registra os dados do <Usuário>.
 3. O sistema notifica o <Usuário> em caso de cadastro bem-sucedido.
- Fluxo de exceção <Conexão inválida ao enviar os dados ao servidor >
 1. O sistema solicita os dados ao <Usuário>.
 2. O sistema não recebe os dados
 3. Usuário notificado e execução interrompida.

- **CSU 02 - <Criação de sala>**

- Atores: Usuário.
- Descrição: O <Usuário> cria uma sala, que pode ser pública ou privada.
- Requisitos relacionados: **REF 002.**
- Pré-condições: Acesso à internet, o <Usuário> Deve estar registrado e logado no sistema.
- Pós-condições: Uma sala deve ser criada, e deve ser exibida para os outros <Usuários> e em caso de sala privada será solicitado uma senha para entrar na sala.
- Fluxo básico ou principal
 1. <Usuário> realiza o login, enviando seus dados para o sistema.
 2. O sistema tenta validar o login do <Usuário>.
 3. O sistema permite a entrada do <Usuário> com uma notificação.
 4. O Menu principal é exibido.
 5. A opção “Criar Sala” é selecionada.
 6. O sistema faz a solicitação dos dados como: Nome da sala (Nome a ser exibido para os outros <Usuários>), Privada ou Publica, Senha (Caso privada), Tipo (2, 4, 12 ou 24 pessoas).
 7. O <Usuário> Preenche e envia os dados.
 8. O sistema valida os dados, verificando se o Nome da Sala é válido.
 9. A sala é criada com sucesso.
- Fluxo alternativo <Dados inválidos ao receber os dados no passo 2>

1. Caso os dados sejam inválidos, o sistema notifica o <Usuário> e retorna ao início do fluxo.
2. O sistema permite a entrada do <Usuário> com uma notificação.
3. O Menu principal é exibido.
4. A opção “Criar Sala” é selecionada.
5. O sistema faz a solicitação dos dados como: Nome da sala (Nome a ser exibido para os outros <Usuários>), Privada ou Publica, Senha (Caso privada), Tipo (2, 4, 12 ou 24 pessoas).
6. O <Usuário> Preenche e envia os dados.
7. O sistema valida os dados, verificando se o Nome da Sala é válido.
8. A sala é criada com sucesso.

○ Fluxo de exceção <Conexão a Internet invalida>

1. O <Usuário> realiza o login, enviando seus dados para o sistema.
2. Os dados não são enviados.
3. Notifica o usuário e interrompe a execução.

● **CSU 03** - <Entrar em uma sala>

- Atores: Usuário.
- Descrição: O <Usuário> entra em uma sala existente, sendo criada por usuário ou pelo servidor.
- Requisitos relacionados: **REF 001**,
- Pré-condições: Acesso à internet, <Usuário> deve estar registrado e logado no sistema.
- Pós-condições: O <Usuário> é conectado a uma sala.
- Fluxo básico ou principal

1. O <Usuário> realiza o login, enviando seus dados para o sistema.
2. O sistema tenta validar o login do <Usuário>.
3. O sistema permite a entrada do <Usuário> com uma notificação.
4. O Menu principal é exibido.
5. A opção “Escolher sala” é selecionada.
6. Uma sala é selecionada da lista de salas exibidas.
7. O <Usuário> é conectado à sala.

○ Fluxo alternativo <Dados Inválidos>

1. Caso os dados de login sejam inválidos, o sistema notifica o <Usuário> e retorna ao início do fluxo.

2. O sistema permite a entrada do <Usuário> com uma notificação.
3. O Menu principal é exibido.
4. A opção “Escolher sala” é selecionada.
5. Uma sala é selecionada da lista de salas exibidas.
6. Caso a sala esteja cheia, o sistema notifica o <Usuário> e retorna ao passo 5 do fluxo básico.
7. O sistema solicita ao <Usuário> uma senha que foi definida para a sala.
8. O <Usuário> envia a senha.
9. O sistema tenta validar a senha.
10. Caso a senha seja inválida, O sistema notifica o <Usuário> e retorna ao passo 5 do fluxo básico.
11. O <Usuário> é conectado à sala.

○ Fluxo de exceção <>

1. O <Usuário> realiza o login, enviando seus dados para o sistema.
2. O Sistema não consegue enviar os dados, notifica o usuário e interrompe a execução.

6. Protótipos de Tela

- <Cadastro>
- <Solicitação de informações para Cadastrar um usuário>
- <CSU 001>



Usuário:

E-mail:

Senha:

Confirma senha:

- <Criar Nova Sala>
- <Solicitação de informações para Criar uma Sala>
- <CSU 002>

Criar Nova Sala:


Nome da sala:

Tipo da sala: ☒ Privada ☐ Publica

Quantidade de Jogadores: ☐ 2 ☒ 4

☐ Campeonato ☐ Casual

Senha:



- <Exibição das Salas casuais>
- <Exibe todas as Salas Disponíveis no sistema, com opção para entrar>
- <CSU 003>

Nome da sala	Dono da sala	Nº de jogadores
Sala 1	Seto Kaiba 	2/4
Sala 2	Shadi	1/4
Sala 3	Ryo Bakura 	3/4
Sala 4	Bakura	4/4

Senha:



- <Exibição das Salas de Campeonato>
- <Exibe todas as salas de campeonato disponíveis no sistema com a quantidade atual de jogadores aguardando para que as chaves estejam completas>
- <CSU 003>

Campeonatos

Nome da sala	Nº de jogadores
Sala 1	8/24
Sala 2	1/12
Sala 3	12/24
Sala 4	4/12



- <Login>
- <Solicitação de informações para realizar login>
- <CSU 002, CSU 003>



Usuario:

Senha:

Login

Não possui uma conta?
Cadastre-se

- <Menu principal>
- <Exibição das opções de Menu disponíveis ao usuário>
- <CSU 002, CSU003>



Nome de usuario

Pontuação Solo: 0

Pontuação em dupla: 0

Jogar:

Ranqueada Solo

Ranqueada Dupla

Criar sala

Ver salas

Campeonato

Ranking Solo

Usuário	Pontos
Yugi Muto	130
Seto Kaiba	120
Tristan Taylor	115
Bakura	100
Maximillion Pegasus	95

