

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Kioku

Documento de Requisitos de Software

1. Introdução

O propósito deste documento é definir e consolidar os requisitos funcionais, requisitos não funcionais e as regras de negócio. Dessa forma, o documento serve como base para as futuras fases do projeto (desenvolvimento e testes). É importante destacar que o [documento de visão do Kioku](#) e este documento são complementares um do outro.

1.1 Definições, acrônimos e Abreviações

- **SRS (Spaced Repetition Scheduler):** é o algoritmo de repetição espaçada responsável em agendar revisões dos conteúdos (cartas) com intervalos ideais.
- **Deck:** é um conjunto de flashcards agrupados por tema.
- **Flashcard:** um cartão de estudo com frente e verso, podendo conter texto, imagem ou áudio. (Para mais detalhes checar o [documento de visão](#))
- **AWS (Amazon Web Services):** plataforma de serviços em nuvem utilizada para armazenamento e sincronização do software.

1.2 Metodologia de Elicitação

O levantamento de requisitos foi feita por meio das técnicas:

- **Reuniões em grupo:** encontros realizados pelo o grupo Subaru com o objetivo de discutir a montagem do documento.
- **Análise de documento:** como foi deixado claro no [documento de visão](#), Kioku é inspirado em outro software chamado Anki. O estudo da [documentação do Anki](#) serviu como uma boa fonte para o processo de levantamento de requisitos.

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

2. Visão geral dos requisitos funcionais

Os requisitos funcionais do software Kioku podem ser divididos em 6 categorias diferentes:

- 1. Criação e manutenção de decks e flashcards
- 2. Revisão/estudo de um deck
- 3. Agendamento de revisões (SRS)
- 4. Registro do progresso do usuário
- 5. Sincronização entre dispositivos
- 6. Criação de um perfil

Essas 6 categorias formam a essência do Kioku. Elas são derivadas do que foi abordado no documento de visão. Há outras categorias de requisitos como compartilhamento de decks, personalização de perfil e filtragem de cartas, porém, essas categorias são complementares. Por causa disso é possível notar que os requisitos envolvidos nas categorias citadas estão como *Could have* e *Won't Have* no campo de prioridade.

A técnica MoSCoW foi utilizada para definir a prioridade/criticidade dos requisitos e a técnica X foi utilizada para fazer a estimativa de esforço.

Backlog do Produto

ID	Título	Valor de negócio	Prioridade	Estimativa	Dependências
RF01	Criar deck	Alto	Must have		
RF02	Importar um deck	Alto	Should have		
RF03	Compartilhar um deck	Alto	Should have		
RF04	Listar decks	Alto	Must have		RF01
RF05	Renomear deck	Alto	Must have		RF01

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

RF06	Resetar progresso do deck	Médio	Could have		RF01
RF07	Deletar deck	Alto	Must have		
RF08	Adicionar carta	Alto	Must have		RF01
RF09	Listar cartas	Alto	Must have		RF08
RF10	Modificar carta	Alto	Must have		RF08
RF11	Deletar carta	Alto	Must have		RF08
RF12	Filtrar cartas	Médio	Could have		RF09
RF13	Categorizar cartas	Baixo	Won't have		RF10
RF14	Pesquisar por carta	Alto	Should have		
RF15	Manter progresso do deck (status)	Alto	Should have		RF01
RF16	Importar progresso como PDF	Baixo	Won't have		RF15
RF17	Estudar deck	Alto	Must Have		RF01
RF18	Agendar cartas para estudo de forma automática (SRS)	Alto	Must have		RF17
RF19	Sincronizar progresso entre dispositivos	Alto	Could Have		RF17, RF20
RF20	Criar perfil	Médio	Must have		
RF21	Editar perfil	Médio	Must have		RF20
RF22	Deletar perfil	Médio	Must have		RF20

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

3. Especificação dos requisitos funcionais

1) US01

Título: Criar um deck de flashcards.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de japonês

QUERO criar um deck de flashcards

PARA organizar meus estudos de japonês

Cenário 1: Já existe um deck com o mesmo nome

DADO que já existe um deck com o mesmo nome

ENTÃO o software bloqueia a operação

E mostra um alerta na tela dizendo que já existe um deck com esse nome

Cenário 2: Deck sem nome

DADO que nomear o deck é obrigatório

QUANDO o campo “nome” do deck está vazio

ENTÃO o software bloqueia a operação

E mostra um alerta na tela alertando sobre o campo vazio

Cenário 3: Nome único

DADO que o nome do meu deck é único

ENTÃO o software realiza a operação

E mostra uma mensagem de sucesso

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

2) US02

Título: Importar um deck de flashcards.

Responsável: Gabriel Pires Martins

Descrição

SENDO um estudante que tem um deck pronto

QUERO importar o deck de flashcard existente já pronto

PARA que eu possa adicionar um conteúdo já pronto, sem precisar de criar um por um

Cenário 1: Importação bem-sucedida de um arquivo

DADO que estou na tela de deck

QUANDO seleciono um arquivo

E eu mapeio os flashcards(frente e verso)

ENTÃO o novo deck é criado com o nome do arquivo ou de um nome que preferir

E mostra uma mensagem de sucesso

Cenário 2: Já existe um deck com o mesmo nome

DADO que já existe um deck com o mesmo nome

ENTÃO o software bloqueia a operação

E mostra um alerta na tela dizendo que já existe um deck com esse nome

Cenário 3: Importação de um arquivo do ANKI(.apkg)

DADO que eu quero migrar meu deck no ANKI

QUANDO eu seleciono um arquivo de exportação do ANKI para importar para o Kioku

ENTÃO o sistema deve reconhecer o formato do arquivo e importar o deck

E o novo deck deve aparecer na minha lista

E mostra uma mensagem de sucesso

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 3: Tratamento de erro e feedback ao usuário

DADO que eu tento importar um arquivo

QUANDO o formato do arquivo não é suportado(ex:)

ENTÃO o deve exibir uma mensagem de erro, mostrando que o arquivo não é suportado.

E mostra uma mensagem mostrando os arquivos que são suportados(ex: .apkg)

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

3) US03

Título: Compartilhar um deck de flashcards.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um professor da área de TI

QUERO compartilhar o meu deck de programação estruturada com os meus estudantes

PARA fornecer um material complementar de estudos

Cenário 1: Não há espaço disponível

DADO que preciso de espaço para salvar o deck no meu dispositivo para poder compartilhá-lo

QUANDO tento salvar um deck sem espaço no meu dispositivo

ENTÃO o software bloqueia a operação

E mostra um alerta na tela alertando sobre a falta de espaço

Cenário 2.1: espaço disponível

DADO que há espaço disponível

QUANDO tento salvar um deck no meu dispositivo

ENTÃO o software pergunta pelo o local onde o deck será salvo

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 2.2: local informado com sucesso

DADO que há espaço disponível

E eu informei o local onde o deck será salvo

ENTÃO o deck será salvo no dispositivo

E uma mensagem de sucesso é exibida

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

4) US04

Título: Listar decks.

Responsável: Flávia de Jesus

Descrição

SENDO um estudante de japonês

QUERO visualizar todos os decks que criei ou importei

PARA poder escolher mais facilmente qual deck estudar ou gerenciar

Cenário 1: Nenhum deck cadastrado

DADO que não existem decks cadastrados

QUANDO tento abrir um deck

ENTÃO o software mostra uma tela vazia

E exibe uma mensagem informando que não há decks disponíveis

Cenário 2: Existem decks cadastrados

DADO que existem decks cadastrados

QUANDO acesso a tela de listagem de decks

ENTÃO o software exibe a lista de todos os decks com seus respectivos nomes

Cenário 3: Decks listados em ordem alfabética

DADO que existem vários decks cadastrados

QUANDO acesso a tela de listagem

ENTÃO o software organiza a listagem em ordem alfabética por padrão

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 4: Deck compartilhado

DADO que possuo decks criados e decks compartilhados por outros usuários

QUANDO acesso a tela de listagem

ENTÃO o software diferencia visualmente meus decks dos compartilhados por cor

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

5) US05

Título: Renomear decks.

Responsável: Flávia de Jesus

Descrição

SENDO um estudante de japonês

QUERO renomear um deck existente

PARA organizar melhor meus estudos e identificar os temas mais facilmente

Cenário 1: Nome já utilizado em outro deck

DADO que já existe um deck com o mesmo nome informado

QUANDO tento renomear um deck

ENTÃO o software bloqueia a operação

E exibe uma mensagem informando que já existe um deck com esse nome

Cenário 2: Nome vazio

DADO que o campo “nome” está vazio

QUANDO tento confirmar a alteração

ENTÃO o software bloqueia a operação

E exibe uma mensagem informando que o campo é de preenchimento obrigatório

Cenário 3: Nome válido e único

DADO que o novo nome é único e válido

QUANDO confirmo a alteração

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

ENTÃO o deck é renomeado

Cenário 4: Nome com caracteres inválidos

DADO que o novo nome contém caracteres proibidos (ex.: /, , %, \$)

QUANDO tento confirmar a alteração

ENTÃO o software rejeita a alteração

E exibe mensagem sobre caracteres inválidos

Cenário 5: Operação cancelada

DADO que iniciei a renomeação

QUANDO clico em “cancelar”

ENTÃO o nome do deck permanece inalterado

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

6) US06

Título: Resetar progresso do deck.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de redes que ficou um bom tempo sem estudar o deck

QUERO resetar o progresso do deck de redes

PARA recomeçar os meus estudos

Cenário 1.1: Deck selecionado

DADO que o deck foi selecionado

QUANDO tento resetar o deck

ENTÃO o software pede por confirmação

Cenário 1.2: Operação confirmada

DADO que o deck foi selecionado

E a operação foi confirmada

ENTÃO a operação é concluída

E uma mensagem de sucesso é mostrada

Cenário 1.3: Operação não confirmada

DADO que o deck foi selecionado

E a operação NÃO foi confirmada

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

ENTÃO a operação é cancelada

7) US07

Título: Deletar deck.

Responsável: Victor Medeiros de Oliveira

Descrição

SENDO um usuário do Kioku

POSSO deletar um dos meus decks

PARA poder remover baralhos que não são mais necessários e manter minha lista de estudos organizada.

Cenário 1: Confirmação da exclusão do deck

DADO que o deck foi selecionado

QUANDO eu seleciono a opção para deletar o deck

E confirmo a exclusão na janela de aviso

ENTÃO o sistema apresenta uma mensagem de sucesso

E o deck selecionado não é mais exibido na minha lista de decks.

Cenário 2: Cancelamento da exclusão do deck

DADO que o deck foi selecionado

QUANDO eu seleciono a opção para deletar o deck

E cancelo a exclusão na janela de aviso

ENTÃO a operação é cancelada

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

E o deck selecionado continua sendo exibido na minha lista de decks.

8) US08

Título: Adicionar Carta.

Responsável: Marcus Vincius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de japonês

POSSO criar cartas para adicionar aos meus decks

PARA organizar meus estudos de japonês

Cenário 1: Carta com campo vazio

DADO que o deck foi selecionado

QUANDO tento adicionar uma carta com algum campo vazio

ENTÃO a operação não é concluída

E uma mensagem de alerta é mostrada

Cenário 2: Carta com campos válidos

DADO que o deck foi selecionado

QUANDO adiciono uma carta com os campos preenchidos

ENTÃO a operação é concluída

E uma mensagem de sucesso é mostrada

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

9) US09

Título: Listar Cartas.

Responsável: Flávia de Jesus

Descrição

SENDO um estudante de japonês

POSSO visualizar todas as cartas de um deck selecionado

PARA revisar, editar ou deletar as cartas conforme necessário

Cenário 1: Nenhuma carta cadastrada

DADO que selecionei um deck sem cartas

QUANDO clico para abrir

ENTÃO o software exibe mensagem “nenhuma carta cadastrada”

Cenário 2: Existem cartas cadastradas

DADO que o deck contém cartas

QUANDO acesso a listagem

ENTÃO todas as cartas são exibidas

Cenário 3: Listagem ordenada por data de criação

DADO que o deck possui várias cartas

QUANDO acesso a listagem

ENTÃO o software exibe as cartas em ordem de criação

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 4: Cartas filtradas

DADO que o deck possui várias cartas

E apliquei um filtro (ex.: “somente não estudadas”)

QUANDO acesso a listagem

ENTÃO o software exibe apenas as cartas que se encaixam no filtro

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

10) US10

Título: Modificar carta.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de medicina

POSSO editar as cartas dos decks

PARA poder corrigir erros

Cenário 1: Carta com campo vazio

DADO que a carta foi selecionada

QUANDO modifico uma carta para adicionar um campo vazio

ENTÃO a operação não é concluída

E uma mensagem de alerta é mostrada

Cenário 2: Carta com campos válidos

DADO que a carta foi selecionada

QUANDO modifico uma carta com campos válidos

ENTÃO a operação é concluída

E uma mensagem de sucesso é mostrada

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

11) US11

Título: Deletar carta.

Responsável: Gabriel Pires Martins

Descrição

SENDO um estudante

QUERO deletar uma ou mais flashcards

PARA que eu possa manter meu deck mais “limpo”, com cards que seja mais relevantes para o meu estudo

Cenário 1: Deletar um ou mais cards do deck

DADO que estou na tela de edição de deck

QUANDO eu seleciono um ou mais cards

E clico no botão deletar

ENTÃO uma mensagem de confirmação deve aparecer, informando o numero de itens a serem deletados: “Tem certeza que deseja os X cards selecionados?”

QUANDO eu clico em “confirmar”

ENTÃO todos os cards selecionados são removidos

E o deck é atualizado, mostrando o deck sem os itens que foram deletados

Cenário 2: Cancelar a ação de Deletar

DADO a mensagem de deletar está visível

QUANDO eu clico no botão “cancelar”

ENTÃO nenhum card é deletado

E eu permaneço na tela de edição de deck

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

12) US12

Título: Filtrar Cartas.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de japonês

POSSO filtrar as cartas dos decks

PARA poder ver quais cartas estou errando mais

Cenário 1: Listagem das cartas

DADO que as cartas foram listadas

E que o filtro foi selecionado

ENTÃO o software lista todas as cartas que se encaixam naquele filtro

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

13) US13

Título: Categorizar Cartas.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de japonês

POSSO categorizar as cartas

PARA poder diferenciar as cartas levando o conteúdo em conta (vocabulário, gramática e listening)

Cenário 1.1: Carta Seleccionada

DADO que a carta foi seleccionada

ENTÃO um menu de categorias (já pronto) é apresentado

Cenário 1.2: Carta sem categoria

DADO que a carta foi seleccionada

E uma categoria foi seleccionada

E a carta não tem uma categoria

ENTÃO a categoria é adicionada a carta

E uma mensagem de sucesso é exibida

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 1.3: Carta com categoria

DADO que a carta foi selecionada

E uma categoria foi selecionada

E a carta já tem uma categoria

ENTÃO a categoria atual é sobrescrita pela a nova

E uma mensagem de sucesso é exibida

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

14) US14

Título: Pesquisar por carta.

Responsável: Victor Medeiros de Oliveira

Descrição

SENDO um estudante

POSSO pesquisar cartas pelo título ou alguma palavra-chave

PARA encontrar rapidamente a carta desejada

Cenário 1.1: Pesquisa com resultado

DADO o estudante fez uma pesquisa

E digitou uma palavra chave de uma carta específica

ENTÃO aparece o resultado da pesquisa de acordo com a palavra-chave mencionada

Cenário 1.2: Pesquisa sem resultado

DADO o estudante fez uma pesquisa

E digitou uma palavra chave de uma carta específica

ENTÃO não aparece nenhum resultado e mostra uma mensagem escrita “Nenhuma carta encontrada”

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

15) US15

Título: Manter progresso do deck.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante de japonês

POSSO olhar estatísticas sobre o meu progresso e desempenho no deck

PARA saber quais são os meus pontos fortes e fracos

Cenário 1: Deck Selecionado

DADO que o deck foi selecionado

QUANDO a opção de status é selecionada

ENTÃO uma nova tela é aberta mostrando estatísticas gerais sobre aquele deck

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

16) US16

Título: Importar progresso como PDF.

Responsável: Gabriel Pires Martins

Descrição

SENDO um estudante que precisa de um registro do progresso

QUERO gerar um relatório do meu desempenho de estudo em PDF

PARA que eu possa facilmente ter um registro para compartilhar com um professor, ou ter simplesmente um feedback visual do meu esforço

Cenário 1: Gerar um relatório do progresso

DADO que estou na tela do meu progresso

QUANDO eu clico no botão “exportar para PDF”

ENTÃO uma mensagem de confirmação deve aparecer, me permitindo selecionar o intervalo de tempo para o relatório (“Últimos 7 dias, Últimos 30 dias, Todo o período”)

QUANDO eu confirmo as configurações

ENTÃO um arquivo em PDF deve ser gerado e baixado automaticamente no meu dispositivo

E o arquivo em PDF deve conter as seguintes informações

- Nome do estudante
- Nome do deck
- A data de geração do relatório
- Metricas de estudo:
 - Numero total de cards estudados no periodo
 - Tempo total de estudo

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

17) US17

Título: Estudar Deck.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante

POSSO estudar o deck

PARA melhorar a retenção de conteúdo

Cenário 1.1: há cartas agendadas

DADO que o deck foi selecionado

E há cartas agendadas para ser revisadas

QUANDO clico no botão de estudar

ENTÃO a revisão começa

E uma nova tela é aberta com a primeira carta da fila

Cenário 2: revisão de carta

DADO que a revisão começou

E há uma pergunta (frente da carta) na tela

QUANDO clico no botão “mostrar a resposta”

ENTÃO a resposta (verso da carta) é mostrada

E quatro botões diferentes são apresentados

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 2.1: não lembro da resposta

DADO que a resposta da carta foi mostrada

QUANDO não lembro da resposta

OU respondo de maneira errada

ENTÃO clico no botão “de novo”

E o software avança para a próxima carta

Cenário 2.2: Lembrei da resposta, porém foi difícil

DADO que a resposta da carta foi mostrada

QUANDO lembro da resposta com uma grande dificuldade

ENTÃO clico no botão “difícil”

E o software avança para a próxima carta

Cenário 2.3: Lembrei da resposta, foi normal

DADO que a resposta da carta foi mostrada

QUANDO lembro da resposta de maneira normal

ENTÃO clico no botão “bom”

E o software avança para a próxima carta

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 2.4: Lembrei da resposta, porém foi bem fácil

DADO que a resposta da carta foi mostrada

QUANDO lembro da resposta de maneira bem fácil

ENTÃO clico no botão “fácil”

E o software avança para a próxima carta

Cenário 3: não há cartas agendadas

DADO que o deck foi selecionado

E não há cartas agendadas para ser revisadas

QUANDO clico no botão de estudar

ENTÃO uma nova tela é aberta com uma mensagem dizendo que não há cartas para serem revisadas no momento

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

18) US18

Título: Agendar cartas para estudo de forma automática (SRS).

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante

POSSO estudar o deck sem me preocupar em agendar as cartas para revisão eu mesmo

PARA otimizar o processo de aprendizagem

Cenário 1: A carta foi revisada

DADO que a carta foi revisada

QUANDO um dos 4 botões (de novo, difícil, bom ou fácil) é apertado

ENTÃO a carta revisada é processada pela a função SRS usando o botão que foi apertado como parâmetro

E a carta é agendada para revisão levando em conta o retorno da função SRS

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

19) US19

Título: Sincronizar dispositivos.

Responsável: Marcus Vinicius Saba Ledo

Descrição

SENDO um estudante

POSSO sincronizar o progresso dos meus decks nos meus vários dispositivos

PARA poder carregar o meu progresso em qualquer dispositivo que eu quiser

Cenário 1: Estou logado

DADO que estou logado no software

QUANDO clico no botão “Sync”

ENTÃO comparo a versão que está salva no meu dispositivo com a versão que está salva no servidor na nuvem

Cenário 1.1: Minha versão é inferior

DADO que as versões foram comparadas

QUANDO minha versão é inferior

ENTÃO faço o download da versão que está no servidor na nuvem

E o software sobrescreve a versão que está no dispositivo

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 1.2: Minha versão é superior

DADO que as versões foram comparadas

QUANDO minha versão é superior

ENTÃO faço o upload da versão que está no dispositivo para o servidor

E o servidor sobrescreve a versão que está salva no servidor

Cenário 2: Não estou logado

DADO que não estou logado no software

QUANDO clico no botão “Sync”

ENTÃO o software abre uma tela de login

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

20) US20

Título: Criar perfil.

Responsável: Victor Medeiros de Oliveira

Descrição

SENDO um novo usuário

POSSO criar um perfil com meus dados pessoais

PARA personalizar meu perfil e salvar meu progresso

Cenário 1.1: criar perfil com sucesso

DADO que o usuário preencheu todos os campos obrigatórios corretamente

ENTÃO o sistema salva o perfil e mostra a mensagem “Perfil criado com sucesso”

Cenário 1.2: criar perfil com dados já existentes

DADO que o usuário preencheu os campos com algum dado já existente no sistema

ENTÃO exibirá uma mensagem indicando qual dado já é existente e pedirá para alterar o dado

Cenário 1.3: deixar campos vazios

DADO que o usuário deixou de preencher algum campo obrigatório na hora da criação do perfil

ENTÃO o sistema não prosseguirá na criação do perfil e exibirá uma mensagem indicando o campo vazio e pedindo ao usuário que o preencha

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

21) US21

Título: Editar perfil.

Responsável: Flávia de Jesus

Descrição

SENDO um usuário autenticado

POSSO editar as informações do meu perfil (nome, e-mail, foto, senha, etc.)

PARA manter meus dados atualizados e personalizar minha conta

Cenário 1: Campos obrigatórios vazios

DADO que estou editando meu perfil

QUANDO deixo um campo obrigatório vazio

ENTÃO o software bloqueia a operação

Cenário 2: Senha fraca

DADO que estou editando meu perfil

QUANDO informo uma senha fora dos critérios mínimos

ENTÃO o software rejeita a operação

Cenário 3: Dados válidos

DADO que todos os dados foram preenchidos corretamente

QUANDO confirmo a edição

ENTÃO o perfil é atualizado

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

Cenário 4: Alteração de e-mail já existente

DADO que estou alterando meu e-mail

QUANDO informo um endereço já cadastrado no sistema

ENTÃO o software rejeita a operação

E exibe uma mensagem de e-mail já cadastrado

Cenário 5: Operação cancelada

DADO que iniciei a edição do perfil

QUANDO clico em “cancelar”

ENTÃO nenhuma alteração é salva

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

22) US22

Título: Deletar perfil.

Responsável: Gabriel Pires Martins

Descrição

SENDO um estudante registrado no sistema

QUERO deletar minha conta

PARA que eu possa ter controle sobre minhas informações pessoais e remover completamente meus dados do aplicativo

Cenário 1: Deletar perfil

DADO que estou logado na minha conta acesso a tela do “Meu Perfil”

QUANDO eu clico no botão “Deletar Perfil”

ENTÃO uma mensagem de confirmação deve aparecer, explicando claramente seria deletada permanentemente, que seria uma ação irreversível

E o texto deve informar que todos os dados serão permanentemente excluídos, (ex:incluindo os deck, flashcards, dados pessoais)

E é obrigatório a digitar minha senha atual em um campo de texto como forma de segurança para confirmar minha identidade

QUANDO eu digito minha senha corretamente e clicar no botão “Deletar perfil”

ENTÃO minha conta é marcada para exclusão e todos os meus dados são excluídos permanentemente do sistema

E minha sessão é encerrada, e eu sou redirecionado para tela de login

E não é mais possível fazer login com as credencias antigas

Cenário 2: Cancelar a ação de deletar o perfil

DADO que eu iniciei o processo de excluir a conta e a tela de confirmação está visível

QUANDO quando eu clico no botão “Cancelar”

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

ENTÃO nenhuma ação é tomada, minha conta permanece ativa

E continuo na tela de “Meu Perfil”

Cenário 2: Falha na verificação de segurança

DADO que eu estou na tela de confirmação da exclusão da conta

QUANDO quando eu digito minha senha incorretamente

E cliço no botão “Deletar Perfil”

ENTÃO uma mensagem de erro deve ser exibida, como “senha incorreta. A exclusão não foi realizada”

E minha conta não é deletada

E continuo na tela de “Meu Perfil”

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

4. Lista de Regras de negócio

ID	Nome	Descrição	Fonte/autoridade	Impacto
RN01	Intervalos de Repetição Espaçada	O cálculo da próxima revisão de uma carta deve seguir o algoritmo de repetição espaçada (ex.: SRS), ajustando o intervalo conforme a avaliação de dificuldade feita pelo usuário.	Modelo de repetição espaçada baseado no SuperMemo SM-2 (publicado por Piotr Woźniak).	UC-005 Revisar Carta; UC-007 Atualizar Estatísticas de Estudo.
RN02	Classificação de Resposta	Cada resposta de carta deve ser classificada em quatro níveis (ex.: “Fácil”, “Bom”, “Difícil”, “Errei”), impactando diretamente o cálculo do próximo agendamento.	Algoritmo de repetição espaçada – literatura científica em memória e aprendizagem.	UC-005 Revisar Carta; UC-007 Atualizar Estatísticas de Estudo.
RN03	Registro de Estatísticas	Para cada sessão de estudo, o sistema deve registrar quantidade de cartas revisadas, taxa de acertos e tempo total de estudo.	Requisitos pedagógicos internos definidos para o	UC-007 Atualizar Estatísticas; UC-009 Exibir Relatórios de Estudo.
RN04	Limite Diário de Revisões	O sistema deve limitar o número de cartas novas apresentadas por dia (padrão de 20 cartas/dia), permitindo ajuste pelo usuário.	Boas práticas de aprendizagem distribuída – recomendações da	UC-005 Revisar Carta; UC-006 Configurar Preferências.
RN05	Unicidade de Cartas	Uma carta não pode ser cadastrada	Política interna de integridade de	UC-002 Criar Carta; UC-004 Editar Carta.

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

		duplicada no mesmo baralho (mesmo texto frente/verso).	dados.	
RN06	Compartilhamento de Baralhos	Apenas o autor de um baralho pode publicá-lo para outros usuários. Baralhos compartilhados devem ser disponibilizados em modo somente leitura para quem os recebe.	Política de propriedade intelectual do sistema.	UC-010 Compartilhar Baralho; UC-011 Baixar Baralho.
RN07	Proteção de Dados de Usuário	Dados pessoais e estatísticas de estudo devem ser associados exclusivamente ao usuário autenticado, não podendo ser acessados por terceiros.	Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/2018).	UC-001 Autenticar Usuário; UC-009 Exibir Relatórios de Estudo.
RN08	Restrição de Exclusão	A exclusão de um baralho deve exigir confirmação explícita do usuário e é irreversível.	Política de segurança contra perda de dados.	UC-003 Excluir Baralho.
RN09	Exportação em Formato Aberto	Todos os baralhos devem poder ser exportados em formato aberto (JSON/CSV), independentemente de configuração ou licença.	Princípios de interoperabilidade e transparência definidos pelo projeto.	UC-012 Exportar Baralho.
RN10	Tempo Máximo de Sessão	Uma sessão de estudo contínuo não deve ultrapassar 90 minutos, devendo o sistema sugerir pausa.	Diretrizes pedagógicas de aprendizagem distribuída.	UC-005 Revisar Carta; UC-009 Exibir Relatórios.

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

5. Lista de requisitos não funcionais

Código	Nome / Categoria	Descrição	Classificação	Método de Verificação	Critério de Aceitação
RNF01	Desempenho: Tempo de resposta	O sistema deve responder às ações do usuário (abrir baralho, criar carta, responder cartão) em até 1 segundo em 90% das vezes.	Eficiência de desempenho	Testes de uso e monitoramento	Relatório mostra percentil 90 \leq 1s
RNF02	Desempenho: Sincronização	A sincronização entre dispositivos deve ocorrer em até 3 segundos para conjuntos de até 1.000 cartas.	Eficiência de desempenho	Teste prático de sincronização	Tempo médio \leq 3s em 95% dos casos
RNF03	Escalabilidade	O sistema deve suportar ao menos 1.000 usuários simultâneos sem degradação perceptível de	Eficiência de desempenho	Teste de carga (ex.: JMeter)	Percentil 95 \leq 2s de resposta

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

		desempenho.			
RNF04	Disponibilidade	O sistema deve garantir disponibilidade mínima de 95% mensal.	Confiabilidade	Monitoramento de uptime	Relatório comprova $\geq 99\%$ uptime
RNF05	Backup automático	O sistema deve realizar backup diário dos baralhos e progresso de estudo.	Confiabilidade	Inspeção de logs e teste de recuperação	Dados restaurados com sucesso
RNF06	Recuperação de falhas	Em caso de crash, os dados devem ser restaurados sem perda significativa.	Confiabilidade	Testes de falha forçada	Dados recuperados corretamente
RNF07	Consistência de dados	Após sincronização, os baralhos devem ser idênticos em todos os dispositivos do usuário.	Confiabilidade	Testes de sincronização	Dados iguais em todos os dispositivos
RNF08	Usabilidade: Acessibilidade	O sistema deve seguir as diretrizes WCAG 2.1 nível AA.	Usabilidade	Testes com ferramentas e usuários	Relatório comprova conformidade AA
RNF09	Usabilidade: Interface responsiva	A interface deve se adaptar a desktops, tablets e celulares sem perda de funcionalidades.	Usabilidade	Testes em dispositivos distintos	Todas as funções disponíveis em cada dispositivo
RNF10	Usabilidade: Curva de aprendizado	O usuário iniciante deve conseguir criar um baralho e adicionar cartas em até 5 minutos, sem manual.	Usabilidade	Teste de usabilidade com novos usuários	80% dos usuários concluem tarefa sem auxílio
RNF11	Usabilidade: Feedback imediato	Todas as ações devem gerar feedback perceptível (visual ou	Usabilidade	Inspeção da interface	100% das ações críticas possuem feedback

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

		sonoro) em menos de 1 segundo.			
RNF12	Segurança: Comunicação segura	Todo tráfego deve usar TLS 1.3 com certificados válidos.	Segurança	Auditoria de configuração	Scanner OWASP não reportar falhas de criptografia
RNF13	Segurança: Armazenamento de credenciais	Senhas devem ser armazenadas usando hash seguro (Argon 2, bcrypt).	Segurança	Auditoria de código e BD	Nenhuma senha armazenada em texto puro
RNF14	Segurança: Autenticação	O sistema deve exigir senha forte (mínimo. 8 caracteres, letras, números, símbolos) e oferecer 2FA.	Segurança	Teste funcional e de configuração	Login só aceito conforme regras + 2FA
RNF15	Segurança: Proteção contra ataques	O sistema deve prevenir SQL Injection, XSS e CSRF.	Segurança	Testes automatizados (OWASP ZAP)	Nenhuma vulnerabilidade reportada
RNF16	Compatibilidade: Integração	O sistema deve exportar/importar baralhos para serviços de nuvem (Google Drive, OneDrive).	Compatibilidade	Teste de integração	Exportação e importação bem-sucedidas
RNF17	Compatibilidade: Formatos abertos	Baralhos devem poder ser exportados em formato aberto (JSON/CSV).	Compatibilidade	Teste de exportação	Arquivos exportados lidos em outros apps
RNF18	Portabilidade: Multi-plataforma	O sistema deve funcionar em Android e IOS.	Portabilidade	Teste em múltiplas plataformas	Todas funções principais executam sem erro
RNF19	Portabilidade: Instalação simples	O sistema deve poder ser instalado em até 5 minutos.	Portabilidade	Testes de instalação	Usuário conclui instalação em ≤ 5 minutos
RNF20	Manutenibilidade:	O código deve estar	Manutenibilidade	Revisão de	≥ 90% das classes e

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

	Documentação	documentado em padrão definido (ex.: Javadoc).		código	métodos documentados
RNF21	Manutenibilidade: Testes automatizados	O sistema deve possuir $\geq 70\%$ de cobertura de testes unitários.	Manutenibilidade	Relatório de cobertura	Cobertura $\geq 70\%$
RNF22	Manutenibilidade: Padrão de código	Manutenibilidade: Padrão de código	Manutenibilidade	Análise estática	Relatório comprova aderência

Kioku	Grupo: Subaru
Documento de Requisitos de Software	Data: 03/09/2025

6. Declaração de uso ético e responsável de AI

O grupo fez uso de ferramentas de IA como apoio em uma das seções deste documento. A ferramenta usada foi o GPT-5 da OpenAI. A ferramenta foi exclusivamente utilizada como auxílio na redação e interpretação das orientações disponibilizadas no template do documento de visão.

A seção desenvolvida com auxílio de IA foi a seção 2 (Visão geral dos requisitos). Ela foi usada para entender melhor o que é o backlog do produto e as técnicas de priorização.

Toda saída gerada por IA foi revisada criticamente por um membro do grupo!