

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

Kioku

Documento de Visão

1. Introdução

Este documento foi feito pelo grupo **Subaru** e seus respectivos integrantes: Marcus Vinicius Saba Ledo, Flávia de Jesus, Gabriel Pires Martins, Victor Medeiros de Oliveira e Matheus Henrique Souza e Álefe Oliveira Alves. O objetivo deste documento é apresentar uma visão geral do software que iremos desenvolver com o nome de “Kioku”.

Kioku irá auxiliar estudantes de inúmeros backgrounds diferentes a memorizar conteúdos, tópicos, acrônimos, fórmulas, regras, vocabulários, etc. de qualquer área que ele desejar. O software irá alcançar isso por meio do método de memorização chamado [repetição espaçada](#), [flashcards](#), registro do progresso do usuário e uma alta customização do software.

O projeto usa como inspiração um software já existente chamado “[Anki](#)”. A versão que será desenvolvida é a primeira (v1.0).

Anki é um excelente open-source software, no entanto, usuários mais leigos têm dificuldade de navegar pela a sua interface, criar seus próprios [decks](#) e customizar a ferramenta de acordo com as suas necessidades, ou seja, eles não estão fazendo uso do aspecto mais interessante e poderoso do Anki: sua alta customização. É aí que está a motivação por trás do Kikou. Kioku visa facilitar essa interação entre usuário e ferramenta por meio de uma interface mais amigável e democratizar o acesso a métodos eficientes de memorização.

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

Repetição Espaçada

Para ter um bom entendimento sobre o documento e o software é essencial saber o que é **repetição espaçada**.

O **efeito de espaçamento** foi reportado pela primeira vez em 1885 por um psicólogo alemão chamado Hermann Ebbinghaus. Ele notou que nós lembramos de algo de maneira mais eficiente quando fazemos revisões com um intervalo de tempo maior entre elas ao invés de revisar horas seguidas em apenas um dia. Com base nessa observação, houve um grande número de propostas para utilizar o efeito de espaçamento para melhorar o aprendizado, essas propostas vieram a ser chamadas de repetição espaçada.

Um exemplo aconteceu em 1972, quando um cientista alemão chamado Sebastian Leitner popularizou um método de repetição espaçada com papéis chamado de **flashcards**. Ao separar as cartas em diferentes caixas e mover as cartas para diferentes caixas de acordo com o acerto (sucesso) e erro (fracasso) da revisão, foi possível fazer uma boa estimativa de quanto bem uma carta é conhecida e quando ela precisa ser revisada de novo. Esse método de repetição espaçada vai ser a base do software Kikoku e nós o chamaremos de **SRS** (Spaced Repetition Scheduler).

2. Contexto de negócio

Além do Anki, há outras ferramentas que estão presentes no domínio de aplicação. No entanto, a grande maioria desses apps sofrem de problemas como:

- Usabilidade
- Custos
- Curva de aprendizado
- Falta de gamificação
- Interface de usuário ultrapassada

Os usuários impactados por esse contexto são estudantes (fundamental, ensino médio, universitários, etc.), profissionais que precisam de capacitação contínua e qualquer pessoa que quer aprender de maneira autônoma.

Um dos diferenciais do Kioku está no jeito que ele será monetizado. O aplicativo não irá bloquear nenhum tipo de “*core function*” na sua versão base ou usar outros meios que afetam a experiência do usuário (ADs, por exemplo). Serão oferecidas 3 versões diferentes:

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

	Basic	Standard	Premium
Preço	Gratuita	R\$8 (pagamento único)	R\$22 (pagamento único)
Acesso ao SRS			
Criação e personalização de decks/flashcard			
Sincronização na nuvem			
Perfil personalizável			
Espaço de armazenamento extra			

Já sobre os mercados alvo, podemos incluir o setor de educação e corporativo ou qualquer tipo de usuário que deseja aprender conteúdos de forma autônoma.

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

Para ilustrar o que foi dito, aqui está um benchmarking que engloba as ferramentas mais populares atualmente:

Plataforma	Vantagens	Desvantagens
Anki	<ul style="list-style-type: none"> • Open Source • Algoritmo robusto (SRS) • Altamente customizável • Sincronização na nuvem • Página de status/progresso bem detalhada 	<ul style="list-style-type: none"> • Interface Ultrapassada • Curva de aprendizado alta
Brainscape	<ul style="list-style-type: none"> • Interface amigável • Adaptação ao usuário em tempo real • Software desenvolvido para deixar o usuário engajado a todo momento (“Hooked Model”) 	<ul style="list-style-type: none"> • Versão gratuita limitada • Não tem um algoritmo de memorização robusto
Quizlet	<ul style="list-style-type: none"> • Muito popular, com vários decks diferentes • Gamificação. Permite que outros usuários joguem um contra o outro em tempo real 	<ul style="list-style-type: none"> • Versão Gratuita limitada (requer assinatura) • Não tem um algoritmo de memorização robusto

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

3. Posicionamento

→ Declaração do problema

O problema de	Falta de opções de softwares flashcards sem uma tática de monetização agressiva que oferecem uma interface amigável/moderna e uma customização e algoritmo SRS robusto.
Afeta	Estudantes e profissionais que precisam de capacitação contínua.
Cujo impacto é	Usuários com dificuldade de utilizar a ferramenta e suas features devido a interface ultrapassada e features não disponíveis na versão gratuita. Isso pode resultar no abandono dessas ferramentas por uma grande parte dos usuários.
Uma solução de sucesso deveria	Ser um software com uma interface amigável, algoritmo robusto, customizável e sincronização na nuvem. Tudo isso disponível sem uma forma de monetização agressiva.

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

→ **Declaração da visão do software**

Para	Estudantes e profissionais.
Que	Adorariam ter uma forma de memorizar e revisar conteúdos de maneira eficiente.
O	Kioku.
É um	Software de flashcards que usa um algoritmo de repetição espaçada.
Que	Facilita a customização do estudo por meio de uma interface intuitiva.
Diferente de	Outros softwares como Anki e Quizlet, que possuem uma curva de aprendizado maior ou outros tipos de limitações que envolvem uma assinatura.
Nosso produto	Faz uso de um método de memorização (repetição espaçada), com a sua eficácia comprovada , por meio de uma interface intuitiva.

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

4. Descrição das partes interessadas

Nome	Descrição	Responsabilidades
Grupo Subaru	Equipe de estudantes da disciplina de Soluções computacionais.	→ Desenvolver o projeto → Monitorar o progresso do projeto → Responder ao feedback
Usuários Finais	Pessoas que irão utilizar o software com vários objetivos diferentes.	→ Testar o software → Fornecer feedback
Amazon Web Services (AWS)	Possível plataforma de nuvem que será utilizada pelo o Kioku	→ Manter disponíveis os dados sobre o usuário

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

5. Visão geral do produto

→ Necessidades e funcionalidades

Necessidade	Funcionalidade	Prioridade	Responsável
Criar deck de cartas para a memorização	<ul style="list-style-type: none"> Manter Flashcards Visualizar deck de flashcards Manter o deck Manter a trilha do conhecimento 	Alta	
Estudar Assunto	<ul style="list-style-type: none"> Executar modo estudo Repetir de forma espaçada (SRS) Registrar progresso 	Alta	
Registrar Usuário	<ul style="list-style-type: none"> Manter usuário Personalizar usuário 	Alta	
Compartilhar Estudos	<ul style="list-style-type: none"> Compartilhar deck 	Média	
Agendar revisões de forma automática	<ul style="list-style-type: none"> Agendar cartas para estudo de forma automática com o uso do SRS 	Alta	
Sincronizar dados entre dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> Sincronizar progresso entre dispositivos 	Média	

Kioku	Grupo: Subaru
Visão	Data: 03/09/2025

→ **Requisitos não funcionais preliminares**

Requisito não funcional	Prioridade
O software deverá ser compatível com web browsers modernos (chrome, firefox, Safari).	Alta
O software deverá ser compatível com dispositivos móveis Android e IOS.	Alta
O software deverá utilizar criptografia para cifrar e decifrar senhas.	Alta
O software deverá seguir boas práticas UI para ter uma interface intuitiva.	Alta