

Desenvolvimento de Software 1 - Projeto Flash Pomo

Sumario	2
Introdução	5
Desenvolvimento	6
Projeto	7
Mercado	9
Engenharia de Software	16
Requisitos	17
Arquitetura de Informação	19
Wireframe ou Prótotipo	20
Banco de Dados	21
Diagramas UML	23
Diagrama de Classes	24
Diagrama de Casos de Uso	25
Tecnologias Utilizadas	37
Manual do Usuário	38
Mapa do Site	39
Conclusão	40
Pafarancias Ribliográficas	41

Sumario

- 1. Introdução
- 2. Desenvolvimento
 - 1. Projeto
 - 1. Objetivo Geral
 - 2. Objetivos Específicos
 - 2. Implementação da plataforma
 - 3. Mercado
 - 1. Público Alvo
 - 2. Análise da Concorrência
 - 3. Tendências
 - 4. Oportunidades
 - 5. Posicionamento e Diferencial Competitivo
- 3. Levantamento de Informações
 - 1. Exemplo
 - 1. Identidade Visual
 - 2. Presença digital
 - 3. Preço
 - 2. Dificuldades Encontradas
 - 3. Proposta de Solução
 - 4. Proposta de Identidade Visual
 - 5. Diferencial

4. Engenharia de Software

- 1. Ciclo de Vida do Software
- 2. Implementação
- 3. Requisitos do Sistema
 - 1. Funcionais
 - 2. Não funcionais
- 4. Arquitetura de Informação
 - 1. Wireframe ou Protótipo
 - 2. Banco de Dados
 - 1. Modelo Conceitual: DER
 - 2. Modelo Lógico: Tabelas
 - 3. Modelo Físico: Script SQL
 - 3. Diagramas UML
 - 1. Classes
 - 2. Casos de Uso
 - 3. Sequencia
- 5. Tecnologias Utilizadas
 - 1. Linguagens de Programação
 - 2. Bancos de Dados
 - 3. Controle de Versão
 - 4. IDEs
 - 5. Figma
 - 6. Trello

- 6. Manual do Usuário
 - 1. Cadastro de Usuários e Login
 - 2. Criar FlashCard
 - 3. Criar Box
 - 4. Comprar e Vender
 - 5. Usar Pomodoro
- 7. Mapa do Site
- 8. Conclusão
- 9. Referencias Bibliográficas

Introdução

O aplicativo desenvolvido é voltado para o meio acadêmico, combinando as estratégias de estudo Pomodoro e Flashcards em um único hub. Ele oferece funcionalidades que permitem a criação e edição de flashcards, além de gerenciar o tempo de estudo de forma eficiente através da técnica Pomodoro.

Além disso, o aplicativo conta com funcionalidades de mercado, onde os usuários podem negociar seus flashcards usando uma moeda própria da aplicação. Essa integração de ferramentas proporciona um ambiente de aprendizado dinâmico e interativo, favorecendo o desenvolvimento acadêmico e a troca de conhecimento entre os usuários.

Objetivos

O objetivo deste relatório é documentar a criação, o desenvolvimento e o funcionamento de um software voltado para o contexto acadêmico, abrangendo suas etapas de concepção, implementação, modelagem e sua aplicabilidade no ambiente de estudos.

Desenvolvimento

Projeto

Este projeto visa desenvolver um aplicativo voltado para o meio acadêmico, combinando as estratégias de estudo Pomodoro e Flashcards em uma única plataforma. O objetivo é criar uma solução completa que permita aos usuários gerenciar seu tempo de estudo de forma eficiente e organizar seus materiais de aprendizado de maneira efetiva.

Uma das principais funcionalidades do aplicativo será a integração da técnica Pomodoro. Essa técnica de gerenciamento de tempo ajudará os usuários a manterem sua concentração e produtividade durante os momentos de estudo. Além disso, o aplicativo contará com ferramentas de criação e edição de flashcards, uma estratégia amplamente utilizada por estudantes para memorização e revisão de conteúdo.

Outra funcionalidade chave será o mercado interno, onde os usuários poderão negociar seus flashcards usando uma moeda própria da plataforma. Essa integração de um ambiente de compra e venda de material de estudo criará um ecossistema dinâmico de aprendizado, incentivando a troca de conhecimento e a colaboração entre os usuários.

Ao combinar estratégias de estudo comprovadas, gerenciamento de tempo e um mercado interno, o aplicativo se posicionará como uma solução inovadora e completa para as necessidades do meio acadêmico. Espera-se que essa integração de ferramentas melhore o desempenho e o engajamento dos estudantes, além de fomentar a colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre os usuários.

O desenvolvimento deste aplicativo visa atender às demandas do público acadêmico, oferecendo uma plataforma que integre eficientemente as principais estratégias de estudo e aprendizado.

Objetivo Geral

O objetivo geral deste projeto é desenvolver um aplicativo que combine as estratégias de estudo Pomodoro e Flashcards, oferecendo aos usuários do meio acadêmico uma plataforma integrada e eficiente para gerenciar seu tempo de estudo e organizar seus materiais de aprendizado.

Objetivos Específicos

- 1. Implementar a funcionalidade de Pomodoro: integrar a técnica Pomodoro no aplicativo, permitindo que os usuários gerenciem seu tempo de estudo de forma eficiente, alternando períodos de trabalho intenso e breves intervalos.
- 2. **Desenvolver ferramentas de criação e edição de Flashcards**: criar uma interface intuitiva para que os usuários possam criar, armazenar, editar e organizar seus flashcards de forma eficaz.
- 3. Estabelecer um Mercado Interno de Flashcards: implementar um sistema de compra e venda de flashcards entre os usuários, utilizando uma moeda própria da aplicação, a fim de fomentar a troca de conhecimento e a colaboração na comunidade acadêmica.
- 4. **Integrar as funcionalidades de Pomodoro e Flashcards**: garantir uma experiência fluida e integrada entre as estratégias de estudo Pomodoro e o uso de Flashcards, otimizando o fluxo de aprendizado dos usuários.
- 5. **Desenvolver uma Interface Intuitiva e Acessível**: criar uma interface de usuário intuitiva, responsiva e acessível, de modo a facilitar a adoção e a usabilidade do aplicativo por parte do público-alvo.
- 6. **Promover a Colaboração e Compartilhamento de Conhecimento**: Através do Mercado Interno de Flashcards, incentivar a colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre os usuários do aplicativo, fomentando o aprendizado mútuo.

Mercado

Análise de Mercado

Público Alvo

O aplicativo tem como público-alvo estudantes de ensino médio ao nível universitário, abrangendo:

Perfil	Descrição
Estudantes d o Ensino Méd io	Alunos que buscam ferramentas para melhorar sua organização e pro dutividade nos estudos, preparando-se para o ambiente universitári o.
Estudantes U niversitários	Alunos de graduação e pós-graduação que precisam gerenciar seu t empo de estudo e organizar seu material de aprendizado de forma efi ciente.
Estudantes A utônomos	Indivíduos que estudam de forma independente, como preparatórios para concursos ou cursos livres, e necessitam de estratégias de estu do eficazes.

Esse público-alvo foi selecionado com base na necessidade de ferramentas que combinem eficientemente a gestão do tempo de estudo (técnica Pomodoro) e a organização de conteúdo (flashcards), além da oportunidade de compartilhar e trocar conhecimento por meio do mercado interno de flashcards, atendendo às demandas dos estudantes desde o ensino médio até o nível universitário.

Análise da Concorrência

Ao analisar o mercado, foram identificados alguns aplicativos e plataformas que oferecem funcionalidades semelhantes ao aplicativo proposto, embora de forma fragmentada. Alguns dos principais concorrentes são:

Conc orrent e	Funcionalidades	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Anki	- Criação e revisã o de flashcards- Gerenciamento de deck de flash cards	- Ampla base de usu ários- Algoritmo de repeti ção espaçada eficie nte	Não possui integração com a té cnica PomodoroInterface pouco intuitiva
Fores t	- Técnica Pomod oro- Gerenciamento de tempo de est udo	Interface amigávelGamificação da téc nica Pomodoro	 Não possui funcionalidades de flashcards Apenas gerenciamento de tem po, sem organização de conteúd o
Quizl et	- Criação e revisão de flashcards- Compartilhamento de flashcards	 - Ampla biblioteca d e flashcards compart ilhados - Ferramentas de apr endizado interativas 	 Não possui integração com a té cnica Pomodoro Foco apenas na funcionalidade de flashcards, sem gerenciamen to de tempo

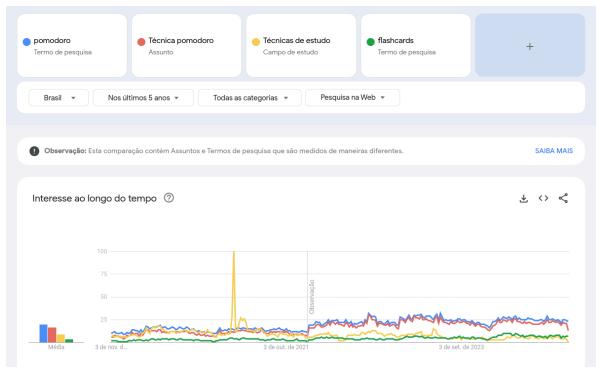
Essa análise da concorrência permite identificar as principais lacunas no mercado, as quais o aplicativo proposto pode preencher ao combinar as funcionalidades de gerenciamento de tempo (Pomodoro) e organização de conteúdo (flashcards), além de oferecer um mercado interno de flashcards para a troca de conhecimento entre os usuários.

Tendências:

 Crescente demanda por ferramentas de gerenciamento de tempo e organização de estudo: Estudantes e profissionais do meio acadêmico buscam cada vez mais soluções integradas que os ajudem a gerenciar seu tempo de estudo e aprendizado de forma eficiente.

- Adoção da técnica Pomodoro no ambiente acadêmico: A técnica Pomodoro vem ganhando popularidade entre estudantes e pesquisadores, que a utilizam para aumentar sua produtividade durante os momentos de estudo e trabalho.
- Necessidade de compartilhamento e colaboração no aprendizado: Existe uma demanda crescente por plataformas que permitam a troca de conhecimento e a colaboração entre estudantes e profissionais do meio acadêmico.

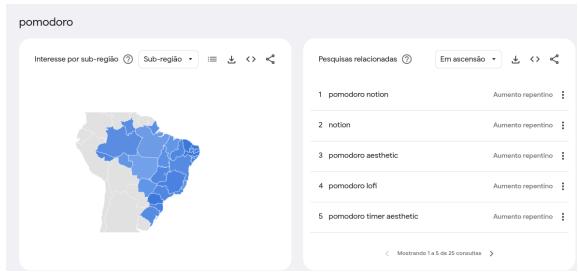
Usando alguns termos para pesquisa no Google Trends vemos que há uma busca ativa sobre os termos chaves como: pomodoro, flashcards, etc



grafico_trends.png

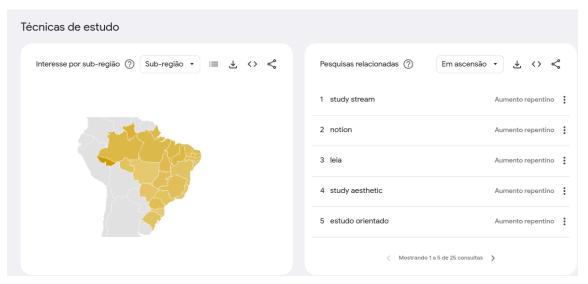
Gráficos por termos:

• Pomodoro



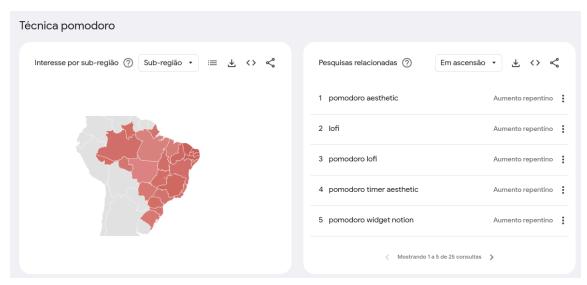
pomodoro.png

Técnica Estudo



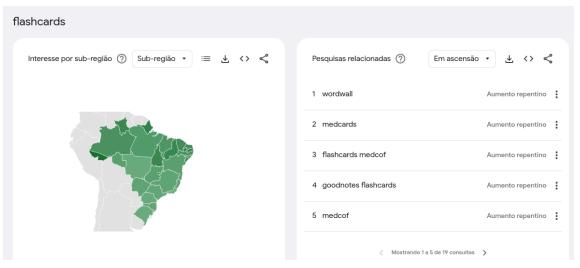
tecnica_estudo.png

• Técnica Pomodoro



tecnica_pomodoro.png

Flashcards



flashcards.png

Oportunidades:

- Integração de ferramentas de gerenciamento de tempo e organização de conteúdo: O mercado carece de soluções que combinem de forma eficiente e fluida a técnica Pomodoro e a utilização de flashcards, atendendo às necessidades dos estudantes.
- Criação de um ecossistema de compartilhamento de conhecimento: O
 desenvolvimento de um mercado interno de flashcards, onde os usuários possam

comprar, vender e trocar materiais de estudo, representa uma oportunidade significativa para fomentar a colaboração e a troca de conhecimento no meio acadêmico.

• Diferenciação por meio da integração de funcionalidades: A maioria das soluções atuais se concentra em apenas uma das necessidades (gerenciamento de tempo ou organização de flashcards), deixando uma lacuna a ser preenchida por um aplicativo que integre essas funcionalidades de forma completa.

Essas tendências e oportunidades de mercado indicam que o aplicativo proposto pode preencher uma demanda relevante do público-alvo, oferecendo uma solução integrada e inovadora para o gerenciamento do tempo de estudo e a organização do conteúdo de aprendizado, além de promover a colaboração e a troca de conhecimento entre os usuários.

Posicionamento e Diferencial Competitivo

Com base na análise do mercado e das necessidades do público-alvo, o aplicativo proposto se posicionará como uma solução integrada e inovadora, com os seguintes diferenciais competitivos:

- 1. Combinação de Pomodoro e Flashcards: O aplicativo será a única solução do mercado que combina de forma fluida e eficiente a técnica Pomodoro para gerenciamento do tempo de estudo e as funcionalidades de criação, organização e revisão de flashcards. Essa integração permitirá que os usuários otimizem seu processo de aprendizado.
- 2. Mercado Interno de Flashcards: A implementação de um mercado interno, onde os usuários poderão comprar, vender e trocar flashcards usando uma moeda própria da plataforma, será um diferencial competitivo. Essa funcionalidade fomentará a colaboração e a troca de conhecimento entre os estudantes e profissionais do meio acadêmico.
- 3. **Foco no Público Acadêmico**: Ao concentrar-se especificamente nas necessidades dos estudantes do ensino médio, universitários e profissionais do meio acadêmico, o aplicativo se diferenciará de soluções genéricas de gerenciamento de tempo e flashcards, oferecendo uma experiência personalizada e adaptada às demandas desse público-alvo.

4. Interface Intuitiva e Acessível: O aplicativo priorizará o desenvolvimento de uma interface de usuário intuitiva, responsiva e acessível, facilitando a adoção e a usabilidade por parte dos estudantes e profissionais do meio acadêmico, independentemente de seu nível de familiaridade com esse tipo de ferramenta.

Esse posicionamento estratégico, aliado aos diferenciais competitivos do aplicativo, permitirá que o produto se destaque no mercado e se torne uma solução de referência para o gerenciamento eficiente do tempo de estudo e a organização do conteúdo de aprendizado no meio acadêmico.

Engenharia de Software

Requisitos

Requisitos Funcionais

Requi sito	Descrição	Priori dade	Caso d e Uso
RF01	O sistema deverá permitir o cadastro, edição e exclusão d e usuários.	1	UC01
RF02	O sistema deverá permitir ao usuário realizar as funções d e criar, editar, consultar e excluir flashcards.	1	UC02
RF03	O sistema deverá permitir ao usuário criar e consultar o re latório de pomodoros.	3	UC03
RF04	O sistema deverá permitir ao usuário adicionar e remover flashcards do histórico.	2	UC04
RF05	O sistema deverá permitir ao usuário adicionar e remover flashcards dos favoritos.	2	UC05
RF06	O sistema deverá permitir ao usuário criar, consultar, edit ar e excluir categorias de flashcards.	1	UC06
RF07	O sistema deverá permitir aos usuários a venda e compra de flashcards usando a moeda do sistema.	1	UC07

Requisitos Não Funcionais

Requi sito	Descrição	Priorid ade
RNF01	O sistema deve ter uma interface responsiva e adaptável a diferent es tamanhos de tela.	1
RNF0 2	O sistema deve ter um design intuitivo e de fácil usabilidade.	1
RNF0 3	O sistema deve ter um tempo de resposta rápido, mesmo com um grande número de usuários.	2
RNFO 4	O sistema deve garantir a segurança e privacidade dos dados dos usuários.	1
RNFO 5	O sistema deve ser acessível, seguindo as diretrizes de acessibilid ade web.	2
RNF0 6	O sistema deve ser multiplataforma, funcionando em diferentes si stemas operacionais e dispositivos.	2
RNF07	O sistema deve fornecer documentação clara e detalhada para os desenvolvedores.	3

Arquitetura de Informação

Wireframe ou Prótotipo

Banco de Dados

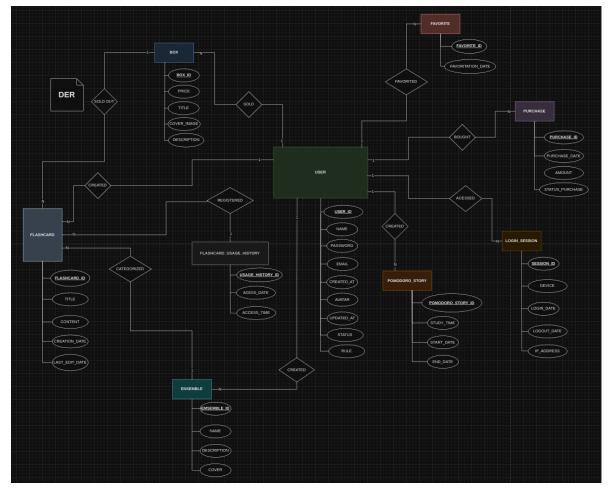
A

Resource:

https://drive.google.com/file/d/1lfJADPBk8vBuoPQ7H7mxsLTCevSHhe98/view?usp=sharing

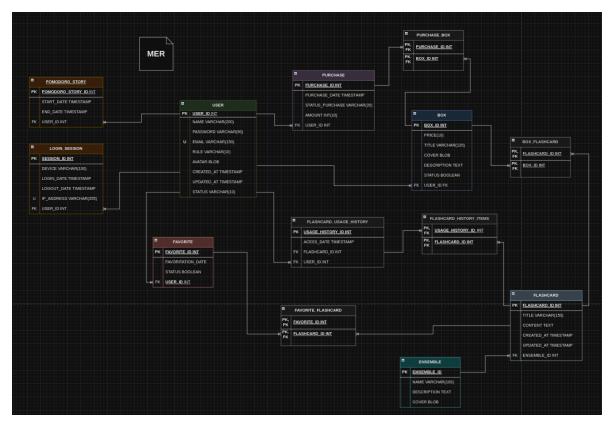
(https://drive.google.com/file/d/1IfJADPBk8vBuoPQ7H7mxsLTCevSHhe98/view?usp=sharing)

Diagrama Entidade Relacionamento



DER.png

Modelo Entidade Relacionamento



MER.png

Modelo Físico

Diagramas UML

- Casos de Uso (<u>Diagrama de Casos de Uso</u>)
- Diagrama de Classes (<u>Diagrama de Classes</u>)

Diagrama de Classes

Diagrama de Casos de Uso

Caso de Uso - UC01

O caso de uso da tabela, indica o fluxo em que o usuário terá para criar a conta, neste caso o fluxo de criação, cria a conta de usuário, o fluxo de edição, edita informações do usuário, e o fluxo de exclusão, exclui a conta do usuário.

Nome	Gerenciar usuário.
Descrição	Este caso de uso é responsável pela criação, edição e exclusão de con tas de usuários.
	 O usuário seleciona, na área de login, a opção "criar conta". O usuário preenche as informações requisitadas pelo sistema, com
	o nome da conta, email, senha.
Fluxo de cria ção	3. O usuário confirma a senha.
ÇaO	4. O usuário aceita os termos de uso.
	5. O usuário confirma a criação da conta.
	6. O sistema cria a conta do usuário.
	1. O usuário seleciona o menu.
	2. O sistema exibe as opções de menu.
	3. O usuário seleciona "conta".
Fluxo de edi	4. O sistema mostra as informações da conta.
ção	5. O usuário seleciona a opção "editar conta".
	6. O usuário altera o nome ou a imagem de perfil.
	7. O usuário confirma a edição.
	8. O sistema atualiza a conta.
Fluxo de exc	1. O usuário seleciona o menu.
lusão	2. O sistema exibe as opções de menu.
	3. O usuário seleciona "conta".
	4. O sistema mostra as informações da conta.
	5. O usuário seleciona a opção "editar conta".
	6. O usuário seleciona a opção "excluir conta".

	7. O sistema abre um pop-up e solicita a senha da conta para confirma r exclusão
	8. O usuário escreve a senha da conta.
	9. O usuário confirma a exclusão.
	10. O sistema exclui a conta.
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condiçõ es	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condiçõ es	Criação, edição ou exclusão de dados do usuário

O caso de uso da tabela, indica o fluxo em que o usuário terá para criar, editar, ou excluir
os flashcards, portanto nele há três fluxos, o fluxo de edição, para editar um flashcard já
criado, o fluxo de exclusão, para excluir um flashcard já criado e que o usuário não o
queira mais, e o fluxo de criação, responsável por criar os flashcards. Nome Gerenciar
Flashcards.

---| Descrição | Este caso de uso é responsável pela criação, edição e exclusão de flashcards do usuário. | Fluxo de Edição | 1. O usuário seleciona os três pontos do flashcard. 2. O sistema exibe as opções de favoritar, editar, ou excluir. 3. O usuário seleciona a opção "editar". 4. O usuário preenche os dados do flashcard a ser atualizado. 5. O sistema valida as informações preenchidas pelo usuário. 6. Caso as informações sejam válidas o flashcard é atualizado no banco de dados do usuário. 7. O sistema exibe a mensagem "flashcard atualizado com sucesso". 8. O sistema atualiza a lista de flashcards do usuário. | Fluxo de Exclusão | 1. O usuário seleciona os três pontos do flashcard. 2. O

sistema exibe as opções de favoritar, editar, ou excluir. 3. O usuário seleciona a opção "excluir". 4. O sistema exibe um pop-up de confirmação. 5. O usuário confirma a deleção. 6. O sistema remove o flashcard do banco de dados do usuário. 7. O sistema exibe a mensagem "flashcard excluído com sucesso" 8. O sistema atualiza a lista de flashcards do usuário | | Fluxo de Criação | 1. O usuário seleciona a opção de adicionar flashcards "+" logo abaixo do pomodoro. 2. O sistema exibe um formulário para que o usuário preencha as informações do novo flashcard. 3. O usuário preenche as informações solicitadas no formulário. 4. O usuário clica no botão "Salvar" para concluir a criação do novo flashcard. 5. O sistema valida as informações preenchidas pelo usuário 6. Se as informações forem válidas, o sistema salva o novo flashcard no banco de dados do usuário. 7. O sistema exibe a mensagem "flashcard criado com sucesso". 8. O sistema atualiza a lista de flashcards do usuário. | Ator | Usuário e Sistema | Pré-condições | O usuário deve estar logado no sistema. | Pós-condições | Alteração da lista dos flashcards do usuário. |

Caso de Uso - UC03

O caso de uso da tabela indica o fluxo em que o usuário terá para criar e consultar os relatórios de uso do pomodoro, nele há dois tipos de fluxo, o fluxo de criação, no qual será responsável por criar o relatório, e o fluxo de consulta, para rever relatórios já criados.

Nome	Gerenciar Relatório de Pomodoros
Descrição	Este caso de uso é responsável pela criação e consulta de relatórios dos pomodoros
Fluxo de Criaç ão	 O usuário seleciona a opção "criar relatório de pomodoro". O usuário informa o período desejado (datas de início e fim). O sistema gera o relatório com base nos dados de pomodoros real izados. O usuário visualiza e confirma o relatório
Fluxo de Cons ulta	 O usuário seleciona a opção "consultar relatório de pomodoro". O usuário informa o período desejado ou escolhe relatórios previa mente gerados. O sistema exibe o relatório solicitado. O usuário visualiza o relatório.
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condiçõe s	Relatório de pomodoros criados ou consultados

O caso de uso da tabela, indica o fluxo em que o usuário terá para adicionar e remover os flashcards do histórico, tendo dois fluxos, o fluxo principal que naturalmente, ao usuário entrar em um flashcard, o sistema o guarda no histórico, e o fluxo de remoção serve para eliminar algum flashcard do histórico.

Campo	Valor
Nome	Gerenciar Histórico dos Flashcards.
Descrição	Este caso de uso é responsável pela adição e remoção dos Flashcards do histórico
El Duin sin	1. O usuário seleciona um flashcard.
Fluxo Princip al	2. O sistema adiciona o flashcard no histórico.
G.	3. O sistema organiza os flashcards conforme a ordem de acesso.
	1. O usuário seleciona a opção "menu".
	2. O sistema exibe as opções de menu.
	3. O usuário seleciona a opção "flashcards"
	4. O usuário acessa a interface de gerenciamento de flashcards.
	5. O usuário seleciona a opção "Histórico"
Fluxo de Re	6. O usuário seleciona o flashcard correspondente.
moção	7. O usuário seleciona a opção "Remover do Histórico"
	8. O sistema mostra exibe uma mensagem de confirmação: "Deseja re almente remover do histórico?"
	9. O sistema oferece a seleção de alternativas: "Sim" e "Não"
	10. Caso o usuário selecione "Sim", o sistema remove o flashcard do hi stórico
	11. Caso o usuário selecione "Não", o sistema volta a tela do histórico
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condiçõ es	O usuário deve estar logado no sistema.

Pós-condiçõ es	O histórico de flashcards do usuário é alterado.
-------------------	--

O caso de uso da tabela, indica o fluxo em que o usuário terá para adicionar e remover um flashcard dos favoritos, tendo nele, dois fluxos, o fluxo de favoritar, para adicionar o flashcard nos favoritos, e o fluxo de desfavoritar, para retirar um flashcard dos favoritos.

Campo	Valor
Nome	Gerenciar os Favoritos.
Descrição	Este caso de uso é responsável pela adição e remoção de flashcar ds dos favoritos.
Fluxo de Favorita	1. O usuário seleciona os três pontos no quadrado do flashcard es pecífico.
r	2. O sistema exibe as opções de favoritar, editar, ou excluir.
	3. O usuário seleciona a opção "favoritar".
Fluxo de Desfavo	1. O usuário seleciona os três pontos no quadrado do flashcard es pecífico.
ritar	2. O sistema exibe as opções de favoritar, editar, ou excluir.
	3. O usuário seleciona a opção "desfavoritar".
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condições	Favoritar ou desfavoritar flashcards.

O caso de uso da tabela, indica o fluxo em que o usuário terá para criar, editar, consultar e excluir as categorias, nele há cinco fluxos, sendo eles o fluxo de criação, para criar categorias, dois fluxos de consulta, para consultar as categorias já existentes, o fluxo de edição, para modificar e editar as categorias já existentes, e o fluxo de exclusão, para excluir categorias.

Campo	Valor
Nome	Gerenciar Categorias
Descrição	Este caso de uso é responsável pela criação, consulta, edição e exclusã o das categorias dos flashcards.
Fluxo de Cr iação	 O usuário seleciona a opção de criar categoria "+ com uma pasta" log o abaixo do pomodoro e ao lado da criação de flashcards. O sistema abrirá o formulário da nova categoria, com "nome, descriçã o, e cor". O usuário preenche os requisitos. O usuário confirma a criação da categoria. O sistema valida as informações. O sistema atualiza as informações.
Fluxo de C onsulta 1	 O usuário seleciona a lupa na parte da categoria para realizar a pesqui sa. O sistema abre uma parte para a escrita. O usuário escreve o nome da categoria. O usuário confirma a pesquisa. O sistema mostra as categorias que se enquadram na pesquisa.
Fluxo de C onsulta 2	 O usuário seleciona a opção "ver mais" logo abaixo das categorias. O sistema abre um modal com todas as categorias. O usuário seleciona a lupa. O sistema abre uma parte para a escrita. O usuário escreve o nome da categoria. O usuário confirma a pesquisa.

	7. O sistema mostra as categorias que se enquadram na pesquisa.
Fluxo de Ed ição	1. O usuário seleciona a opção "ver mais" logo abaixo das categorias.
	2. O sistema abre um modal com todas as categorias.
	3. O usuário seleciona os três pontos da categoria.
	4. O sistema exibe as opções de editar ou excluir.
	5. O usuário seleciona a opção editar.
	6. O sistema exibe os flashcards, com opção de retirar ou adicionar ele s, ou editar as informações da categoria.
	7. O usuário confirma a edição.
	8. O sistema verifica e atualiza.
	1. O usuário seleciona a opção "ver mais" logo abaixo das categorias.
Fluxo de Ex clusão	2. O sistema abre um modal com todas as categorias.
	3. O usuário seleciona os três pontos da categoria.
	4. O sistema exibe as opções de editar ou excluir.
	5. O usuário seleciona a opção excluir.
	6. O sistema exibe um pop-up para confirmar exclusão.
	7. O usuário confirma a exclusão.
	8. O sistema exclui a categoria.
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condiç ões	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condiç ões	Criar, consultar, editar e excluir as categorias dos flashcards.

O caso de uso da tabela 8, indica o fluxo que o usuário terá para comprar flashcards.

Campo	Valor
Nome	Compra e venda de flashcards
Descrição	Este caso de uso é responsável pela venda e compra de flashcards usan do a moeda do sistema
	1. O usuário acessa a interface da Loja, onde tem os flashcards
	2. O usuário seleciona a opção de "Compra de Flashcards"
	3. O sistema exibe uma lista de flashcards para compra, onde o usuário p ode filtrar por: categoria e preço
	4. O usuário seleciona o flashcard a ser comprado
Fluxo de C ompra	5. Caso o usuário possua saldo suficiente para a compra o sistema então exibe uma mensagem de confirmação ao usuário
	6. O usuário confirma a compra
	7. O sistema atualiza a lista de flashcards do usuário no banco de dados
	8. O sistema debita o total da compra da conta do usuário
	9. O sistema exibe o flash card comprado
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condi ções	O usuário deve estar logado no sistema e deve possuir saldo suficiente p ara a compra
Pós-condi ções	Mudança na lista de flashcards e alteração no saldo da conta do usuário no banco de dados

Caso de Uso - UC08

Campo	Valor
Nome	Gerenciar Venda de flashcards
Descrição	Este caso de uso é responsável pela venda e compra de flashcards usa ndo a moeda do sistema
Fluxo de Ve nda	1. O usuário acessa a interface da Loja, onde tem os flashcards.
	2. O usuário seleciona a opção "Venda de flashcards".
	3. O usuário escolhe o flashcard que deseja vender.
	4. O usuário define o valor da venda em moedas do sistema.
	5. O usuário confirma a venda.
	6. O flashcard é listado no sistema para outros usuários.
	7. Quando vendido, o sistema credita o valor na conta do usuário e remo ve o flashcard.
Ator	Usuário e Sistema
Pré-condiç ões	O usuário deve estar logado no sistema
Pós-condiç ões	Mudança na lista de flashcards e alteração no saldo da conta do usuári o no banco de dados

Tecnologias Utilizadas

Linguagens de Programação

Bancos de Dados

Controle de Versão

IDEs

Figma

Trello

Manual do Usuário

Cadastro de Usuários e Login

Criar FlashCard

Criar Box

Comprar e Vender

Usar Pomodoro

Mapa do Site

Conclusão

Referencias Bibliográficas