

Informações do Projeto

TÍTULO DO PROJETO

Agendaí

CURSO

Sistemas de Informação

Participantes

Os membros do grupo são:

- Christian Sena Gomes
- Talles Felipe dos Santos Resende
- João Pedro Rafael Santos Silva
- Kayque dos Santos Almeida
- Yuri Zocoli Silva

Estrutura do Documento

- Informações do Projeto
 - Participantes
- Estrutura do Documento
- Introdução
 - Problema
 - Objetivos
 - Justificativa
 - Público-Alvo
- Especificações do Projeto
 - Personas e Mapas de Empatia
 - Histórias de Usuários
 - Requisitos
 - Requisitos Funcionais
 - Requisitos não Funcionais
 - Restrições
- Projeto de Interface
 - User Flow
 - Wireframes
- Metodologia
 - Divisão de Papéis
 - Ferramentas
 - Controle de Versão

Introdução

Problema

Atualmente, o processo de agendamento de consultas médicas em muitos centros de saúde é marcado por uma série de desafios que comprometem a experiência tanto de pacientes quanto de profissionais de saúde. Entre os principais problemas identificados estão:

Filas de Espera Excessivas: Pacientes frequentemente enfrentam longas esperas para agendar consultas, o que pode atrasar o acesso a cuidados médicos necessários.

Conflitos de Horários: A falta de visibilidade e controle sobre os horários disponíveis leva a conflitos e dificuldades em encontrar horários convenientes tanto para pacientes quanto para profissionais.

Dificuldade de Acesso: Muitos pacientes têm dificuldades em acessar o sistema de agendamento, seja por limitações tecnológicas ou falta de clareza nas informações.

Faltas e Atrasos: A ausência de um sistema eficiente resulta em um número significativo de faltas e atrasos, afetando a programação diária e a disponibilidade de atendimento.

Processo Manual Suscetível a Erros: O uso de processos manuais para agendamento aumenta o risco de erros, como agendamentos duplicados ou perdidos.

Falta de Transparência e Controle: A ausência de um sistema centralizado para gerenciamento de agendamentos dificulta o controle e a transparência sobre o processo, levando a uma insatisfação geral.

Esses problemas não só atrasam o atendimento médico necessário, mas também resultam em baixa eficiência operacional e insatisfação geral, destacando a urgência em desenvolver soluções inovadoras para modernizar o processo de agendamento de consultas médicas.

Objetivos

O principal objetivo deste projeto é desenvolver e implementar um sistema de agendamento de consultas médicas eficiente e automatizado, visando reduzir os problemas atualmente enfrentados por pacientes e profissionais de saúde em centros de saúde. Esse sistema buscará otimizar o processo de agendamento, aumentar a satisfação dos usuários, melhorar o acesso aos serviços de saúde e elevar a eficiência operacional dos centros de saúde.

Justificativa

A necessidade de um sistema de agendamento de consultas médicas mais eficiente é evidente diante dos desafios e inconvenientes enfrentados tanto por pacientes quanto por profissionais de saúde nos métodos tradicionais de agendamento. Filas de espera longas, conflitos de horários, acessibilidade limitada, faltas e atrasos frequentes, e o risco de erros em processos manuais não apenas diminuem a qualidade do atendimento ao paciente, mas também impactam negativamente a eficiência operacional dos centros de saúde. Além disso, a falta de transparência e controle no processo atual de agendamento contribui para a insatisfação geral. A implementação de um sistema

automatizado oferece uma solução potencial para esses problemas, promovendo uma experiência mais positiva para todos os envolvidos.

Público-Alvo

Pacientes

Este grupo inclui indivíduos que buscam agendar consultas médicas de forma prática e eficiente. Eles podem variar em idade, condição socioeconômica e familiaridade com a tecnologia. Os pacientes buscam um sistema que minimize o tempo de espera, ofereça flexibilidade para escolha de horários e facilite o acesso a informações sobre profissionais de saúde e serviços disponíveis.

Profissionais de Saúde (Médicos, Enfermeiros, e outros)

Os profissionais de saúde são usuários críticos do sistema, que buscam otimizar seu tempo de trabalho e melhorar a qualidade do atendimento ao paciente. Eles necessitam de uma ferramenta que facilite a visualização e gestão de suas agendas, permita ajustes fáceis em horários, e ofereça informações atualizadas sobre os pacientes.

Administradores de Clínicas e Hospitais

Este perfil inclui gestores e administradores responsáveis pela operação e administração de clínicas e hospitais. Eles procuram um sistema que ofereça uma visão geral eficiente das agendas de todos os profissionais, facilite o gerenciamento de recursos, e forneça dados analíticos para suporte à tomada de decisões.

Equipe de Suporte Técnico

A equipe de suporte técnico desempenha um papel vital na manutenção e no bom funcionamento do sistema. Esse grupo é composto por profissionais de TI que precisam de acesso a ferramentas de diagnóstico e manutenção, além de documentação técnica detalhada para resolver problemas e realizar atualizações no sistema de forma eficaz.

Famílias e Cuidadores

Embora não sejam usuários diretos, as famílias e cuidadores dos pacientes desempenham um papel importante no processo de agendamento de consultas. Eles muitas vezes auxiliam pacientes idosos, crianças, ou indivíduos com necessidades especiais no agendamento de consultas médicas. Este grupo busca um sistema acessível e fácil de usar que permita agendar consultas em nome de outra pessoa, garantindo o cuidado adequado aos seus entes queridos.

Especificações do Projeto

O projeto busca resolver alguns problemas no setor da saúde com relação a marcação de horários, filas de espera e conflitos de agendamentos.

A aplicação busca gerenciar agendamentos para que não haja sobreposição de horários, ou outros erros que pessoas estão sujeitas a cometer, criar controle para as pessoas que fazem agendamento acompanharem seus horários e receberem feedbacks sobre vagas e consultas com maior facilidade, tirando a necessidade de um trabalho manual para isso.

Personas e Mapas de Empatia

Marcelo Ferraz

NOME Marcelo Ferraz

IDADE 34

HOBBY Passear com a família e correr

TRABALHO Desenvolvedor de software

PERSONALIDADE

Direto, objetivo e exigente

SONHOS

Ter mais tempo com a família

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Usa o computador no trabalho

Usa o carro para ir ao trabalho e no dia a dia



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Economizar tempo

Agendamento rápido que se encaixe em sua rotina turbulenta

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Objetividade
Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz? Eficiência

Pedro

NOME Pedro

IDADE 22

HOBBY Ver séries e filmes

TRABALHO Designer

PERSONALIDADE

introvertido e tímido

SONHOS

Se tornar um pro player de LoL

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Computador para trabalhar e jogar em casa

Cadeira de rodas para se locomover



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Não sair de casa para marcar uma consulta médica

Local de consulta próxima do local onde mora

Identificar clínicas com acessibilidade para cadeirantes

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Interações sociais mínimas
Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

Marina

NOME Marina

IDADE 57

HOBBY Cozinhar e ler

TRABALHO Médica

PERSONALIDADE

Calma, estudiosa e atenciosa

SONHOS

- Gerar valor na vida das pessoas
- Contribuir com a sociedade
- Melhorar o mundo para os mais vulneráveis

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

O celular para ler, pagar contas e fazer tudo que for possível resolver por ele



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Parar gerenciar e fornecer consultas médicas

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

Serviço intuitivo, que facilite seu trabalho

Josefa

NOME Josefa

IDADE 48

HOBBY Viajar

TRABALHO Assistente

PERSONALIDADE

Atenciosa, dedicada e metódica

SONHOS

Melhorar o mundo para os mais vulneráveis
Viajar pelo país ajudando e conhecendo pessoas

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

O celular para redes sociais e trabalho e computador no trabalho.



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Preciso de confirmações de agendamentos e preciso ter controle sobre os horários

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

Agilidade e disponibilidade

Histórias de Usuários

Com base na análise das personas forma identificadas as seguintes histórias de usuários:

EU COMO... PERSONA	QUERO/PRECISO ... FUNCIONALIDADE	PARA ... MOTIVO/VALOR
Marcelo Ferraz	Agendar consultas online	Para economizar tempo evitando o deslocamento até a clinica
Pedro	Selecionar uma clínica/hospital de preferência	Para escolher o local mais adequado para mim
Marina	Gerir as consultas por meio da internet	Para facilitar a gestão das consultas e otimizar meu trabalho
Marcelo Ferraz	Marcar consultas em horário e dia específico	Para se adequar à minha rotina
Marcelo Ferraz	Escolher um médico de preferência	Para ser atendido por um médico que me recomendaram ou conhecido
Pedro	Confirmação de dados durante o agendamento	Para evitar a entrada de dados incorretos
Josefa	Visualização dos agendamentos do dia	Para planejar as consultas
Josefa	Visualização das confirmações	Para organizar a genda

Requisitos

As tabelas que se seguem apresentam os requisitos funcionais e não funcionais que detalham o escopo do projeto.

Requisitos Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RF-001	Permitir que o usuário faça login	ALTA
RF-002	Permitir que o usuário faça cadastro	ALTA
RF-003	Permitir que o usuário visualize o cadastro	ALTA
RF-004	Permitir que o usuário valide os dados	ALTA
RF-005	Permitir que o usuário edite os dados	ALTA
RF-006	Permitir que o usuário selecione o tipo de atendimento	ALTA
RF-007	Permitir que o usuário envie carteira do convenio	ALTA
RF-008	Permitir que o usuário envie pedido médico	ALTA
RF-009	Permitir que o usuário selecione o tipo de atendimento	BAIXA
RF-010	Permitir que o usuário selecione a especialidade	MÉDIA
RF-011	Permitir que o usuário selecione a clinica de preferência	ALTA
RF-012	Permitir que o usuário selecione a profissional de preferência	MÉDIA
RF-013	Permitir que o usuário selecione uma data	ALTA
RF-014	Permitir que o usuário selecione um horário	ALTA

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RF-015	Permitir que o usuário selecione avalie o atendimento	BAIXA
RF-016	Permitir que o usuário administrador selecione uma data para atendimento	BAIXA
RF-017	Permitir que o usuário administrador selecione um horário para dar inicio ao atendimento	BAIXA
RF-018	Permitir que o usuário administrador finalize o atendimento	BAIXA
RF-019	Permitir que o usuário administrador selecione e visualize os arquivos do paciente	BAIXA

Requisitos não Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RNF-001	O sistema deve ser responsivo para rodar em um dispositivos móvel	MÉDIA
RNF-002	O sistema deve ser hospedado no github pages	MÉDIA
RNF-003	O sistema deve funcionar também como PWA	BAIXA
RNF-004	O sistema deve garantir a segurança dos dados através de criptografia SSL/TLS	ALTA
RNF-005	O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 2 segundos para qualquer transação	ALTA
RNF-006	O sistema deve suportar pelo menos 1000 usuários simultâneos sem degradação de desempenho	ALTA

Restrições

O projeto está restrito pelos itens apresentados na tabela a seguir.

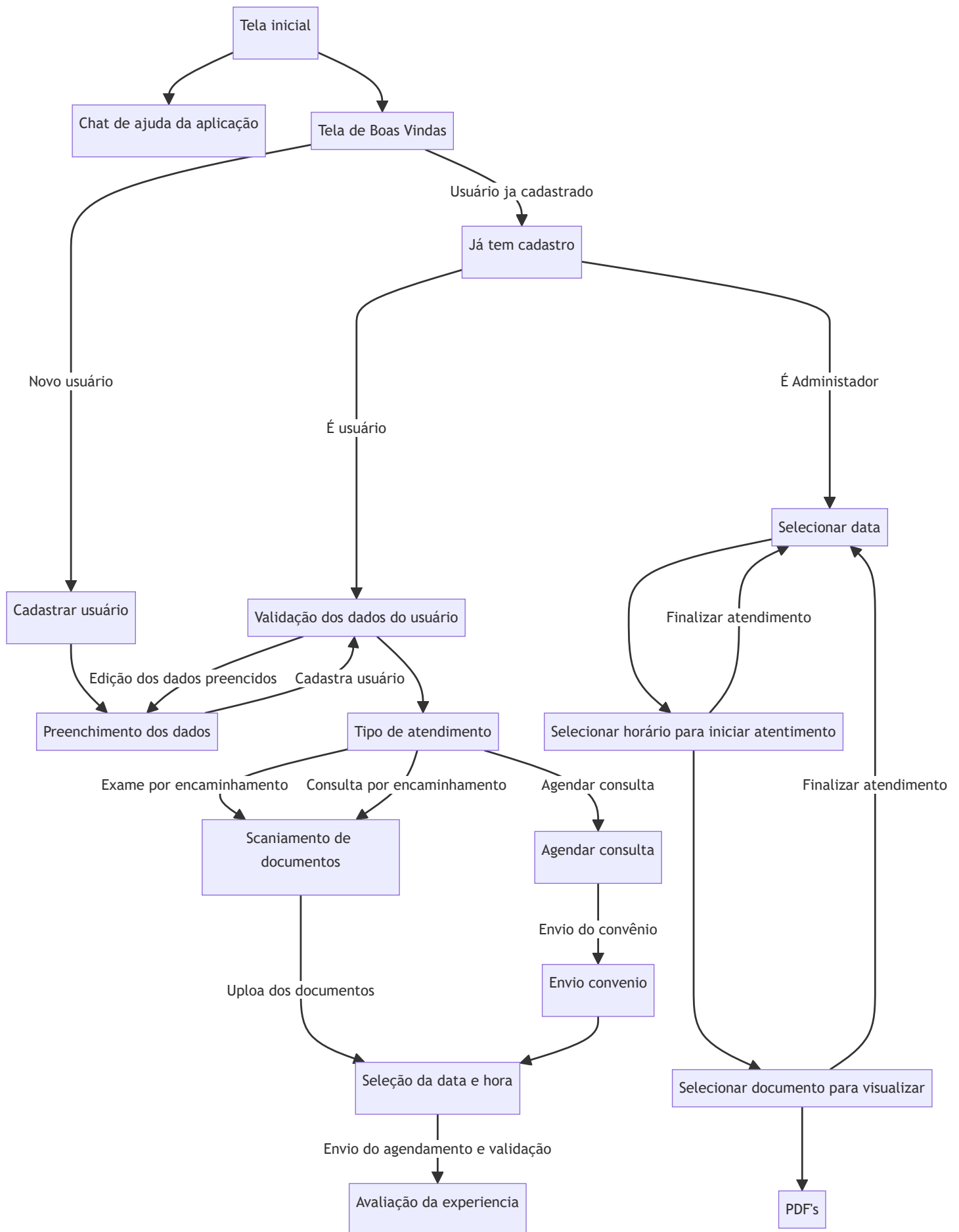
ID	Restrição
01	Não pode ser desenvolvido um módulo de backend

ID	Restrição
02	O projeto deverá ser entregue no final do semestre letivo, não podendo extrapolar a data de <i>Julho de 2024</i> .
03	Todos da equipe devem desenvolver uma funcionalidade de ponta a ponta
04	Não podem ser subcontratados desenvolvedores
05	Não pode ser utilizado nenhumn frameworrk de frontend
06	Devem ser utilizadas apenas as linguagens de marcação, estilização e programação HTML, CSS e JavaScript

Projeto de Interface

O projeto de interface do sistema de agendamento de consultas médicas foi cuidadosamente desenvolvido para oferecer uma experiência de usuário intuitiva e acessível. Priorizamos uma navegação clara e simples, com menus bem organizados e botões de ação evidentes, garantindo que usuários de todas as idades e habilidades tecnológicas possam utilizar o sistema sem dificuldades. A interface é responsiva, adaptando-se perfeitamente a diferentes dispositivos e tamanhos de tela, o que é essencial para garantir o acesso universal. Além disso, utilizamos cores suaves e ícones explicativos para facilitar a identificação rápida das funções disponíveis, como agendar, reagendar ou cancelar consultas, contribuindo para uma gestão eficiente do tempo tanto dos pacientes quanto dos profissionais de saúde.

User Flow



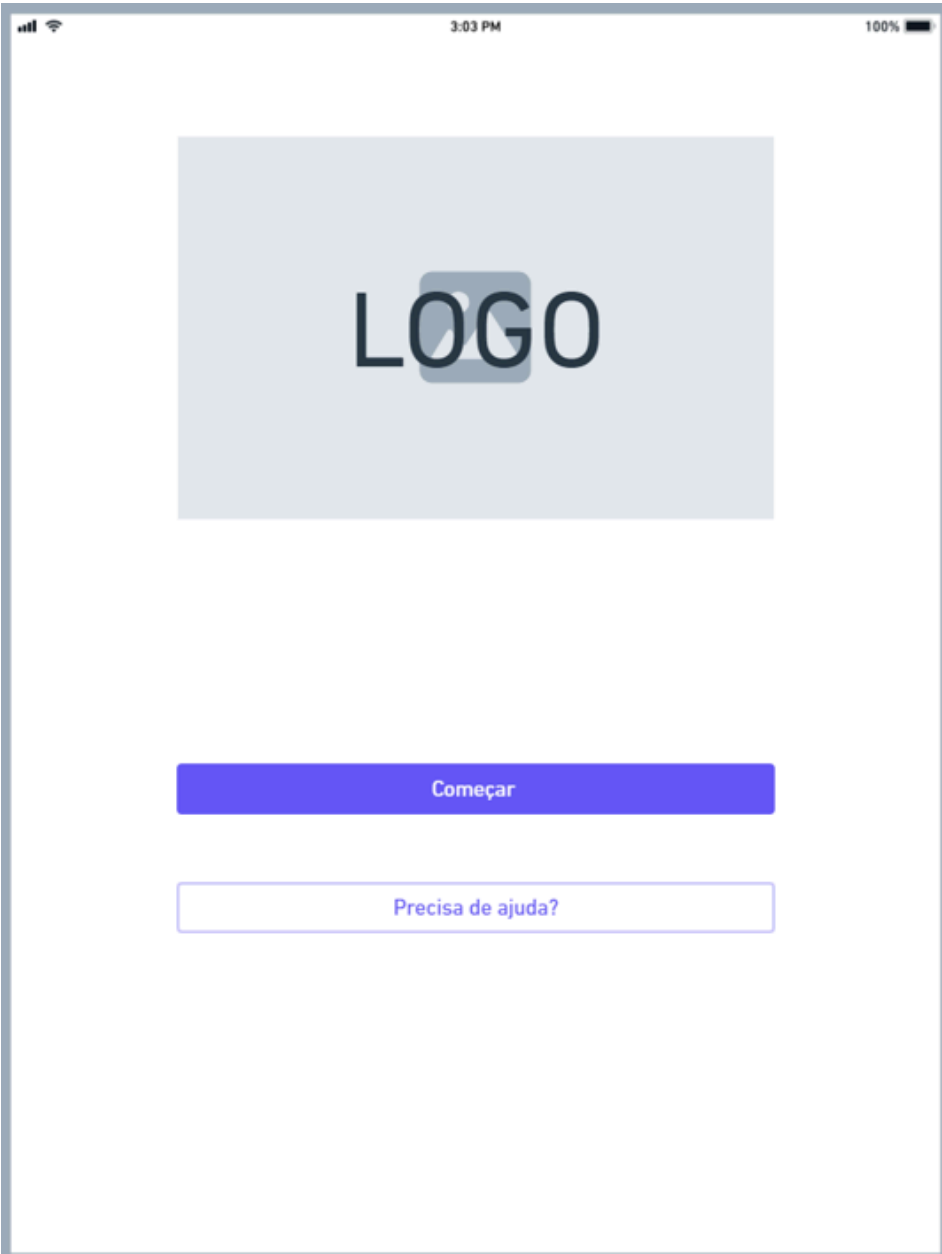
Wireframes

Fluxos de uso:

- Fluxo de agendamento de consulta
 - Login e validação
 - Seleção do tipo de atendimento
 - Agendar uma consulta
 - Agendamento
 - Seleção de data
 - Agendar um exame
 - Consulta por encaminhamento médico
 - Envio de documentos
- Fluxo de horários do médico/clinica
 - Seleção data
 - Seleção de horário
 - Selecione documento para visualização
 - PDFs de paciente

Fluxo Agendamento

Tela inicial



Tela de opção de cadastro ou login



Tela de login

Identificação do tipo de usuário para enviar para a tela correta

- Administrador - Tela de horários e consultas
- Usuário - tela de agendamento e cadastro



A mobile application login screen mockup. At the top, a status bar shows signal strength, Wi-Fi, the time 3:03 PM, and 100% battery. The main heading is "IDENTIFIQUE-SE" in large, bold, dark blue letters. Below it is a text input field with the label "DOCUMENTO (CPF)" above it. Under the input field is a solid blue button with the white text "AVANÇAR". A thin grey line extends from the right side of the button towards the right edge of the screen.

Tela de cadastro de Usuário

Inserção dos dados de usuário para cadastro

3:03 PM

100%

DADOS PESSOAIS

Nome *

Sobrenome *

Email *

Telefone *

Documento *

Endereço *

Numero *

Complemento

Cidade *

Estado *

Nome do responsável

Documento do responsável

AVANÇAR

Validação dos dados

Validação dos dados inseridos da tela de cadastro para verificação das informações

3:03 PM100%

VALIDAÇÃO DOS DADOS

Verifique se seus dados estão corretos

Nome *

Fulano Junior

Sobrenome *

de Oliveira Silva

E-mail *

junion@email.com

Telefone *

(00) 0 0000-0000

Documento *

123.123.123-12

Endereço *

Rua das Laranjeiras

Numero *

0

Complemento

Apartamento 3

Cidade *

Springfield

Estado *

MG

Nome do responsável

Documento do responsável

EDITAR DADOS

TUDO CERTO

Seleção do tipo de atendimento

Usuário seleciona o tipo de atendimento que vai continuar.

- Agendamento de consulta
- Agendamento de exame
- Agendamento de consulta por encaminhamento médico



The image shows a mobile application interface for selecting a service type. At the top, the status bar displays signal strength, Wi-Fi, the time 3:03 PM, and 100% battery. The main heading is 'TIPO DE ATENDIMENTO' in large, bold, dark blue letters, followed by the instruction 'Selecione o tipo de atendimento que deseja' in a smaller, bold, dark blue font. Below this, there are three blue rectangular buttons with white text, stacked vertically. The buttons are labeled 'AGENDAR UMA CONSULTA', 'AGENDAR UM EXAME', and 'CONSULTA POR ENCAMINHAMENTO MÉDICO'. To the right of these buttons, three thin grey lines extend from the right edge of the screen towards the buttons, indicating a selection or focus area.

TIPO DE ATENDIMENTO

Selecione o tipo de atendimento que deseja

AGENDAR UMA CONSULTA


AGENDAR UM EXAME

CONSULTA POR ENCAMINHAMENTO MÉDICO

Envio de documentos

Envio dos documentos da consula de encaminhamento

- Carterinha de convênio
- Enviar pedido médico do encaminhamento



The image shows a mobile application interface for document submission. At the top, there is a status bar with signal strength, Wi-Fi, the time 3:03 PM, and 100% battery. The main heading is "ENVIO DE DOCUMENTOS" in large, bold, dark blue letters, followed by the subtitle "Envie seu pedido médico e carteirinha de convenio" in a smaller, bold, dark blue font. Below this, there is a large rectangular container with a dark blue border. Inside this container, there are two side-by-side boxes, each with a dark blue border. The left box is titled "ENVIAR CARTEIRINHA" and shows "Arquivos enviados (0)". The right box is titled "ENVIAR PEDIDO MÉDICO" and also shows "Arquivos enviados (0)". At the bottom of the screen, there is a wide, light purple button with the text "ENVIAR ARQUIVOS" in white, uppercase letters.

3:03 PM 100%

ENVIO DE DOCUMENTOS

Envie seu pedido médico e carteirinha de convenio

ENVIAR CARTEIRINHA
Arquivos enviados (0)


ENVIAR PEDIDO MÉDICO
Arquivos enviados (0)

ENVIAR ARQUIVOS

Agendar consulta sem encaminhamento

Seleção do agendamento de consulta sem encaminhamento

- Tipo de agendamento
- Especialidade desejada
- Clinica de preferência (Opcional)
- Profissional de preferência (Opcional)



The image shows a mobile application interface for scheduling a consultation. At the top, the status bar displays signal strength, Wi-Fi, the time 3:03 PM, and 100% battery. The main heading is "AGENDAR UMA CONSULTA" in large, bold, dark blue letters. Below this, there is a section titled "TIPO DE AGENDAMENTO" with two radio button options: "CONVÊNIO" and "PARTICULAR". Underneath, there are three dropdown menus: "Especialidade" (showing "Nenhuma selecionada"), "Clinica ou Hospital de preferência" (showing "Nenhuma selecionada"), and "Profissional de preferência" (showing "Nenhuma selecionada"). At the bottom, there is a prominent blue button labeled "AVANÇAR".

3:03 PM 100%

AGENDAR UMA CONSULTA

TIPO DE AGENDAMENTO

☐ CONVÊNIO

☐ PARTICULAR

Especialidade

Nenhuma selecionada

Clinica ou Hospital de preferência

Nenhuma selecionada

Profissional de preferência

Nenhuma selecionada

AVANÇAR

Horários disponíveis

Seleção do dia e horário disponíveis

- Seleção da data disponível desejada
- Seleção do horário disponível desejado

AGENDAR UMA CONSULTA

seg	ter	qua	qui	sex
1	2	3	4	5
8	9	10	11	12
15	16	17	18	19
22	23	24	25	26
29	30	31		

8:00	8:00	8:00	8:00	8:00
8:00	8:00	8:00	8:00	8:00

FINALIZAR

Avaliação

Avaliação de experiência do atendimento

OBRIGADO

AVALIE SUA EXPERIÊNCIA



FINALIZAR

Fluxo Clínica/Médico

Avaliação

Avaliação de experiência do atendimento

3:03 PM

100%

...

SELECIONE UMA DATA

seg	ter	qua	qui	sex
1	2	3	4	5
8	9	10	11	12
15	16	17	18	19
22	23	24	25	26
29	30	31		

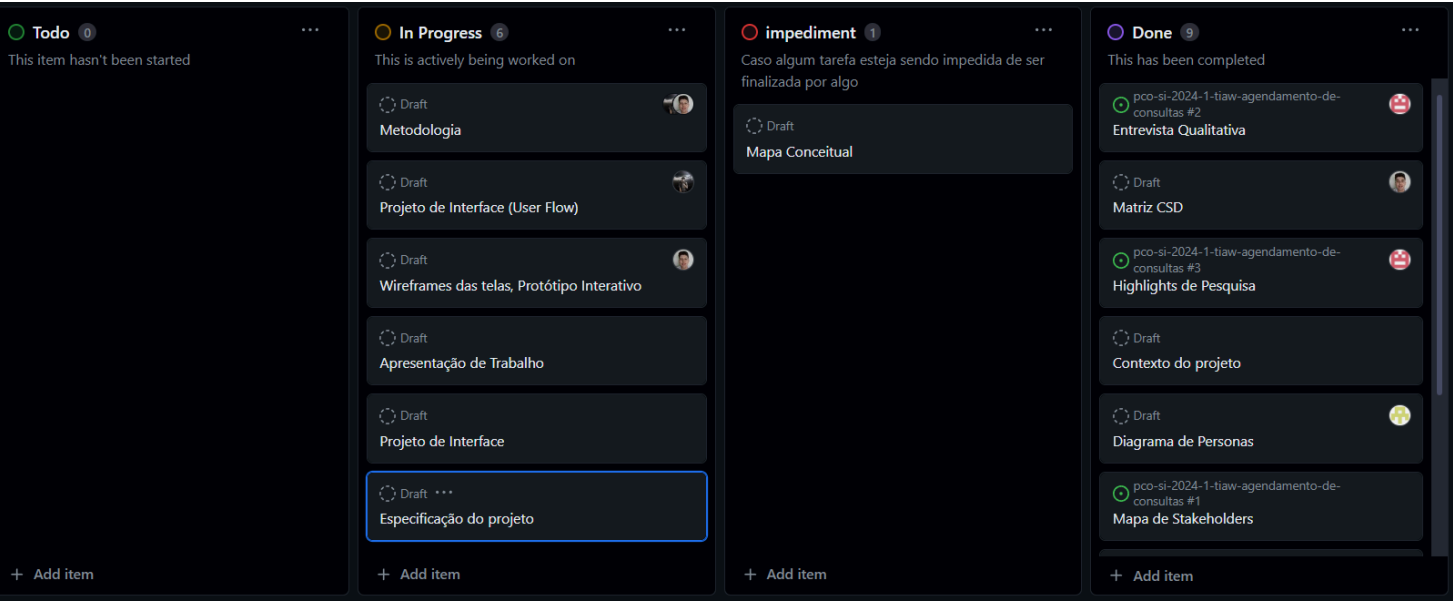
AVANÇAR

Metodologia

No desenvolvimento do nosso projeto, adotamos uma abordagem ágil utilizando o framework Scrum, complementado pelo processo de Design Thinking. Utilizamos cerimônias do Scrum como Sprint Planning e mantivemos o foco nas necessidades dos usuários através de etapas de empatia, definição e ideação. Para gerenciar e rastrear nosso progresso, empregamos ferramentas como Github Projects, utilizamos o GitHub para a gestão de configuração do projeto, utilizamos o WhatsApp e Discord para comunicação e votação de funcionalidades.

A divisão dos status de atividades foram:

- Todo: Tarefas que ainda não foram iniciadas.
- In Progress: Tarefas que foram iniciadas e estão sendo executadas.
- Inpedment: Tarefas que foram iniciadas, mas por algum motivo tem algo bloqueando sua conclusão.
- Done: Tarefas que foram concluídas.



Divisão de Papéis

As tarefas foram levantadas em conjunto e divididas sob demanda na maior parte do tempo, mas inicialmente foi dividido por uma votação de tarefas levando em consideração a complexidade de cada tarefa, e as habilidades de cada integrante.

Kayque: Apresentação do Trabalho e Slides. Mapa de Stakeholders.

Talles: Mural de possibilidades, Proposta de Valor e Mapa de Priorização.

Christian: Diagrama de personas, Entrevista Qualitativa, Estórias de Usuário.

Yuri: Entrevista Qualitativa, Highlits de Pesquisa.

João: Wireframes, Matriz CSD, Relatório técnico, Contexto do Projeto, Projeto de Interface, Fluxo de Usuário.

Todos: BrainStorm

Ferramentas

Ambiente	Plataforma	Link de Acesso
Processo de Design Thinkgin	Miro	https://miro.com/app/board/uXjVNjO9Ezo=/
Repositório de código	GitHub	https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PCO-SI/pco-si-2024-1-tiaw-agendamento-de-consultas
Hospedagem do site	Heroku	https://XXXXXXX.herokuapp.com
Protótipo Interativo	Figma	Figma

Controle de Versão

O projeto segue a seguinte convenção para o nome de branches:

- `main` : versão estável já testada do software
- `feature-#` : funcionalidade em desenvolvimento
- `dev` : versão de desenvolvimento do software
- `bugfix` : Correção de erro em teste
- `hotfix` : Correção de erro em produção

Example Git diagram

