

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR - CAMPUS PAU DOS FERROS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS
CURSO: INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: MÉTODOS FORMAIS DA ENGENHARIA DE SOFTWARE
DOCENTE: ALYSSON FILGUEIRA MILANEZ

REQUISITOS DO SISTEMA DE AGENDAMENTO PARA SALÃO DE BELEZA

CLAUDIO CAUEH OLIVEIRA XAVIER - 2022010358
DAYVISON ERYC DE MOURA SILVA - 2022010106
HEITOR CLAUDINO DANTAS - 2022010203
JHOAN FERNANDES DE OLIVEIRA - 2022010461
MURILO LACERDA DE SOUZA FONTES - 2022010057

PAU DOS FERROS - RN

20 de março de 2025

SUMÁRIO

1. REQUISITOS FUNCIONAIS.....	2
2. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	5

1. REQUISITOS FUNCIONAIS

RF 001			
Nome:	Agendar Serviço		
Descrição:	Permite que clientes ou funcionários agendem um serviço no salão, selecionando data, horário e profissional disponível		
Atores:	Cliente e Funcionário		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O cliente precisa estar autenticado no sistema e o serviço deve estar disponível na data e horário solicitado	
Saídas e pós-condições:		O cliente/funcionário agenda o serviço e este será registrado na agenda do salão	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		<div><div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div>	

RF 002	
Nome:	Visualizar Serviços
Descrição:	Permite que o cliente ou funcionário visualizem os serviços ofertados pelo(s) salão(ões) de beleza

Atores:	Cliente		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O salão de beleza deve estar cadastrado no sistema para ofertar seus serviços	
Saídas e pós-condições:		Cliente visualiza os serviços de um determinado salão de beleza	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		<div><div>1.</div>O cliente ou funcionário acessa o sistema;</div> <div><div>2.</div>O cliente seleciona a opção "Visualizar Serviços" no menu;</div> <div><div>3.</div>O sistema exibe a lista de salões cadastrados;</div> <div><div>4.</div>O cliente seleciona o salão desejado.</div> <div><div>5.</div>O sistema apresenta a lista completa de serviços oferecidos por esse salão, incluindo o valor, data, hora e profissional disponível.</div>	
Fluxo secundário 1:		--	

RF 003			
Nome:	Alterar Agendamento		
Descrição:	O cliente ou funcionário pode alterar um agendamento marcado no sistema, alterando a data, hora e/ou profissional		
Atores:	Cliente e Funcionário		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O cliente deve ter um serviço agendado e nova data, horário e/ou funcionário escolhida deve estar disponível	
Saídas e pós-condições:		A alteração do agendamento é confirmada na agendo do salão de beleza	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		1. Cliente/Funcionário acessa a opção “Visualizar histórico”;	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistema exibe a lista de agendamentos ativos; 3. Cliente/Funcionário seleciona o agendamento a ser alterado; 4. Sistema exibe detalhes do agendamento (data, serviço, profissional); 5. Cliente seleciona a nova data, horário e/ou profissional; 6. Sistema valida a alteração; 7. Sistema solicita a confirmação da alteração; 8. Cliente/Funcionário confirma a ação; 9. Sistema atualiza as informações do agendamento no salão.
Fluxo secundário 1:	No passo 6, se a alteração for mal-sucedida, o Cliente/Funcionário retoma para o passo anterior.

RF 004			
Nome:	Cancelar agendamento		
Descrição:	O cliente ou funcionário pode cancelar um agendamento existente no sistema, liberando o horário para novos agendamentos		
Atores:	Cliente e funcionário		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O cliente deve ter um serviço agendado	
Saídas e pós-condições:		O serviço agendado é removido da agenda do salão e o horário cancelado estará disponível para novo agendamentos	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		<ol style="list-style-type: none">1. Cliente/Funcionário acessa a opção “Visualizar histórico”;2. Sistema exibe a lista de agendamentos ativos;3. Cliente/Funcionário seleciona o agendamento a ser cancelado;4. Sistema exibe detalhes do agendamento (data, serviço, profissional);5. Cliente/Funcionário clica em “Cancelar Agendamento”;6. Sistema solicita a confirmação;7. Cliente/Funcionário confirma a operação;8. Sistema atualiza o status do agendamento para “Cancelado”.	

Fluxo secundário 1:	O cliente/Funcionário pode reagendar ao invés de cancelar o agendamento (passo 3), sendo redirecionado para a seção de “Alter Agendamento”.
----------------------------	---

RF 005			
Nome:	Visualizar histórico de agendamentos		
Descrição:	Permite que o cliente consulte seu histórico completo de agendamentos realizados no sistema, com a possibilidade de visualizar o status atual de cada um (ativos, concluídos ou cancelados)		
Atores:	Cliente		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O cliente deve estar autenticado no sistema e o cliente deve ter ao menos um agendamento registrado no sistema para exibição	
Saídas e pós-condições:		O sistema exibe a lista de agendamentos do cliente, com detalhes como data, horário, serviço, salão e status (ativo/inativo)	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		1. No menu, o cliente seleciona a opção “Histórico de Agendamentos”; 2. O sistema exibe a lista de agendamentos em ordem cronológica (mais recentes primeiro), informando detalhes de cada agendamento e seu status atual; 3. O cliente pode visualizar mais detalhes ao selecionar um agendamento específico.	
Fluxo secundário 1:		Se não houver agendamentos cadastrados para o cliente, o sistema exibe a mensagem: “Você ainda não possui nenhum agendamento registrado” e o cliente pode optar por voltar ao menu inicial ou iniciar um novo agendamento.	

2. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF 001	
Nome:	Criptografia de dados pessoais

Descrição:	O sistema deve ser capaz de proteger os dados pessoais do cliente com criptografia segura		
Atores:	Desenvolvedor		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O cliente precisa estar autenticado ou realizando um cadastro para fornecer seus dados pessoais (nome, e-mail, telefone, etc.)	
Saídas e pós-condições:		Os dados enviados pelo cliente são capturados pelo sistema, criptografados, e armazenados no banco de dados	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		1. Cliente envia seus dados via formulário. 2. Sistema aplica criptografia. 3. Dados criptografados são armazenados.	
Fluxo secundário 1:		Se a criptografia falhar, o sistema deve descartar os dados e solicitar que o cliente preencha o formulário novamente.	

RNF 002			
Nome:	Interface agradável e acessível		
Descrição:	O sistema deve seguir princípios de design que o tornem agradável e acessível, considerando harmonia de cores, tamanho de fonte e espaçamento adequado		
Atores:	Desenvolvedor		
Prioridade:	Média	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O sistema deve estar acessível por sistema operacional compatível	
Saídas e pós-condições:		Interface visual clara, acessível e agradável para o usuário	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		1. Usuário acessa o sistema. 2. Interface renderiza com cores harmônicas, fontes legíveis e espaçamento adequado.	
Fluxo secundário 1:		--	

RNF 003

Nome:	Desempenho de carregamento		
Descrição:	A página inicial deve carregar em até 2 segundos em condições normais de rede.		
Atores:	Desenvolvedor		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		Requisição do usuário à tela inicial do sistema em uma conexão de internet estável e servidor disponível	
Saídas e pós-condições:		Página inicial carregada em até 2 segundos	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		1. Usuário acessa o site 2. Página inicial carrega completamente em até 2 segundos	
Fluxo secundário 1:		Se houver lentidão, o sistema exibe uma animação de carregamento para indicar ao usuário que uma conexão estável está sendo estabelecida.	

RNF 004			
Nome:	Documentação do projeto disponível no GitHub		
Descrição:	A documentação técnica do projeto deve estar atualizada em um repositório público ou privado no GitHub		
Atores:	Desenvolvedor		
Prioridade:	Média	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		Os desenvolvedores devem estar logados no GitHub com permissões adequadas, fornecendo ao repositório atualizações de código, instruções de uso, arquivo README e documentação relacionada	
Saídas e pós-condições:		Desenvolvedores com fácil acesso às instruções, guias e estruturas do projeto	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		<div><div>1.</div>Desenvolvedor atualiza a documentação.</div> <div><div>2.</div>Commit e push para o GitHub.</div> <div><div>3.</div>Documentação fica disponível para</div>	

	consulta.
Fluxo secundário 1:	

RNF 005			
Nome:	Sistema multiplataforma com React Native/Sistema Android com Kotlin		
Descrição:	O sistema deve ser desenvolvido utilizando o framework React Native, permitindo compatibilidade com dispositivos Android e iOS a partir de uma única base de código/O sistema deve ser desenvolvido com a linguagem de programação Kotlin, proporcionando uma experiência nativa e otimizada para usuários Android		
Atores:	Desenvolvedor		
Prioridade:	Alta	Anexo:	--
Entradas e pré-condições:		O usuário precisa ter uma versão do Android 6.0 ou superior ou iOS 15 ou superior/O usuário precisa ter uma versão do Android 6.0 ou superior	
Saídas e pós-condições:		Aplicativo funcional e visualmente consistente em ambas as plataformas/Aplicativo Android com desempenho e usabilidade otimizados	
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:		1. Usuário instala o aplicativo via Google Play Store ou App Store/Usuário instala o aplicativo via Google Play Store. 2. Abre o app e utiliza normalmente.	
Fluxo secundário 1:		Se o aplicativo for incompatível com versões mínimas, ele não será instalado e exibirá aviso na loja.	