

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE ITAQUERA
Ensino médio com habilitação técnica em desenvolvimento de
sistemas

Carlos Eduardo Alvarenga Goes
Gabriel De Medeiros Francisco
Hevelyn Bianca Rocha Gonzaga
Henrique David Da Silva
Murilo Polacov Marinelli
Stephany Rodrigues Peixinho

SBEP

Saúde, Bem-estar e Pharmacy

SÃO PAULO

2024

Carlos Eduardo Alvarenga Goes
Gabriel De Medeiros Francisco
Hevelyn Bianca Rocha Gonzaga
Henrique David Da Silva
Murilo Polacov Marinelli
Stephany Rodrigues Peixinho

SBEP

Saúde, Bem-estar e Pharmacy

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da ETEC de Itaquera, orientado pelos Professores Djalma Espedito de Lima e Alexandre Crivelaro, como requisito parcial para a Obtenção do Título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São Paulo, 12 de dezembro de 2024

SÃO PAULO

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos profissionais da saúde e aos consumidores que buscam praticidade e segurança na aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos.

Que este e-commerce de farmácia possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar de todos os envolvidos. Agradeço especialmente à minha família e amigos pelo apoio e compreensão durante esta jornada acadêmica.

Dedicamos também a todos aqueles que, contribuíram diretamente e indiretamente para a realização deste projeto.

Agradecemos aos nossos pais, colegas e principalmente aos mentores que compartilharam seu tempo e seus conhecimentos para nos auxiliar da melhor maneira.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida e por me ajudar a ultrapassar todas as dificuldades ao longo do percurso, e nunca me desamparar em meio das dificuldades.

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

Agradeço primeiramente aos professores e orientadores que me guiaram e apoiaram ao longo deste processo, compartilhando seus conhecimentos e experiências.

Agradeço também às empresas e profissionais do setor farmacêutico que colaboraram com informações e insights valiosos para o desenvolvimento deste projeto.

Não poderia deixar de mencionar minha família e amigos, que estiveram ao meu lado, me apoiando e incentivando em cada etapa deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos os clientes e usuários que participaram dos testes e feedbacks, contribuindo para a melhoria contínua deste projeto.

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio e contribuição de cada um de vocês. Muito obrigado!

EPÍGRAFE

“Decidir comprometer-se com resultados de longo prazo ao invés de reparos a curto prazo é tão importante quanto qualquer decisão que você fará em toda a sua vida.”

(Anthony Robbins)

RESUMO

"SBEP" oferece uma plataforma especializada voltada para clientes interessados em adquirir nossos serviços para facilitar o acesso a medicamentos e produtos de saúde de forma conveniente e segura. Nosso foco está em proporcionar uma experiência simplificada de compra, garantindo a entrega rápida e confiável dos produtos diretamente na casa dos clientes.

Através de recursos interativos, nossa plataforma oferece aos clientes a oportunidade de se informarem sobre medicamentos, saúde e bem-estar, criando um ambiente propício para a obtenção de conhecimentos relevantes para cuidar da própria saúde e da saúde de seus familiares.

SBEP também oferece acesso a conteúdos informativos e atualizados sobre medicamentos e condições de saúde, incluindo artigos e vídeos educativos, auxiliando os clientes a desenvolverem uma compreensão mais profunda sobre suas necessidades de saúde e os melhores cuidados a serem adotados.

Nosso objetivo é ser um parceiro essencial para clientes comprometidos com o autocuidado e o bem-estar, fornecendo ferramentas e recursos que capacitam os indivíduos a cuidarem de sua saúde de forma eficaz, promovendo assim uma vida mais saudável e equilibrada.

Palavras Chaves: PharmaOnline; Saúde; Medicamentos; Bem-estar; Autocuidado.

ABSTRACT

“SBEP” offers a specialized platform aimed at customers interested in purchasing our services to facilitate access to medicines and healthcare products in a convenient and safe way. Our focus is on providing a simplified purchasing experience, ensuring fast and reliable delivery of products directly in customers' homes.

Through interactive resources, our platform offers customers the opportunity to find out about medicines, health and well-being, creating an environment conducive to obtaining relevant knowledge to take care of their own health and the health of their family members.

SBEP also offers access to informative and up-to-date content about medications and health conditions, including educational articles and videos, helping customers develop a deeper understanding of their health needs and the best care to take.

Our goal is to be an essential partner for clients committed to self-care and well-being, providing tools and resources that empower individuals to effectively manage their health, thereby promoting a healthier, more balanced life.

Keywords: PharmaOnline; Health; Medicines; Well-being; Self-care.

SUMÁRIO

1.1 Justificativa	9
1.2 Motivação	10
1.3 Lacuna de Pesquisa	10
1.4 Fundamentação Teórica	11
2. METODOLOGIA	11
2.1 Gerenciamento de Projeto	11
2.2 Gerenciamento de Comunicação	12
2.3 Gerenciamento do Código	13
2.4 Experiência do Usuário (UX)	13
3.0 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA DESENVOLVEDORA	14
3.1 Nome da empresa	14
3.2 Apresentação da empresa	14
3.3 Logotipo	15
3.4 Slogan	15
3.5 Missão	15
3.6 Visão	15
3.7 Valores	16
3.8 Site da empresa	16
4.Caracterização do cliente	18
6. Estudo de Viabilidade	26
6.1 Objetivo do Sistema de um Site de Farmácia	26
6.2 Funções e responsabilidade das pessoas	27
Sistemas e/ou produtos concorrentes	27
6.3 Arquitetura do sistema	28
Componentes e Módulos do Sistema:.....	29
Segurança:	30
Escalabilidade e Desempenho:	30
6.5 Linguagens de programação	30
6.6 Bancos de dados de candidatos	30
6.7 Custos de produção do projeto	31
6.7.1 Despesas fixas mensais	31
6.7.2 Hardware e software	33

6.7.3 Investimentos	33
6.7.4 Treinamento e manutenção	33
6.8 Análise de risco.....	33
6.8.1 Riscos elencados – lista	33
6.8.2 Ações preventivas.....	34
6.8.3 Ações corretivas.....	35
6.9 Cronograma de Desenvolvimento	37
7. DIAGRAMAS DO SISTEMA	38
7.1 Diagrama de Casos de Uso Geral.....	38
7.2 Diagramas de Caso de Uso de Pacotes	39
7.3 Descritivos dos Fluxos dos Casos de Uso.....	42
7.4 Diagrama de sequência do sistema	42
7.5 Diagrama de Modelo-Entidade-Relacionamento – MER.....	43
7.6 Diagrama Entidade-Relacionamento – DER.....	43
7.7 Diagrama de Classes do Sistema	44
8. PROTÓTIPOS DO SISTEMA.....	44
8.1 Telas prototípicas do sistema	44
8. Avaliação de uso do sistema	49
8.3 Análise da UX	50
9. CODIFICAÇÃO DO SISTEMA.....	51
9.1 Estrutura geral / Framework.....	51
9.2 Controle de Versionamento	52
10. TESTES DO SISTEMA.....	52
10.2 Testes de Integração.....	52
10.2.1 Objetivo	52
10.2.2 Participantes	53
10.2.3 Métodos.....	53
10.2.4 Análise de Dados	53
10.3 Validações.....	54

1. INTRODUÇÃO

A crescente conscientização sobre a importância da saúde e bem-estar ressalta a necessidade de plataformas inovadoras que promovam o acesso a produtos farmacêuticos, troca de informações e suporte mútuo. Como destacado por diversos estudiosos, cada indivíduo tem necessidades e experiências únicas quando se trata de cuidados de saúde, o que reforça a importância de espaços inclusivos que respeitem essa diversidade. Diante desse contexto, apresentamos nossa farmácia online, “SBEP” uma plataforma concebida com o propósito de fornecer uma ampla gama de medicamentos, produtos de saúde e bem-estar, além de promover uma comunidade online dedicada a apoiar os usuários em suas jornadas de cuidados com a saúde. Nosso objetivo é fornecer um ambiente acolhedor e acessível, onde os usuários possam encontrar os produtos de que precisam e também compartilhar suas experiências, dúvidas e conquistas relacionadas à saúde. Utilizando recursos inovadores, como fóruns de discussão e ferramentas de interação, nossa farmácia visa conectar clientes, profissionais de saúde e especialistas, proporcionando uma experiência de compra segura, informativa e personalizada. Acreditamos que nossa iniciativa não apenas facilitará o acesso a produtos farmacêuticos, mas também promoverá uma cultura de saúde e bem-estar, contribuindo para um mundo mais saudável e conectado.

1.1 Justificativa

Realizar uma revisão abrangente da literatura pertinente, explorando conceitos, teorias e tendências relevantes para o setor farmacêutico online, identificar as principais plataformas e tecnologias empregadas no desenvolvimento de e-commerces farmacêuticos, e avaliar sua adequação às demandas do mercado, analisar a legislação vigente aplicável ao comércio eletrônico de medicamentos e produtos farmacêuticos, destacando os desafios e oportunidades que ela apresenta para as farmácias, investigar a gestão de estoque e a logística de entrega em e-commerces de farmácia, avaliando sua eficácia e o impacto na experiência do consumidor, avaliar a segurança das transações online em e-commerces de farmácia,

identificando as principais medidas de proteção de dados e prevenção de fraudes, analisar o impacto do e-commerce de farmácia na experiência do consumidor, levando em consideração fatores como conveniência, variedade de produtos e segurança, investigar as vantagens e desvantagens do e-commerce de farmácia para as próprias farmácias, considerando aspectos como aumento de receita, alcance de mercado e aprimoramento da experiência do cliente.

1.2 Motivação

A motivação para a criação pode ser impulsionada por diversos fatores, incluindo a busca por inovação, a identificação de oportunidades de mercado e a necessidade de atender às demandas dos consumidores. Os nossos principais motivos, são: atender à demanda do mercado, ampliar o alcance, facilitar o acesso a medicamentos oferecer mais opções aos consumidores proporcionar uma experiência de compra conveniente e segura e principalmente inovar no setor Farmacêutico.

1.3 Lacuna de Pesquisa

A expansão do comércio eletrônico tem proporcionado oportunidades significativas para vários setores, incluindo o setor farmacêutico. Com o aumento da demanda por serviços de saúde e conveniência, a criação de um site de farmácia online torna-se uma opção viável. No entanto, para estabelecer e operar com sucesso tal plataforma, é crucial entender os requisitos legais, considerações éticas, estratégias de marketing eficazes e as tecnologias necessárias. Esta lacuna de pesquisa visa identificar e explorar esses elementos fundamentais para informar o desenvolvimento e implementação de um site de farmácia online.

Para operar uma farmácia online, é essencial identificar os requisitos legais e regulamentares, como licenciamento para venda de medicamentos e proteção de dados do cliente. Estratégias de marketing digital, como SEO e campanhas promocionais, são cruciais para promover a farmácia online. Tecnologias farmacêuticas, como sistemas de gerenciamento de estoque e integração com

prescrições eletrônicas, são necessárias para suportar as operações. Questões éticas, incluindo confidencialidade do paciente e práticas de negócios éticas, devem ser analisadas. Além disso, a experiência do usuário e a usabilidade do site, com um design responsivo e uma interface intuitiva, são fundamentais para o sucesso da farmácia online.

1.4 Fundamentação Teórica

A farmácia abrange diversas áreas, como química farmacêutica, que estuda a composição dos medicamentos; farmacologia, que analisa suas interações no corpo humano; farmacotécnica, responsável pelo desenvolvimento das formas de administração dos fármacos; e farmacognosia, que estuda as substâncias naturais utilizadas na produção de remédios. Além disso, a toxicologia investiga os efeitos adversos dos medicamentos, enquanto a bioquímica e fisiologia examinam os processos corporais relacionados ao tratamento de doenças. A legislação e ética farmacêutica regem as práticas da área, e a farmacoeconomia avalia custos e benefícios dos tratamentos. Essas áreas, aliadas a habilidades clínicas e de gestão, formam a base teórica e prática da farmácia.

2. METODOLOGIA

2.1 Gerenciamento de Projeto

Em nossa plataforma, projeto de desenvolvimento da loja "SBEP" foi meticulosamente organizado, tendo o WhatsApp como principal meio de comunicação para todas as interações da equipe. Utilizamos o Google Drive como plataforma central para compartilhamento de documentos, arquivos e backup do progresso do desenvolvimento. Além disso, empregamos o GitHub e o Kanban para compartilhar a construção do código e dividir as tarefas entre os membros do grupo.

A equipe foi dividida em três papéis principais: programação, com os membros Carlos Eduardo, Gabriel Medeiros e Henrique David; documentação, com Stephany Peixinho; e design, com Murilo Polacov, Hevilyn Bianca e Stephany Peixinho. Todos

os membros colaboraram na elaboração de ideias e em todas as áreas conforme necessário.

O progresso do desenvolvimento foi revisado internamente pela equipe, visando identificar e corrigir quaisquer problemas antes do lançamento oficial da loja. Utilizamos o Trello como uma ferramenta de organização, acompanhando as tarefas pendentes, em processo de desenvolvimento e concluídas, para garantir uma gestão eficaz do projeto.

2.2 Gerenciamento de Comunicação

No contexto do gerenciamento do projeto, adotamos o WhatsApp como principal meio de comunicação. Essa escolha se mostrou eficaz, proporcionando uma adaptação fluida e permitindo uma comunicação precisa com todo o grupo, além de facilitar a comunicação individual. Utilizamos o WhatsApp para realizar chamadas, o que foi fundamental para o desenvolvimento do projeto, permitindo que todos contribuíssem sem duplicar esforços.

Nosso time se organizou de maneira a garantir que todos pudessem contribuir de forma equilibrada, evitando sobrecarregar qualquer membro. Antes de tomar decisões, era necessário que todos concordassem e estivessem cientes das tarefas atribuídas, comprometendo-se a realizá-las com base em suas habilidades e facilidades.

Além do WhatsApp, utilizamos o Trello como uma ferramenta adicional de comunicação e organização. O Trello é uma plataforma web que oferece um gerenciamento de projetos mais preciso e organizado. Nele, organizamos as tarefas em diferentes listas, como "Afazeres", "Tarefas em Andamento" e "Tarefas Concluídas". Isso permite que todos os membros da equipe acompanhem o desenvolvimento do site em tempo real, mantendo um controle claro do que ainda precisa ser feito e do que já foi concluído.

2.3 Gerenciamento do Código

O gerenciamento de código foi conduzido de maneira eficaz utilizando o GitHub, Kanban e Google Drive, que se mostraram especialmente adequados para as necessidades da nossa equipe. O GitHub e o Kanban foram empregados para armazenar o código fonte do site e o projeto finalizado, oferecendo facilidade na apresentação e acesso aos códigos.

O Google Drive foi utilizado principalmente para armazenar códigos, mas também ofereceu uma plataforma mais abrangente para testes, protótipos e códigos ainda não finalizados. Essa plataforma permitiu que a equipe acompanhasse o desenvolvimento do site e tivesse acesso às ideias em um estágio preliminar.

Além disso, o WhatsApp foi utilizado como meio de comunicação primário, mas também serviu como repositório de ideias e códigos fontes em estágio inicial de desenvolvimento. Isso permitiu que todos os membros da equipe tivessem a oportunidade de testar e criar protótipos até que um consenso final fosse alcançado.

2.4 Experiência do Usuário (UX)

O projeto foi desenvolvido com o objetivo principal de proporcionar ao cliente uma experiência de busca de produtos eficaz e visualmente atraente. O design do site foi concebido para destacar nossa loja e atrair a atenção de novos clientes, diferenciando-nos da concorrência. Implementamos um jogo interativo que permite ao usuário acumular pontos, convertidos em descontos, incentivando a fidelização e a divulgação da nossa loja.

Buscamos sempre aprimorar a experiência do cliente, tanto no design do site quanto na codificação, garantindo que a navegação e a interação sejam intuitivas e agradáveis. A equipe de desenvolvimento web realizou extensos testes para identificar e corrigir quaisquer erros ou experiências negativas que os clientes pudessem encontrar durante a navegação ou o processo de compra.

Nosso objetivo era garantir que clientes com dispositivos de diferentes capacidades tivessem uma experiência consistente e satisfatória. Inspiramo-nos em empresas como a Drogaria São Paulo, que compartilha o mesmo foco em proporcionar uma experiência de compra de qualidade. Além disso, nos inspiramos em elementos de interfaces e ideias de empresas como a Shoppe, adaptando-as para o nosso contexto e público-alvo.

Nossa abordagem visa mostrar que uma farmácia online pode oferecer muito mais do que uma simples loja virtual, buscando sempre inovar e superar as expectativas dos clientes.

3.0 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA DESENVOLVEDORA

3.1 Nome da empresa

SBEP (SAÚDE, BEM-ESTAR, PHARMACY)

3.2 Apresentação da empresa

A nossa empresa é composta por jovens desenvolvedores talentosos que buscam introduzir inovações no setor farmacêutico. Em um mundo cada vez mais digital e dinâmico, estamos empenhados em oferecer vantagens distintas por meio dos nossos produtos, os quais atendem às necessidades de diversos perfis de consumidores. Nosso compromisso é proporcionar qualidade e inovação sem comprometer a satisfação dos nossos clientes, oferecendo uma ampla variedade de produtos. Além disso, buscamos promover um atendimento exemplar, caracterizado por uma comunicação clara e persuasiva, visando estabelecer credibilidade e fidelidade à nossa marca.

Dedicamo-nos arduamente para assegurar o bom funcionamento da nossa plataforma, sempre em busca de aprimoramentos contínuos. Valorizamos especialmente o trabalho em equipe, contando com um grupo de colaboradores que se apoiam mutuamente e estão prontos para oferecer assistência sempre que necessário. Nosso objetivo principal é proporcionar uma experiência excepcional ao

nosso público-alvo, resultando em uma relação de confiança duradoura com os nossos consumidores.

3.3 Logotipo



3.4 Slogan

SBEP: Seu parceiro na jornada pela saúde.

3.5 Missão

Nossa missão é melhorar a qualidade de vida de seus clientes, oferecendo produtos de higiene, beleza, alimentos e suplementos, com orientação farmacêutica para cuidar e prevenir doenças. Priorizamos a saúde e o bem-estar, fornecendo produtos de alta qualidade e suporte tecnológico e personalizado.

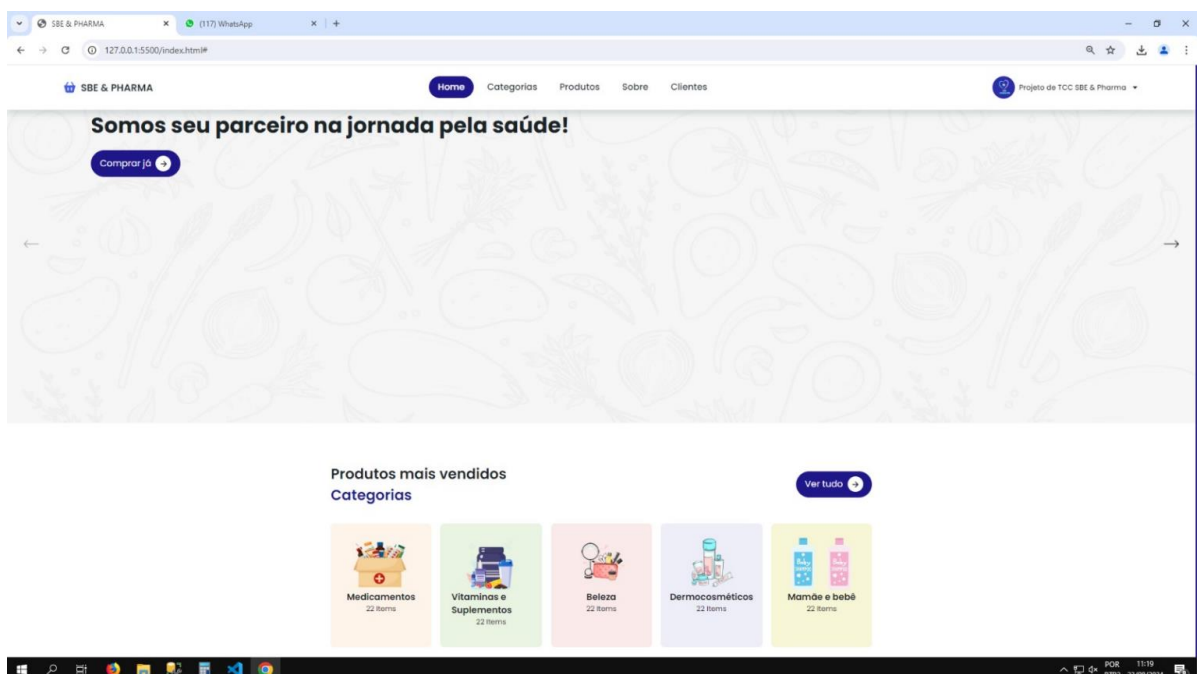
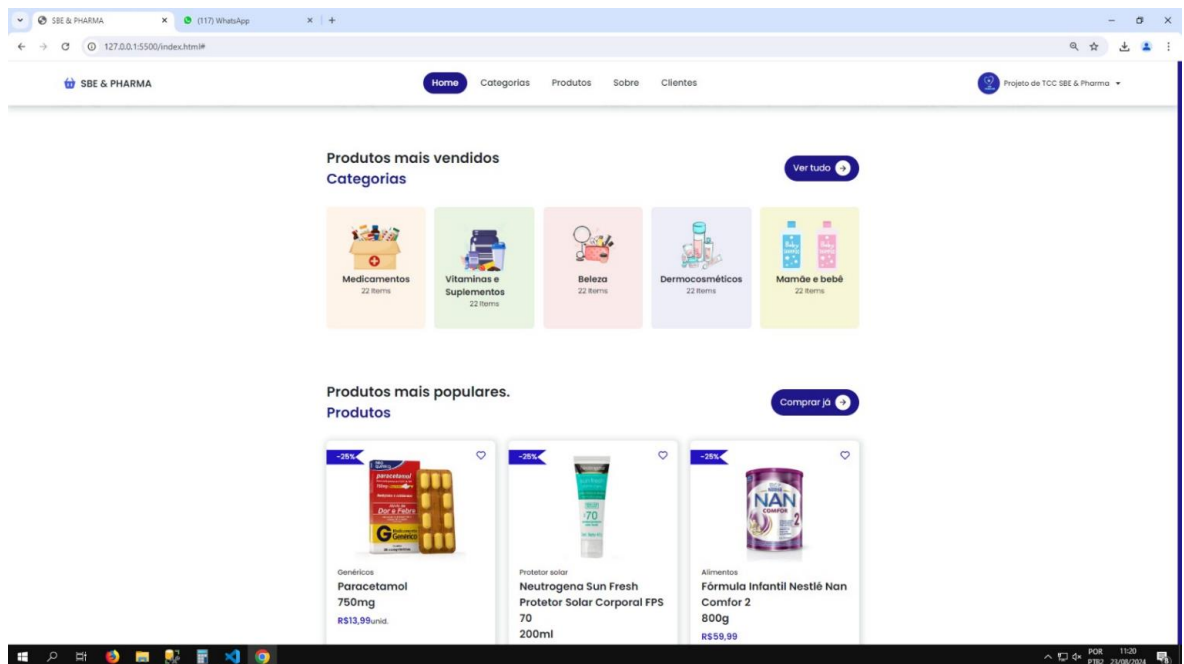
3.6 Visão

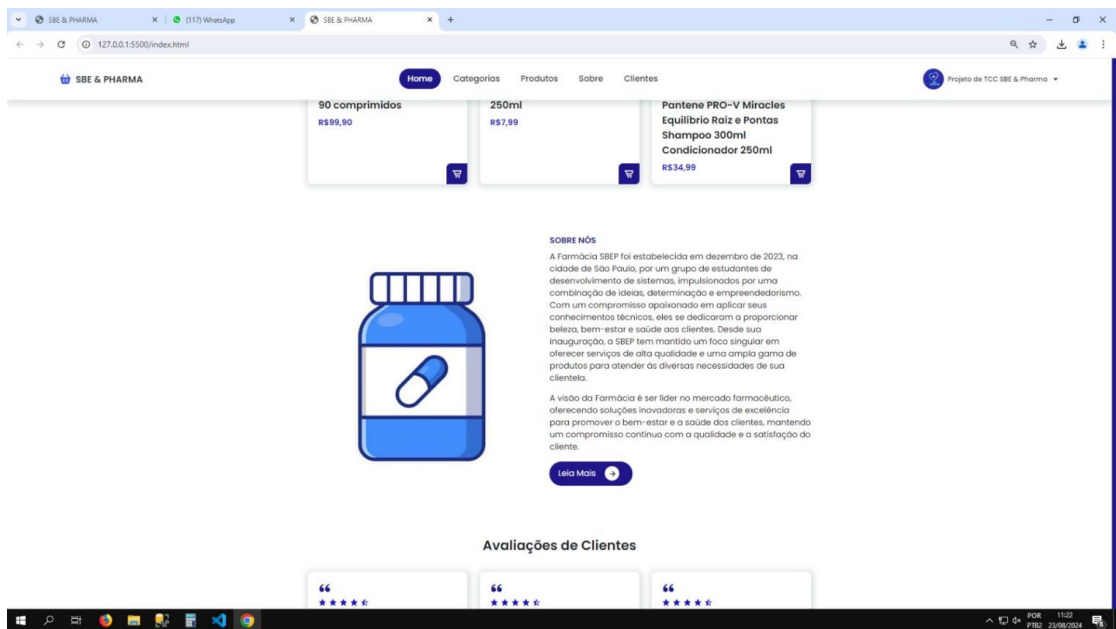
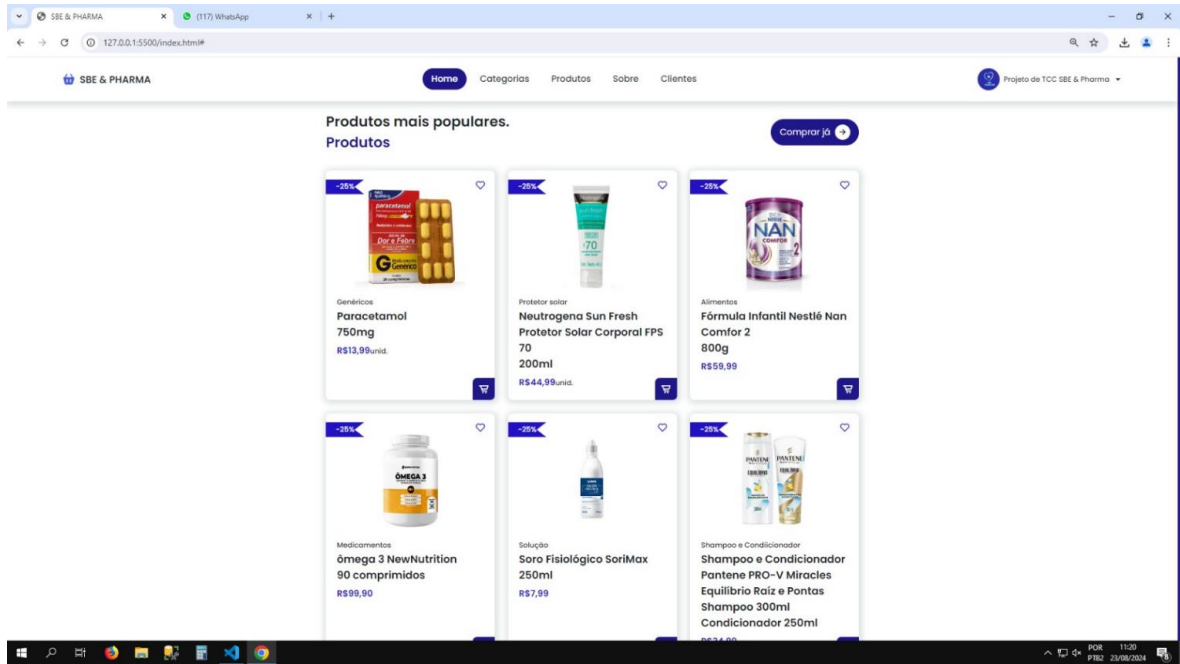
A visão da Farmácia é ser líder no mercado farmacêutico, oferecendo soluções inovadoras e serviços de excelência para promover o bem-estar e a saúde dos clientes, mantendo um compromisso contínuo com a qualidade e a satisfação do cliente.

3.7 Valores

Os valores da Farmácia SBEP incluem compromisso com excelência, integridade, empatia, inovação e responsabilidade social e ambiental. Esses princípios orientam nossas ações, buscando sempre oferecer produtos e serviços de alta qualidade de forma ética e sustentável.

3.8 Site da empresa





4.Caracterização do cliente

4.1 Apresentação do público alvo

Nosso serviço se destaca pela abordagem abrangente e informativa. Além de oferecer a conveniência de consultar bulas, fornecemos informações detalhadas sobre medicações recomendadas para sintomas leves, com a ressalva de que qualquer problema mais grave requer a consulta médica. Nossa plataforma também destaca as contra-indicações e os potenciais efeitos colaterais associados a cada medicamento, permitindo que os clientes tomem decisões informadas sobre sua saúde. Uma característica exclusiva é a integração com um chatbot no Instagram, que responde automaticamente a todas as dúvidas relacionadas a medicamentos e saúde, garantindo um suporte contínuo e personalizado aos nossos usuários. Essa combinação de informações detalhadas e acesso fácil a suporte torna nossa farmácia online uma escolha confiável e conveniente para todos os clientes preocupados com sua saúde.

4.2 Pesquisa com público alvo

Perfil do nosso usuário (Fictício)

Ana Silva (nome fictício)

Idade: 41-50 anos

Gênero: Feminino

Residência: Moradora de Itaquera ou região próxima

Comportamento de Compra:

Compra medicamentos e produtos de saúde mensalmente em uma farmácia física.

Prefere medicamentos genéricos, mas não se importa em comprar de marca quando necessário.

Valoriza o preço dos produtos, procurando sempre opções acessíveis.

Costuma comprar medicamentos para dores e gripe/resfriado, além de produtos para higiene pessoal.

Preocupação com Sustentabilidade:

Considera produtos sustentáveis quando o preço é acessível, mas não é sua prioridade principal ao fazer compras.

Preferências em uma Farmácia:

Valoriza o preço dos produtos, a variedade de produtos disponíveis e um bom atendimento por parte dos funcionários.

A rapidez no atendimento também é importante para ela, assim como um ambiente agradável na loja.

4.2.1 Apresentação da pesquisa

Fizemos essa pesquisa para incluir mais detalhes sobre os clientes. Além da faixa etária, quantidade de medicamentos controlados e sintomas, também podemos investigar outras preferências dos clientes, como serviços adicionais que gostariam de ver em uma farmácia, produtos específicos que desejam encontrar ou até mesmo a qualidade do atendimento que recebem.

4.2.2 Roteiro de perguntas / questionário

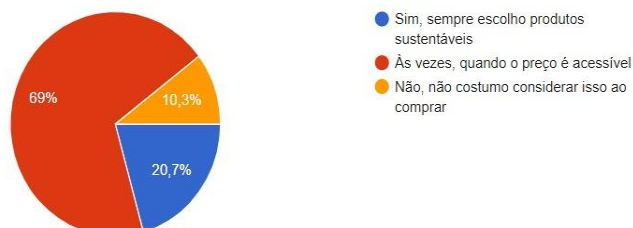
- Você se preocupa com produtos sustentáveis e ecologicamente corretos?
- Qual é a sua faixa etária?
- Você é morador(a) de Itaquera ou regiões próximas?
- Qual é o seu gênero?
- Com que frequência você compra medicamentos e produtos de saúde?
- Onde você costuma comprar medicamentos e produtos de saúde?
- Você prefere medicamentos genéricos ou de marca?
- Quais são os principais produtos que você costuma comprar em uma farmácia? (Múltipla escolha)
- O que você mais valoriza em uma farmácia? (Múltipla escolha)

4.2.3 Gráficos com os resultados

Você se preocupa com produtos sustentáveis e ecologicamente corretos?

 Copiar

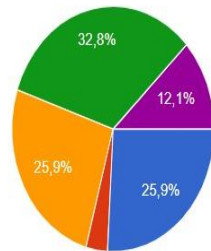
58 respostas



Qual é a sua faixa etária?

 Copiar

58 respostas

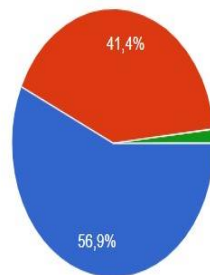


- Menos de 20 Anos.
- 20 - 30 Anos.
- 31 - 40 Anos.
- 41 - 50 Anos.
- Mais de 50 anos.

Qual é o seu gênero?

 Copiar

58 respostas

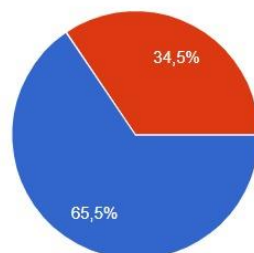


- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer
- Só existe dois gêneros. MASCULINO E FEMININO, SOU MASCULINO.

Você é morador(a) de Itaquera ou regiões próximas?

 Copiar

58 respostas

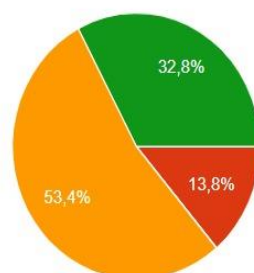


- Sim
- Não

Com que frequência você compra medicamentos e produtos de saúde?

 Copiar

58 respostas

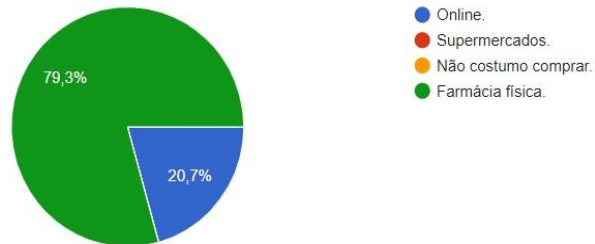


- Diariamente.
- Semanalmente.
- Mensalmente.
- Raramente.
- Nunca.

Onde você costuma comprar medicamentos e produtos de saúde?

 Copiar

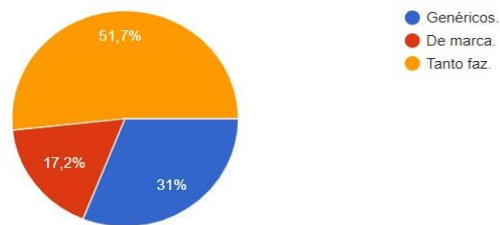
58 respostas



Você prefere medicamentos genéricos ou de marca?

 Copiar

58 respostas



4.2.4 Análise dos Resultados

Analizamos com essa pesquisa que a grande parte ainda não tem o hábito em fazer compras de farmácia online, e que valorizam o preço e variedade dos produtos e rapidez no atendimento.

4.3 Descrição da situação-problema

A situação problema envolve a necessidade de compreender melhor o perfil e as preferências dos clientes de uma farmácia, especialmente em relação à compra online. Embora tenha sido identificado que muitos clientes ainda não adotaram esse hábito, é crucial entender os motivos por trás dessa hesitação e identificar possíveis

soluções para incentivá-los a experimentar esse tipo de serviço. Além disso, é importante reconhecer que os clientes valorizam o preço, variedade de produtos e rapidez no atendimento, o que sugere a necessidade de encontrar maneiras de melhorar esses aspectos para atender às expectativas dos clientes e aumentar a satisfação geral.

5. Descrição da solução

5.1 Nome da solução

SBEP (Saúde, Bem-estar, Pharmacy) - Seu parceiro na jornada pela saúde.

5.2 Apresentação da solução

A farmácia online oferece conveniência e acessibilidade, permitindo que os pacientes comprem medicamentos e produtos de saúde sem sair de casa. Isso é especialmente importante em situações de pandemia, quando o distanciamento social é crucial. Uma solução para o sistema farmacêutico online incluiria uma plataforma segura para realizar pedidos, sistemas de pagamento integrados, verificação de prescrições médicas, entrega rápida e rastreamento de pedidos para garantir a qualidade e segurança dos produtos entregues aos clientes. Além disso, é essencial ter medidas de segurança cibernética robustas para proteger os dados dos pacientes e garantir a conformidade com regulamentações de saúde.

E também incluindo funcionalidades como gerenciamento de estoque, vendas, controle de receitas médicas, integração com sistemas de planos de saúde, histórico de pacientes e lembretes de medicamentos. Essa solução pode ser implementada através de um software personalizado, oferecendo eficiência e segurança para a gestão da farmácia.

5.3 Ícone e/ou logomarca para o SW



A logo apresenta uma cruz azul e branca, acompanhada por um símbolo que representa um remédio ou outro elemento relacionado à saúde, simbolizando a vida e a saúde. Há um fundo azul que representa tranquilidade, calma e confiança, com o nome da organização ao lado da cruz. A cruz é amplamente reconhecida como um símbolo de várias organizações que trabalham na área da saúde, assistência social ou ajuda humanitária.

Essa logo representa uma farmácia comprometida com a saúde e o bem-estar de seus clientes. Ela simboliza:

- Inovação na Saúde: A farmácia se dedica a oferecer produtos e serviços modernos e inovadores.
- Qualidade e Confiança: As cores e símbolos indicam um compromisso com a qualidade e a confiança nos serviços farmacêuticos oferecidos.
- Cuidado e Bem-Estar: O coração e a linha de batimento cardíaco destacam a dedicação da farmácia ao bem-estar e à saúde dos seus clientes.
- Profissionalismo: A presença de símbolos médicos reforça a competência e a seriedade da farmácia na prática de cuidados de saúde.
- Simplicidade e Design Claro: A logo é clara e facilmente identificável, facilitando que os clientes encontrem e reconheçam a farmácia.

5.4 Requisitos do sistema – lista

Requisitos funcionais

- [RF001] Criação de APIs para permitir a comunicação entre o frontend (a parte que o usuário vê) e o backend;
- [RF002] O sistema com o Chat box;
- [RF003] Fornecimento de informações relacionadas à medicamentos junto ao chat box;
- [RF004] Área onde os usuários podem tirar suas dúvidas e recebem dicas;
- [RF005] Sistema de registro de usuários;
- [RF006] Ferramenta de buscas avançadas em IA;
- [RF007] Design responsivo, autoexplicativo e acessível para garantir que pessoas com diferentes necessidades possam utilizar o site facilmente.

Requisitos não funcionais

- [RNF001] O sistema deve ter integração com gateways de pagamento;
- [RNF002] O sistema deve ser feito o quis;
- [RNF003] O sistema deve registrar login detalhados [RNF004] O sistema ter um domínio;
- [RNF005] o sistema precisa do compartilhamento a redes sociais após a conclusão do quis;
- [RNF006] O sistema precisa do banco de dados para o armazenamento das informações do site;
- [RNF007] Utilização de frameworks para agilizar o desenvolvimento, como Laravel (PHP), Django (Python), Ruby on Rails (Ruby), Express.js (Node.js);
- [RNF008] Implementação de medidas de segurança, como autenticação, autorização, criptografia de dados sensíveis, proteção contra ataques (ex: SQL injection, cross-site scripting);
- [RNF009] Compartilhar conteúdos do site diretamente para redes sociais;
- [RNF010] Formulário para que os usuários possam enviar sugestões e feedbacks;

[RN0F11] Deve ser escalável para acomodar um aumento no número de usuários e no volume de dados sem perda de desempenho;

[RNF012] O sistema deve implementar criptografia SSL/TLS para todas as comunicações de rede e armazenar todas as senhas de usuários;

[RNF013] O sistema deve ser elaborado utilizando uma boa estrutura;

[RNF014] Codificação e arquitetura, facilitando manutenções e futuras melhorias;

[RNF015] O sistema deve ser acompanhado de documentação detalhada para desenvolvedores, administradores e usuários finais;

[RNF016] O sistema deve incluir um CMS (Content Management System) que permita a publicação, edição e exclusão de conteúdo de forma simples e eficiente.

5.5 Análise dos Requisitos do sistema

Os requisitos funcionais são fundamentais para definir as expectativas do sistema de software, delineando as ações específicas que ele deve realizar. Ao destacar as funcionalidades e serviços oferecidos, esses requisitos direcionam o desenvolvimento, enfocando interações precisas e resultados desejados para os usuários. No contexto do sistema em questão, que se concentra no setor Farmacêutico, os requisitos funcionais abrangem uma ampla gama de aspectos.

Primeiramente, as funcionalidades principais devem ser meticulosamente detalhadas para garantir que o sistema atenda às necessidades do setor, abrangendo desde o gerenciamento de estoque até a rastreabilidade de produtos. Em segundo lugar, os requisitos de segurança são cruciais, considerando a sensibilidade dos dados e a conformidade com regulamentos como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Além disso, a interface do usuário deve ser intuitiva e eficiente, proporcionando uma experiência fluida e acessível para os profissionais do setor.

Em termos de desempenho, os requisitos legais e regulatórios desempenham um papel vital, garantindo que o sistema esteja em conformidade com normas específicas da indústria farmacêutica, como a RDC 301/2019 da Anvisa. Além disso, a integração com sistemas externos, como bancos de dados de medicamentos e

sistemas de pagamento, é essencial para maximizar a eficiência operacional e a precisão das informações.

Dessa forma, ao estabelecer requisitos funcionais abrangentes e detalhados, o sistema será capaz de atender às demandas complexas e em constante evolução do setor farmacêutico, proporcionando uma solução robusta e adaptável para os profissionais e empresas do ramo.

6. Estudo de Viabilidade

6.1 Objetivo do Sistema de um Site de Farmácia

O objetivo principal do sistema de um site de farmácia é proporcionar uma plataforma online eficiente e segura que permita aos consumidores adquirir medicamentos, produtos de saúde e bem-estar de maneira conveniente e acessível. Para atingir esse objetivo, o sistema deve:

Facilitar a Compra de Produtos Farmacêuticos;

Oferecer uma ampla variedade de produtos farmacêuticos, incluindo medicamentos com e sem prescrição, suplementos, produtos de higiene pessoal e cuidados com a saúde.

Disponibilizar informações detalhadas sobre cada produto, incluindo indicações, contraindicações, modo de uso, e possíveis efeitos colaterais.

Garantir a Segurança e Conformidade:

Assegurar que todas as transações e dados dos clientes estejam protegidos através de medidas de segurança robustas, como certificação SSL e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Conformar-se rigorosamente com as regulamentações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e outras entidades reguladoras para a venda de medicamentos e produtos de saúde online.

Oferecer uma Experiência de Usuário Excelente:

Proporcionar uma navegação intuitiva e um processo de compra simplificado, com funcionalidades de busca e filtragem que ajudem os usuários a encontrar rapidamente os produtos desejados.

Implementar um sistema eficiente de atendimento ao cliente, oferecendo suporte através de chat, e-mail e telefone para resolver dúvidas e problemas dos consumidores.

Integrar com Sistemas de Logística e Pagamento:

Garantir a integração com sistemas de gestão de estoque e logística para otimizar a disponibilidade de produtos e a eficiência das entregas.

Oferecer múltiplas opções de pagamento seguras e convenientes, facilitando a finalização da compra para os usuários.

Promover a Saúde e Bem-Estar:

Fornecer conteúdo educativo sobre saúde e bem-estar, incluindo artigos, blogs e vídeos informativos, para ajudar os consumidores a tomar decisões informadas sobre seus cuidados de saúde.

Oferecer serviços adicionais, como lembretes de medicação e consultas farmacêuticas online, para melhorar a adesão ao tratamento e o suporte aos clientes.

Aprimorar a Fidelização e Satisfação do Cliente:

Implementar programas de fidelidade e promoções exclusivas para recompensar clientes recorrentes e incentivar novas compras.

Coletar e analisar feedback dos clientes para continuamente melhorar os produtos e serviços oferecidos.

6.2 Funções e responsabilidade das pessoas

Equipe de Programação: Carlos Eduardo Alvarenga e Gabriel de Medeiros Francisco.

Equipe de Marketing: Hevelyn Bianca, Henrique David, Murilo Polacov e Stephany Rodrigues Peixinho

Sistemas e/ou produtos concorrentes

Concorrência:

Principais Concorrentes: Netfarma, Onofre, Drogasil e Farmácias Pague Menos são exemplos de grandes players no mercado online de farmácias.

Análise SWOT dos Concorrentes:

- Forças: Ampla gama de produtos, reconhecimento de marca, e logística bem estabelecida.
- Fraquezas: Possíveis altos custos operacionais e desafios na personalização do serviço.

6.3 Arquitetura do sistema

Camada de Apresentação (Frontend):

- Tecnologias: HTML, CSS, JavaScript,

Funções:

- Interface de usuário intuitiva e responsiva para desktops e dispositivos móveis.
- Mecanismos de busca e filtragem avançados para encontrar produtos.
- Páginas de produtos com informações detalhadas.
- Carrinho de compras e sistema de checkout.

Camada de Aplicação (Backend):

Tecnologias: Node.js,

Funções:

- Gestão de produtos e catálogos.
- Processamento de pedidos e transações.
- Autenticação e autorização de usuários.
- Integração com sistemas de pagamento (PagSeguro, PayPal).
- Integração com sistemas de logística e entrega.
- Serviços de email e notificações.
- API para integração com aplicativos móveis.

Camada de Dados (Database):

Tecnologias: PostgreSQL ou MySQL, Redis (para caching), Elasticsearch (para buscas rápidas)

Funções:

- Armazenamento de informações de produtos, pedidos, usuários e inventário.
- Gerenciamento de prescrições e histórico de compras.
- Suporte a consultas complexas e relatórios.

Camada de Integração (Middleware):

Tecnologias: RabbitMQ ou Kafka (para fila de mensagens), API Gateway (como Kong ou NGINX)

Funções:

- Comunicação entre diferentes serviços e sistemas
- Balanceamento de carga e roteamento de requisições.

Componentes e Módulos do Sistema:

Gestão de Produtos:

- Catálogo de Produtos: Armazena e gerencia informações sobre medicamentos, suplementos e outros produtos.

Sistema de Pedidos e Checkout:

- Carrinho de Compras: Permite aos usuários adicionar, remover e modificar itens antes da compra.
- Processamento de Pedidos: Gere transações de pagamento e confirmações de pedidos.
- Cálculo de Frete: Integra com APIs de empresas de logística para cálculo de custo e prazo de entrega.

Gestão de Usuários:

- Autenticação e Autorização: Login, registro e gestão de perfis de usuários.
- Histórico de Compras: Armazena histórico de pedidos e receitas médicas.

Marketing e Promoções:

- Gerenciamento de Promoções: Criação e gestão de descontos e ofertas especiais.
- Programas de Fidelidade: Implementação de pontos e recompensas para clientes recorrentes.

Atendimento ao Cliente:

- Chat Online: Suporte em tempo real para clientes.

Segurança:

- Certificação SSL: Para proteger a transmissão de dados entre cliente e servidor.
- Conformidade com LGPD: Implementação de políticas de privacidade e proteção de dados.
- Autenticação Multifator (MFA): Para aumentar a segurança no acesso dos usuários.
- Monitoramento e Logs: Rastreamento de atividades suspeitas e auditoria de segurança.

Escalabilidade e Desempenho:

- Arquitetura em Nuvem: Uso de serviços como AWS, Google Cloud ou Azure para escalabilidade.
- CDN (Content Delivery Network): Para distribuição rápida de conteúdo.
- Balanceamento de Carga: Distribuição eficiente de tráfego para evitar sobrecarga.

6.5 Linguagens de programação

Dentre as linguagens que teremos dentro do nosso projeto temos as linguagens: JavaScript e Python.

Front-End:

Linguagens: HTML, CSS, JavaScript

. Back-End:

Linguagens de Programação: Node.js, Python , Ruby

6.6 Bancos de dados de candidatos

Como principal opção, temos o banco de dados MySQL da Microsoft, que apresenta uma linguagem simples seguindo um modelo relacional. Ele organiza os dados em tabelas com linhas e colunas, proporcionando facilidade ao programador.

Além disso, o MySQL é compatível com uma ampla variedade de linguagens de programação.

- SGBD Relacional: PostgreSQL ou MySQL para dados estruturados e transacionais.
- SGBD NoSQL: MongoDB ou Redis para caching e armazenamento de dados não estruturados.

6.7 Custos de produção do projeto

São extremamente necessárias as despesas profissionais cabíveis aos desenvolvedores, que além do desenvolvimento do site, farão a manutenção dele, por isso foi definido justo os salários da equipe da seguinte forma.

6.7.1 Despesas fixas mensais

Quadro 01 – Salário dos Funcionários

CARGO

SALÁRIO

Gerente do Projeto

R\$9.054,00

Gerente de Desenvolvimento de Sistemas

R\$13.500,00

Programador back-end

R\$6.802,00

Programador front-end

R\$6.500,00

Gestor de Marketing

R\$4.156,00

Gestor Financeiro

R\$4.102,00

Designer Visual

R\$5.245,00

Total:

R\$49.359,00

Fonte: Elaboração própria (2024).

Além disto, é necessário ressaltar as despesas básicas no local de trabalho para o desenvolvimento do sistema, que são as seguintes:

Quadro 02 – Despesas básicas da empresa

DESPESA

CUSTO

Fatura de Energia

R\$604,89

Fatura de Água

R\$158,65

Fatura de Internet

R\$289,99

Pacote Lightroom

R\$43,00

Acrobat Pro

R\$86,00

After Effects

R\$90,00

Corel Draw

R\$133,33

Fonte: Elaboração própria (2024).

6.7.2 Hardware e software

Um web-software é carente de custos para ser mantido, como o registro do domínio. Segundo pesquisas, a locação do domínio terá o custo fixo anual de R\$40,00.

Além disto, é importante ressaltar que um registro não é útil sem estar hospedado. O site www.hosgator.com.br oferece diversos tipos de hospedagens, sendo considerado pela equipe o mais apropriado, o plano "Turbo", que oferece mais visibilidade para o site, além de mais opções e espaço para armazenamento de conteúdos digitais no site, o que é extremamente necessário, levando em consideração as mídias farmacêuticas que haverá dentro do site. Este plano custará R\$30,19 mensais durante 36 meses, ou R\$1.084,45 no total.

Para hardware não se faz necessário um investimento, tendo em vista que o software busca auxiliar a parte física já existente, as bibliotecas e outros lugares relacionados.

6.7.3 Investimentos

O primeiro investimento para o desenvolvimento do sistema será a compra do domínio, ao menos sua primeira anuidade. Também será necessário a primeira parcela da hospedagem, que com a opção de parcelamento, ficará em R\$30,19 em primeiro instante.

Fora isso, será necessário o investimento de tempo para o desenvolvimento do site.

6.7.4 Treinamento e manutenção

Com o objetivo de ser acessível ao público de diversas idades e classes sociais, o software será intuitivo e de certa forma, autoexplicativo. Logo, não será necessário custos para aprender a usar o sistema.

Entretanto, haverá custos básicos de manutenção caso haja o emprego de algum problema técnico nas redes, ou então, no banco de dados do sistema, que será adaptado para cada empresa/instituição cliente.

6.8 Análise de risco

6.8.1 Riscos elencados – lista

Risco 1: Invasão hacker

Risco 2: servidor utilizado cair

Risco 3: eventualidade de algum membro que ocasione na falta de cumprimento da tarefa designada ao membro

6.8.2 Ações preventivas

Prevenção 1: Para fortalecer nossa segurança contra-ataques de hackers, implementaremos medidas efetivas. Primeiramente, utilizaremos um antivírus confiável que será atualizado regularmente, garantindo a proteção contra ameaças emergentes. Além disso, optaremos por programas licenciados, evitando o uso de software não autorizado que possa servir como ponto vulnerável a invasões.

Para garantir a segurança de nossas informações, adotaremos o armazenamento em nuvem. Essa abordagem nos permitirá proteger nossos dados por meio de criptografia e protocolos de segurança robustos, minimizando os riscos de acesso não autorizado.

Prevenção 2: Para garantir a disponibilidade contínua do nosso site, adotaremos medidas proativas para manter tanto o hardware quanto o software atualizados. Faremos atualizações regulares, tanto em termos de infraestrutura quanto de sistemas operacionais, a fim de evitar falhas e maximizar o desempenho.

Além disso, implementaremos uma checklist de validação abrangente para verificar a funcionalidade, atividade e operacionalização do site. Essa checklist nos ajudará a identificar e corrigir qualquer problema potencial antes que eles causem interrupções no funcionamento do site.

Outro aspecto crucial é a escolha de uma hospedagem de qualidade para o nosso site. Optaremos por um provedor confiável que ofereça uma infraestrutura robusta e suporte técnico eficiente. Investiremos financeiramente para garantir uma hospedagem confiável, evitando assim quedas frequentes do site.

Prevenção 3: Para garantir a continuidade das tarefas e cumprimento dos prazos, teremos sempre um membro da equipe designado como substituto em caso

de eventualidades. Essa medida assegurará que, mesmo diante de imprevistos, a execução das atividades não seja interrompida.

6.8.3 Ações corretivas

Corretiva 1: Em caso de invasão, tomaremos uma série de medidas imediatas para recuperar a segurança de nosso aplicativo e site. Nossa estratégia incluirá as seguintes ações:

- Reconfiguração do sistema operacional da máquina comprometida: Faremos uma reinstalação completa do sistema operacional afetado para remover qualquer acesso não autorizado e garantir uma base limpa e segura para reconstruir nossas operações.
- Resetar a rede e alterar senhas: Realizaremos um reset em nossa rede para eliminar qualquer possível ponto de entrada utilizado pelo invasor. Além disso, procederemos com a alteração de todas as senhas associadas ao computador e aos sistemas afetados, garantindo que o acesso seja restrito apenas à equipe autorizada.
- Trocar todas as senhas relacionadas: Por precaução, procederemos à troca de todas as senhas associadas a contas, programas e aplicativos que estejam vinculados ao computador comprometido. Isso ajudará a prevenir qualquer acesso não autorizado a essas contas por meio das credenciais comprometidas.
- Desvincular contas e acessos de terceiros: Revisaremos cuidadosamente todas as contas, programas e aplicativos que possam estar vinculados ao computador afetado. Desvincularemos todas as contas e revogaremos quaisquer acessos concedidos a terceiros, minimizando assim possíveis brechas de segurança.

Essas ações serão realizadas com urgência e precisão para reestabelecer a integridade de nosso aplicativo e site. Além disso, faremos uma análise detalhada

para identificar as causas da invasão e tomar medidas adicionais para fortalecer nossa segurança e evitar futuros ataques. A segurança de nossos dados e a proteção de nossos usuários são de extrema importância, e faremos todos os esforços para mitigar quaisquer riscos e recuperar a confiança em nossa plataforma.

Corretiva 2: Em caso de queda do site, realizaremos algumas verificações para identificar e solucionar possíveis problemas. Nossas ações incluirão:

- Verificação do status do domínio: Analisaremos se o nosso domínio está expirado ou se ocorreu algum problema relacionado ao registro. Caso necessário, renovaremos o domínio ou resolveremos qualquer questão administrativa associada a ele.
- Verificação de erros na programação: Faremos uma análise minuciosa da programação do site em busca de possíveis erros ou bugs que possam estar causando a queda. Isso envolverá a revisão de códigos, scripts e funcionalidades do site para identificar e corrigir qualquer problema encontrado.
- Verificação das configurações do servidor: Avaliaremos as configurações do servidor onde o site está hospedado. Verificaremos se as configurações estão corretas e se não houve alterações que possam afetar o funcionamento adequado do site. Faremos ajustes e correções, se necessário.
- Verificação de loops de redirecionamento: Investigaremos se há loops de redirecionamento no site, ou seja, redirecionamentos contínuos que podem causar problemas de acesso. Identificaremos e corrigiremos quaisquer loops para garantir que os visitantes possam navegar no site sem interrupções.

Ao realizar essas verificações, trabalharemos para identificar e resolver possíveis problemas que podem levar à queda do site. Manteremos um monitoramento constante para garantir a estabilidade e disponibilidade contínua do site para nossos usuários. A satisfação dos visitantes e a funcionalidade do site são de extrema importância para nós, e faremos o possível para garantir uma experiência consistente e livre de problemas.

Corretiva 3: Para garantir a continuidade do projeto, caso algum membro da equipe fique impossibilitado de cumprir suas responsabilidades, teremos um plano de contingência em vigor. Designaremos outro membro da equipe para assumir as tarefas do membro ausente e garantir a execução adequada do trabalho designado.

Ao ter um plano de contingência estabelecido, estaremos preparados para lidar com imprevistos, como doenças, emergências pessoais ou outras situações que possam impedir a participação ativa de um membro da equipe. O membro substituto será informado sobre as tarefas e metas do projeto, para que possa assumir o trabalho de forma eficiente e eficaz.

6.9 Cronograma de Desenvolvimento

Pesquisa e Planejamento: 2-3 meses

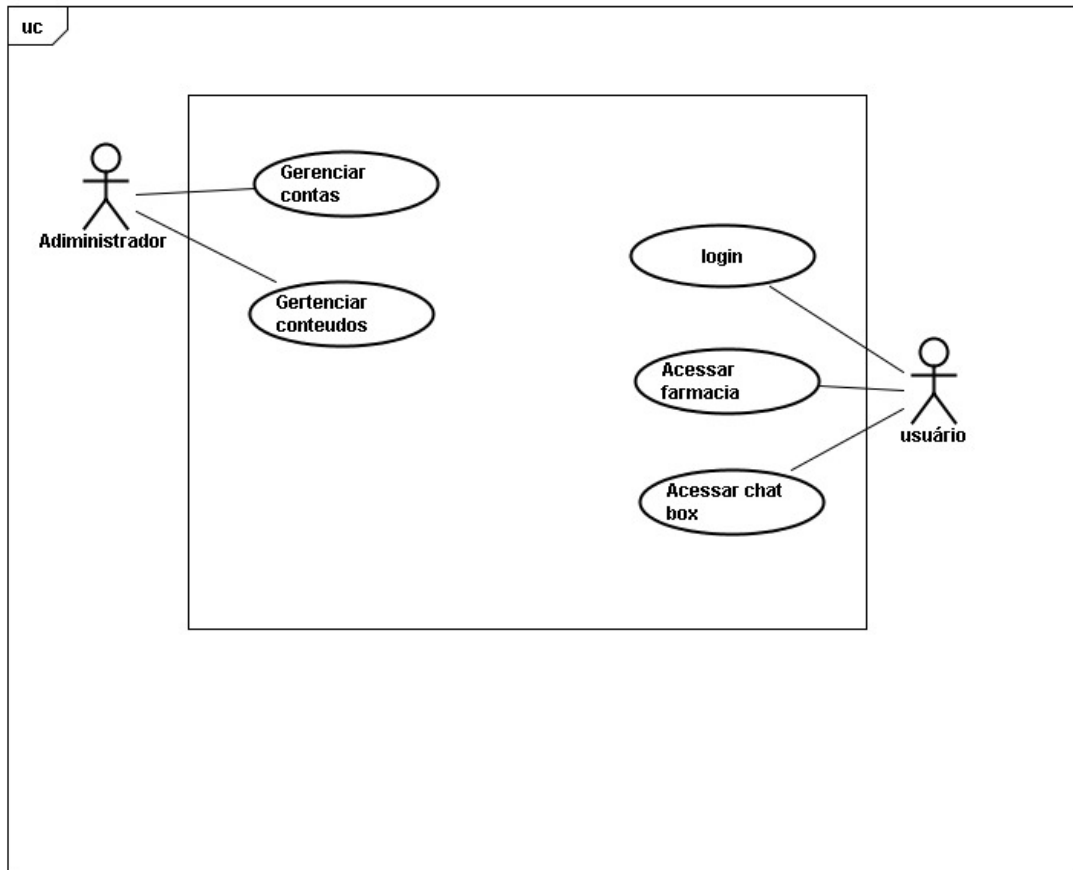
Desenvolvimento do Site: 4-6 meses

Testes e Ajustes: 2-3 meses

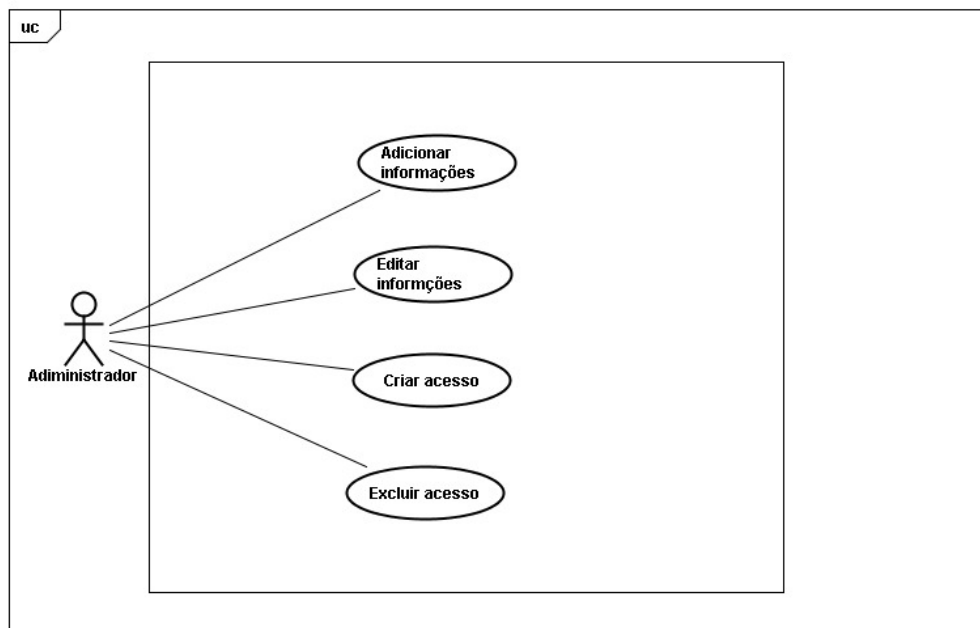
Lançamento: Após 9-11 meses

7. DIAGRAMAS DO SISTEMA

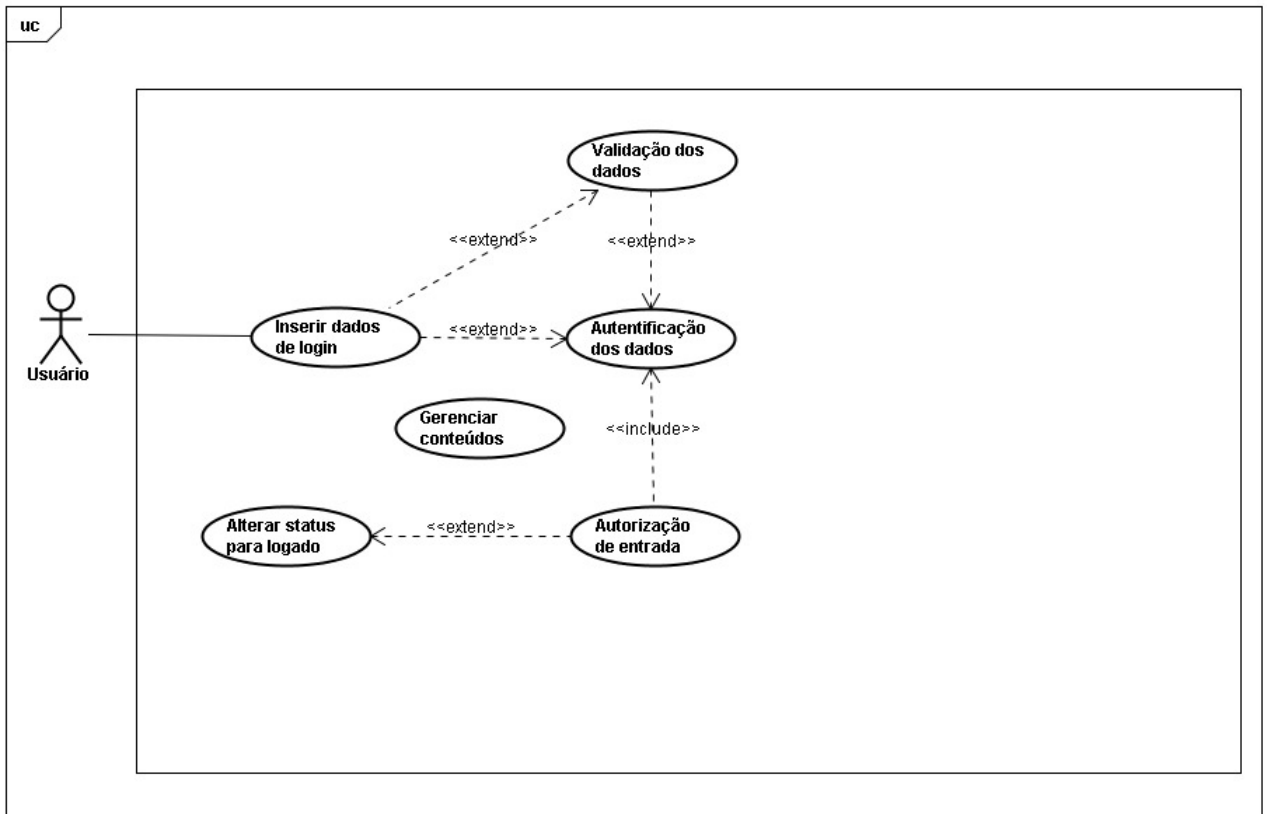
7.1 Diagrama de Casos de Uso Geral



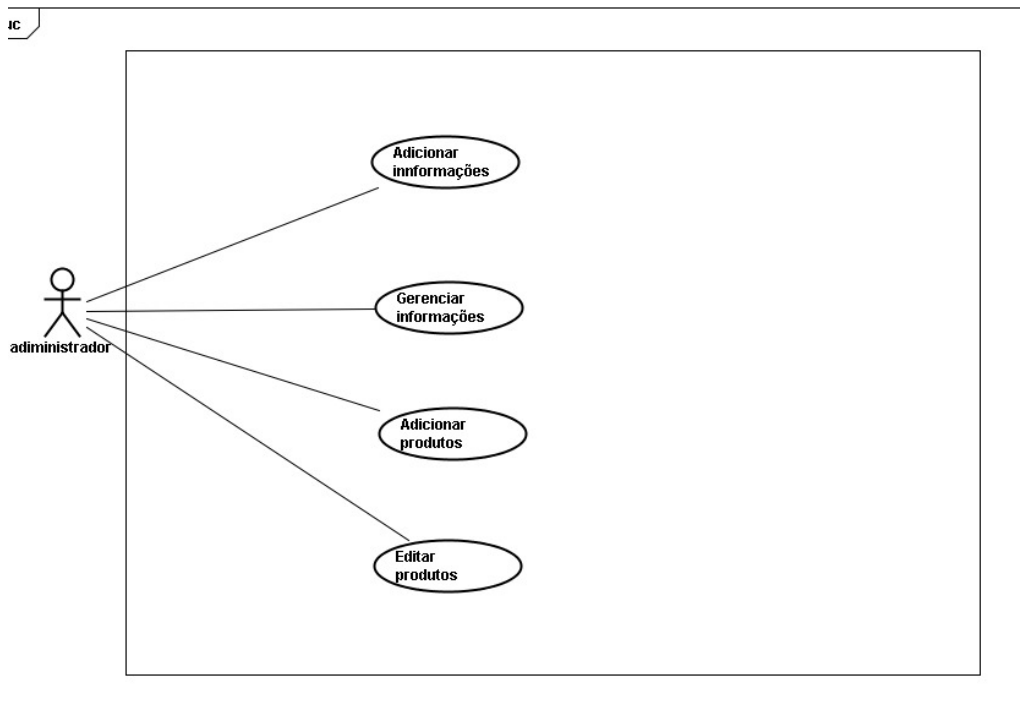
7.2 Diagramas de Caso de Uso de Pacotes



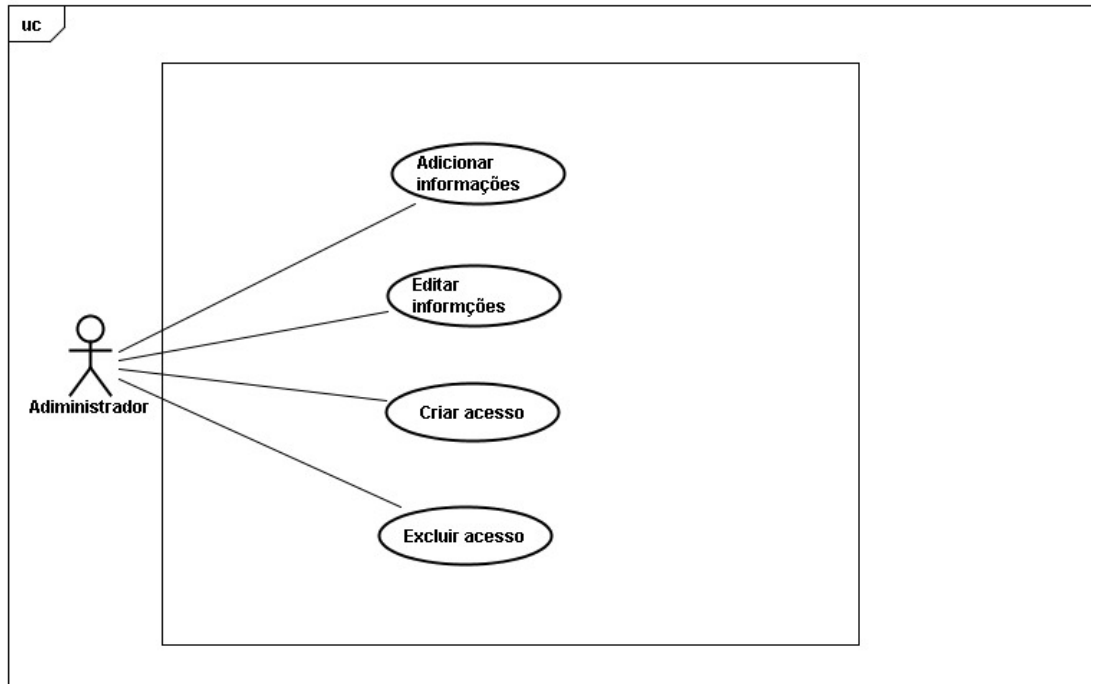
UC Logar



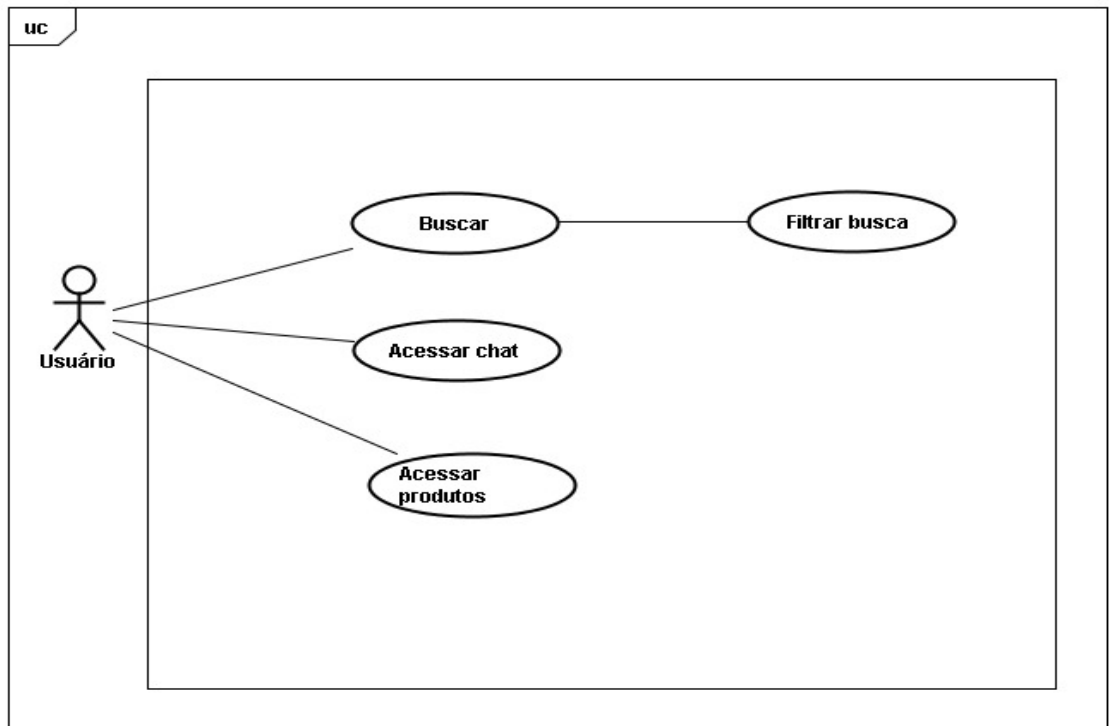
UC Gerenciar Conteúdo



UC Gerenciar Contas



UC Acessar Farmácia



7.3 Descritivos dos Fluxos dos Casos de Uso

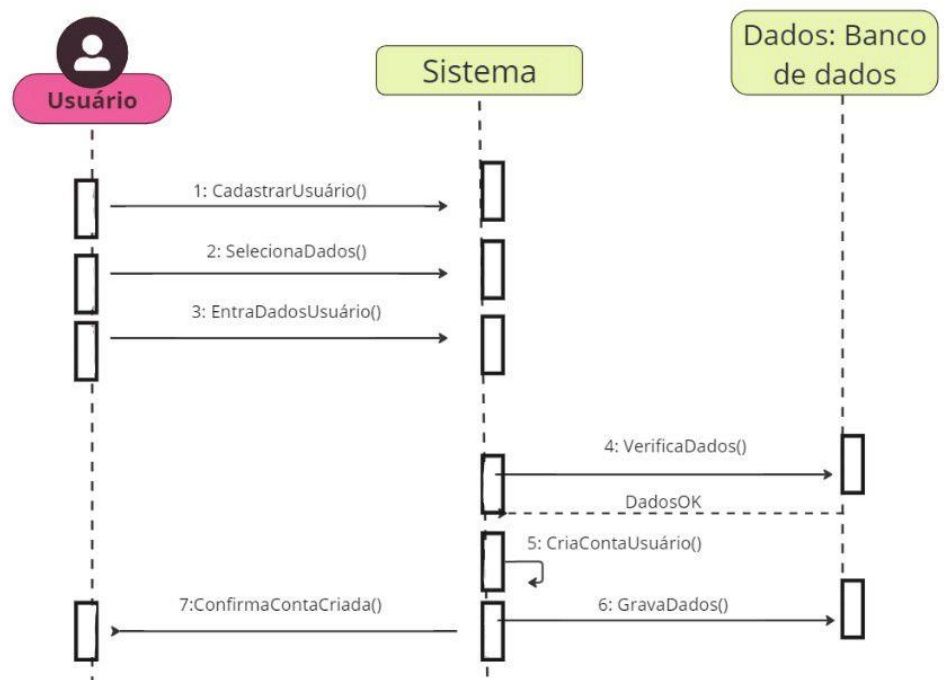
Em uma farmácia online, os principais atores do sistema são o cliente e o administrador. Cada um possui responsabilidades específicas.

O cliente pode realizar ações como fazer login, acessar sua conta já criada pela farmácia, e navegar pela loja para explorar uma variedade de produtos farmacêuticos. Uma vez selecionado um produto, o cliente pode visualizar detalhes, adicionar ao carrinho e realizar a compra de forma conveniente.

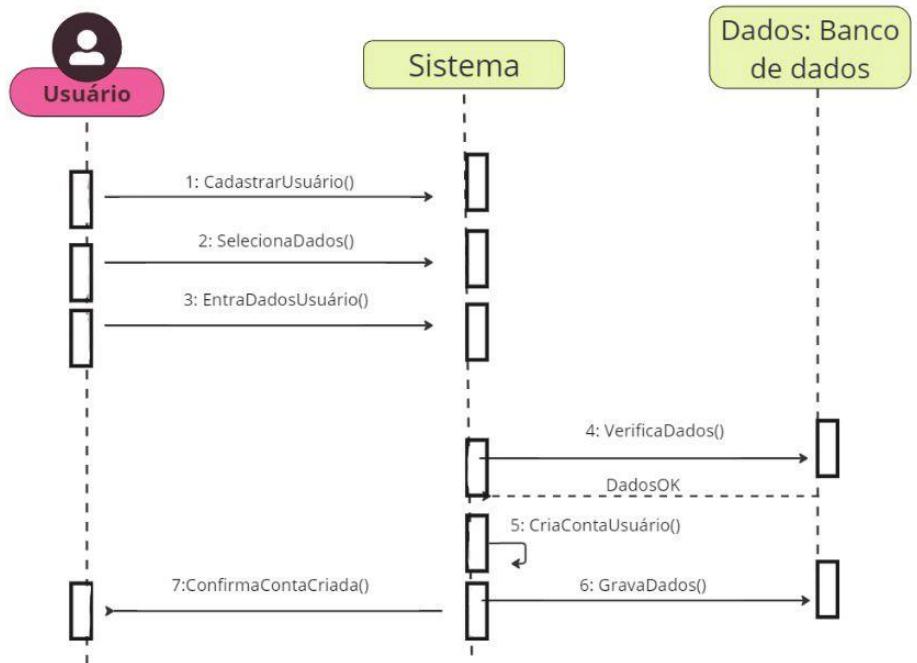
Por outro lado, o administrador desempenha um papel crucial no sistema. Ele é responsável por gerenciar o catálogo de produtos, adicionando novos itens e removendo os que não estão mais disponíveis. Além disso, o administrador também supervisiona o estoque para garantir que os produtos estejam sempre disponíveis para os clientes.

Essas ações asseguram que os clientes tenham acesso a um catálogo de produtos farmacêuticos variado e atualizado, proporcionando uma experiência de compra conveniente e satisfatória.

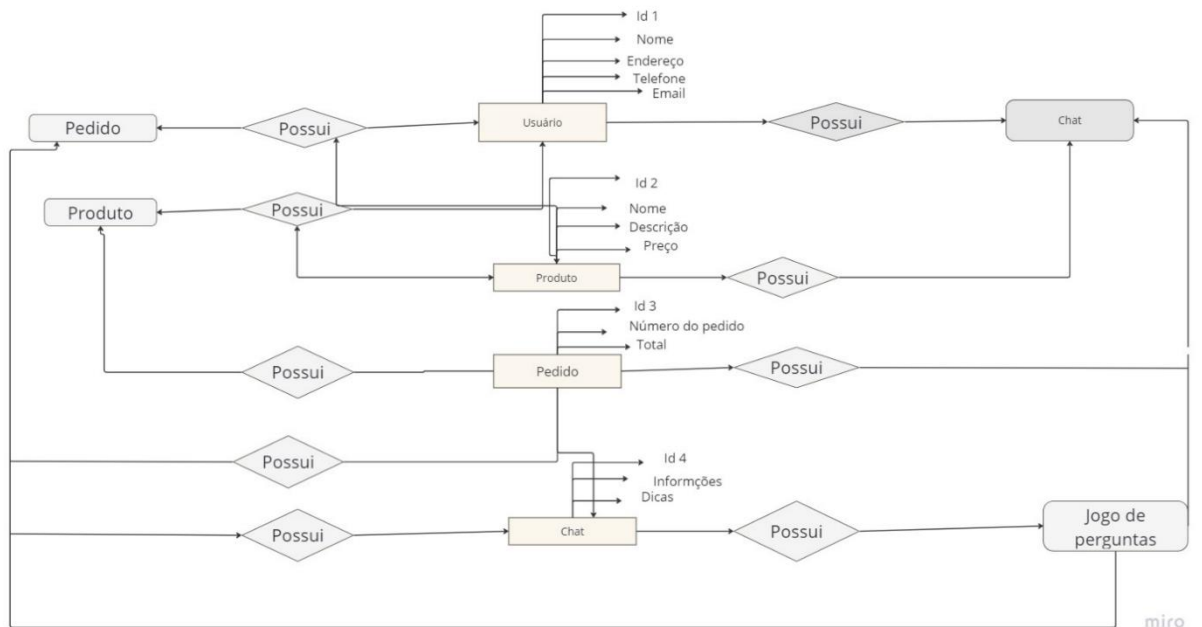
7.4 Diagrama de sequência do sistema



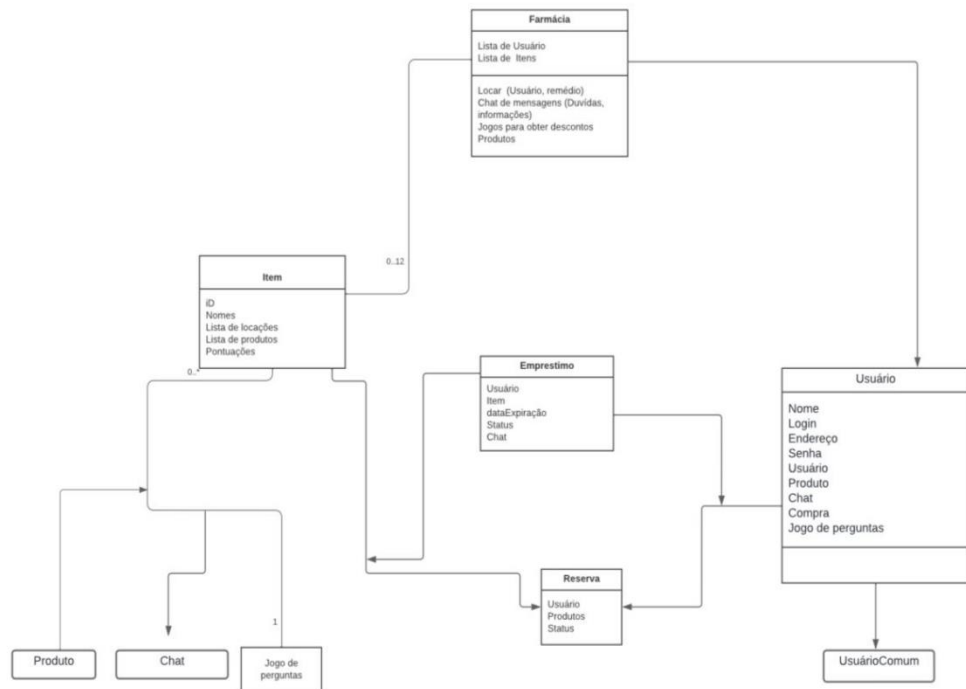
7.5 Diagrama de Modelo-Entidade-Relacionamento – MER



7.6 Diagrama Entidade-Relacionamento – DER



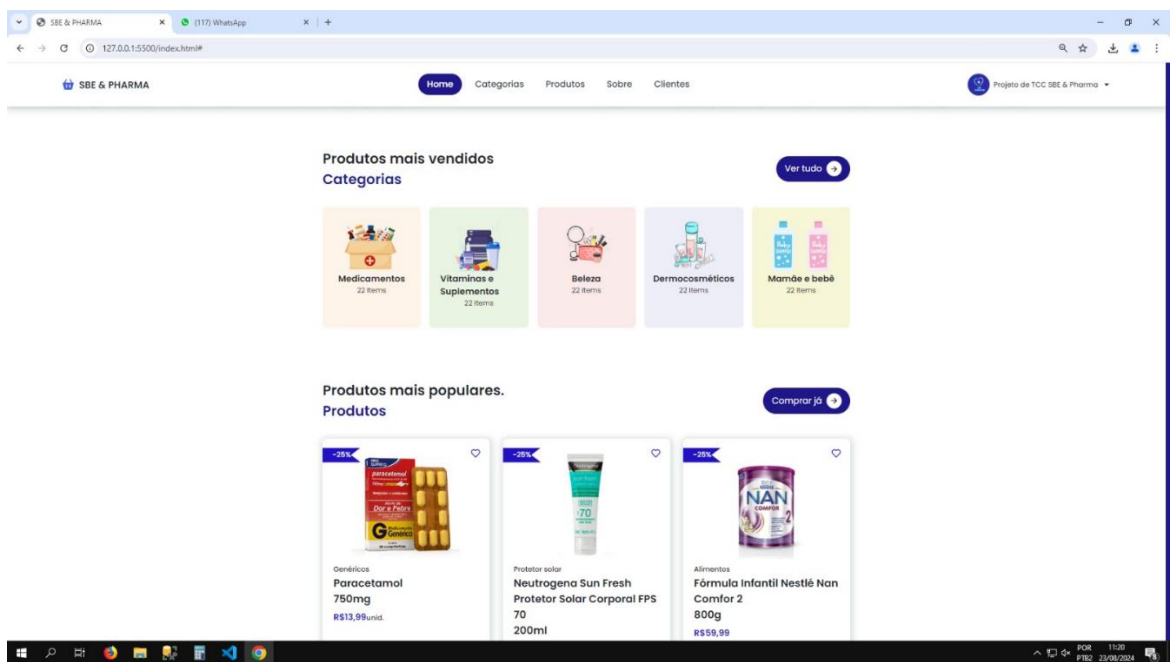
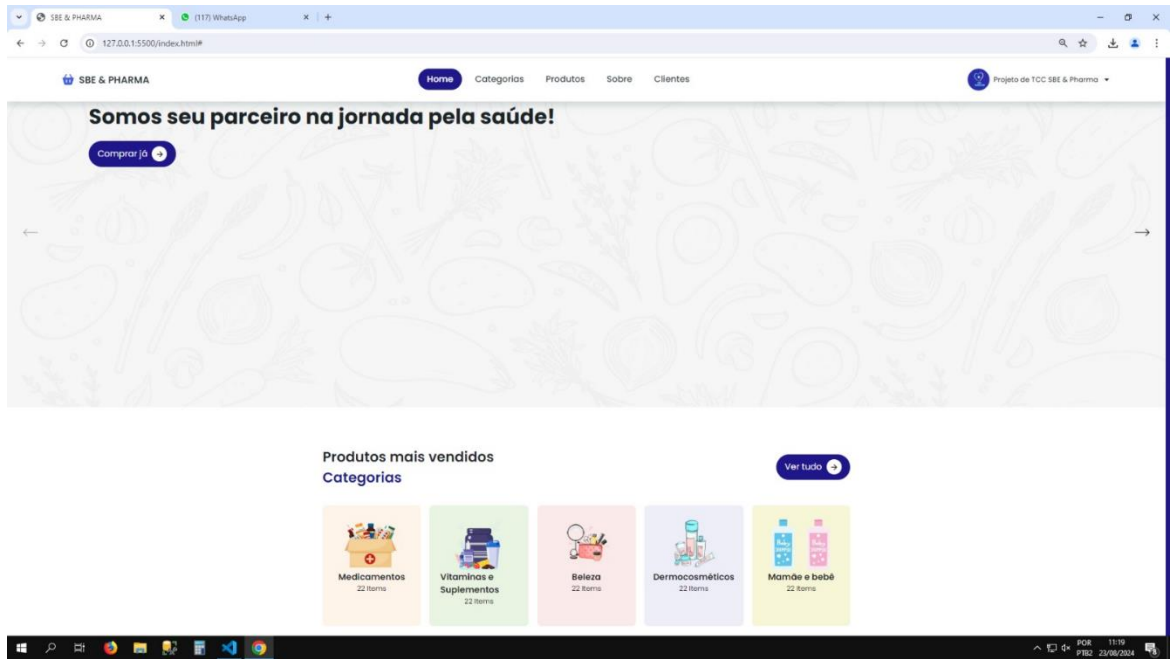
7.7 Diagrama de Classes do Sistema



8. PROTÓTIPOS DO SISTEMA

8.1 Telas prototípicas do sistema

A Página inicial da farmácia foi projetada para ser a porta de entrada do nosso sistema.



Produtos mais populares.
Produtos [Comprar já](#)

<p>Paracetamol 750mg RS13,99/unid.</p>	<p>Neutrogena Sun Fresh Protetor Solar Corporal FPS 70 200ml RS44,99/unid.</p>	<p>Fórmula Infantil Nestlé Nan Comfor 2 800g RS55,99</p>
<p>ômega 3 NewNutrition 90 comprimidos RS99,90</p>	<p>Soro Fisiológico Sorimax 250ml RS7,99</p>	<p>Shampoo e Condicionador Pantene PRO-V Miracles Equilíbrio Raiz e Pontas Shampoo 300ml Condicionador 250ml RS34,99</p>

SOBRE NÓS

A Farmácia SBEP foi estabelecida em dezembro de 2023, na cidade de São Paulo, por um grupo de estudantes de desenvolvimento de sistemas, impulsionados por uma combinação de ideias, determinação e empreendedorismo. Com um compromisso apaixonado em aplicar seus conhecimentos técnicos, eles se dedicaram a proporcionar beleza, bem-estar e saúde aos clientes. Desde sua inauguração, a SBEP tem mantido um foco singular em oferecer serviços de alta qualidade e uma ampla gama de produtos para atender as diversas necessidades de sua clientela.

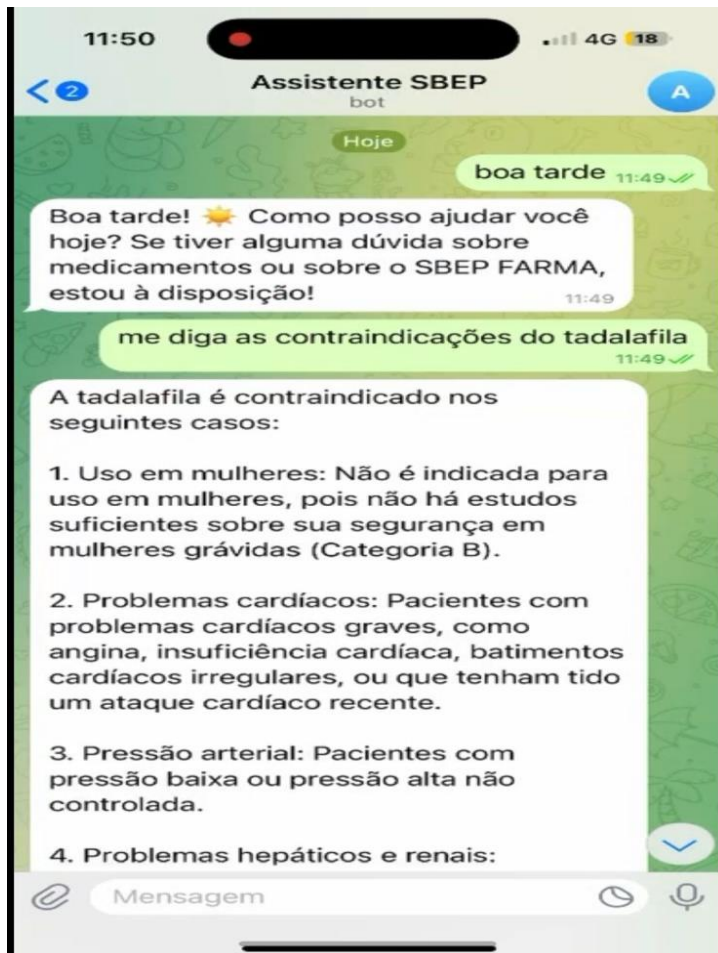
A visão da Farmácia é ser líder no mercado farmacêutico, oferecendo soluções inovadoras e serviços de excelência para promover o bem-estar e a saúde dos clientes, mantendo um compromisso contínuo com a qualidade e a satisfação do cliente.

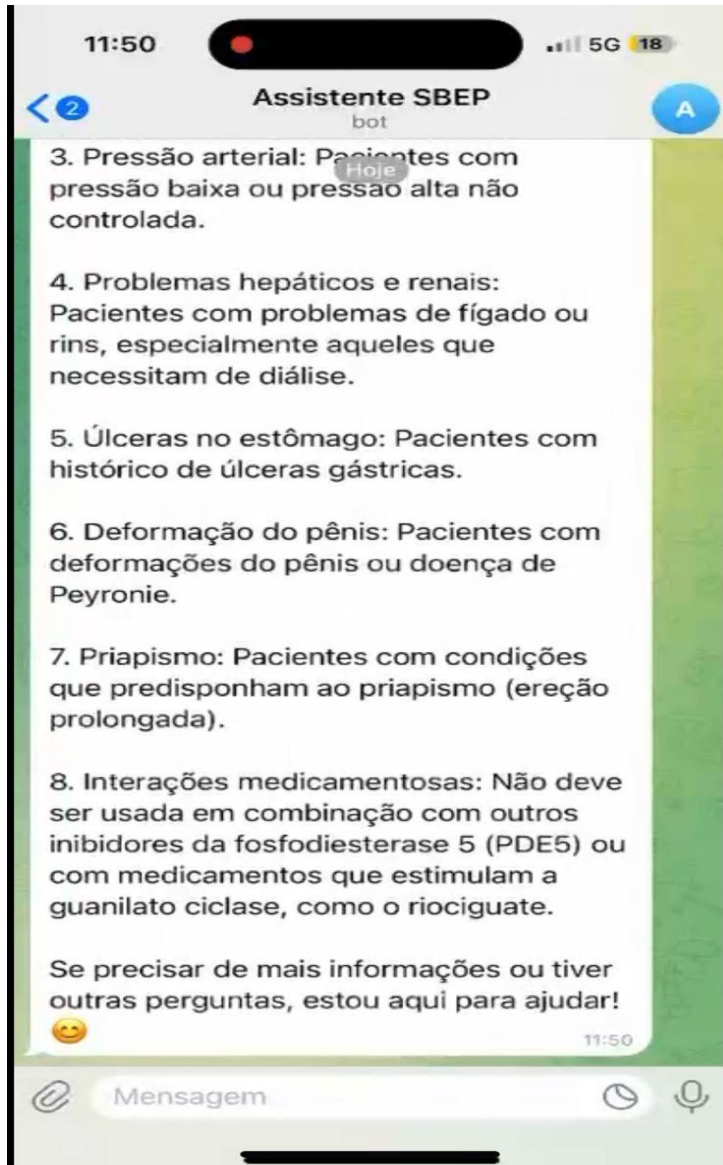
[Leia Mais](#)

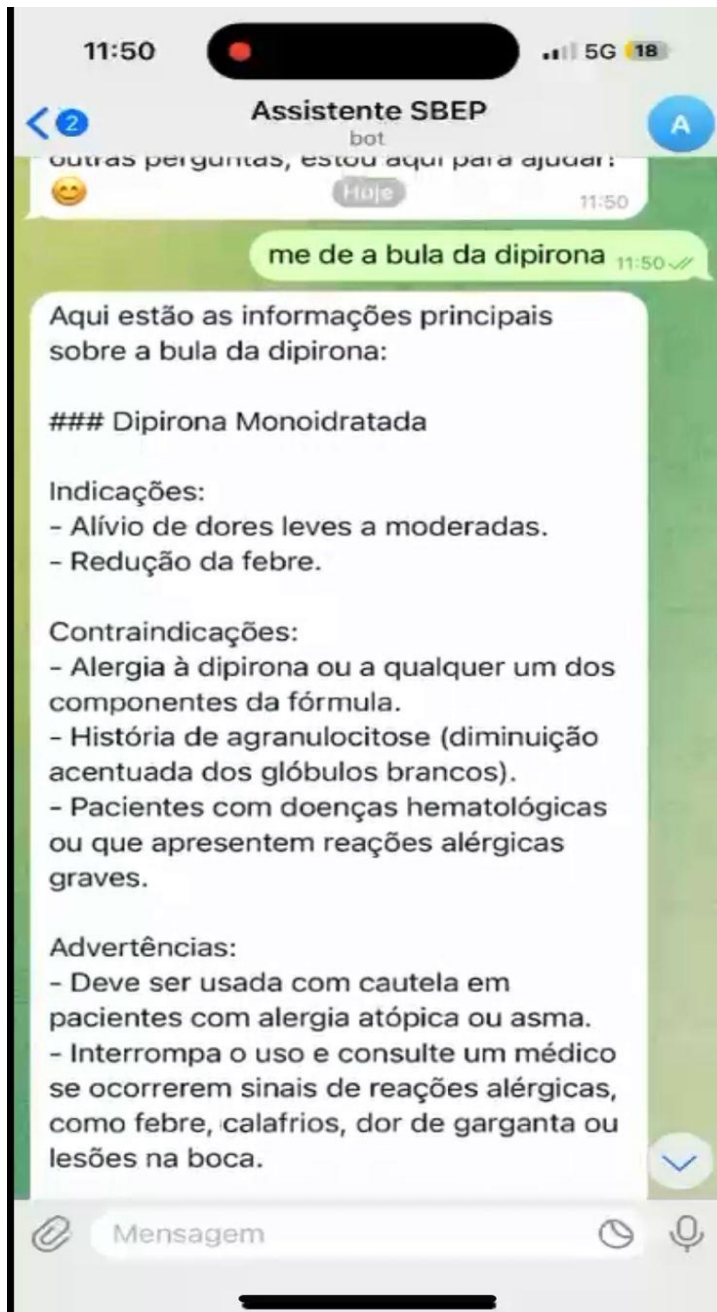
Avaliações de Clientes

“★★★★★” “★★★★★” “★★★★★”

Simulação do nosso chat bot utilizando a IA _____







8.3 Avaliação de uso do sistema

Foi selecionado um grupo de usuários para algumas tarefas em nosso sistema, como fazer seu cadastro, buscar dicas e tirar dúvidas pelo chat bot com IA e opinar sobre a interface do site. Observamos e registramos problemas que os usuários encontram durante o processo.

Durante a execução dessas tarefas, observamos atentamente a interação dos usuários com o sistema. Documentamos e registramos todos os problemas encontrados, desde dificuldades técnicas e erros no sistema até questões de

usabilidade e experiência do usuário. Essa etapa é crucial para identificar pontos críticos que podem impactar a eficácia do sistema.

Após a conclusão das tarefas, solicitamos aos usuários que avaliassem sua experiência geral com a farmácia. Eles foram convidados a classificar o sistema em uma escala de 1 a 5, onde 1 representa uma experiência insatisfatória e 5 indica uma experiência excelente. Além da avaliação quantitativa, pedimos que fornecessem comentários detalhados sobre os aspectos que gostaram e as áreas que consideram que precisam de melhorias.

Os dados coletados foram analisados para entender melhor a satisfação dos usuários e identificar áreas específicas para aprimoramento.

8.3 Análise da UX

Durante nossa pesquisa, realizamos uma breve apresentação das páginas produzidas e da identidade visual do nosso sistema aos entrevistados. Em seguida, coletamos suas opiniões e preferências por meio de uma série de perguntas. As respostas foram bastante semelhantes, resultando em muitos feedbacks positivos e diversas sugestões para melhorar o sistema. As perguntas que consideramos importantes e que buscamos respostas na pesquisa foram:

1. Qual foi sua primeira impressão?
2. O sistema é estável e lida bem com múltiplas conversas simultâneas?
3. O chat bot se integra bem com outros sistemas da farmácia, como estoque e prescrições?
4. As informações fornecidas são precisas e claras?
5. O chat bot é intuitivo e fácil de usar para funcionários e clientes?
6. O que você achou das cores? Quais cores você acha mais agradáveis visualmente?
7. Você tem alguma sugestão de melhoria para o design do nosso sistema?
8. O que você espera que o sistema seja capaz de fazer para tornar sua experiência mais conveniente e eficiente?
9. Você encontrou algum aspecto do sistema que poderia ser melhorado? Se sim, qual seria a sua sugestão para essa melhoria?

A primeira impressão dos usuários foi de que o programa era atrativo e intuitivo. No entanto, alguns usuários expressaram algumas ressalvas.

Nos três tópicos seguintes, os usuários compartilharam suas opiniões sobre o estilo, cor e fonte do sistema. As respostas foram bastante similares e dividiram-se em dois grupos distintos. A maioria dos usuários apreciou o estilo minimalista, com cores vivas e fontes cursivas, enquanto uma minoria preferiu um estilo mais corporativo, utilizando apenas cores mais neutras. O chat bot com IA que é o nosso diferencial, a maioria dos feedbacks foram positivos, com a interface sendo clara e autoexplicativa, as respostas são claras e úteis.

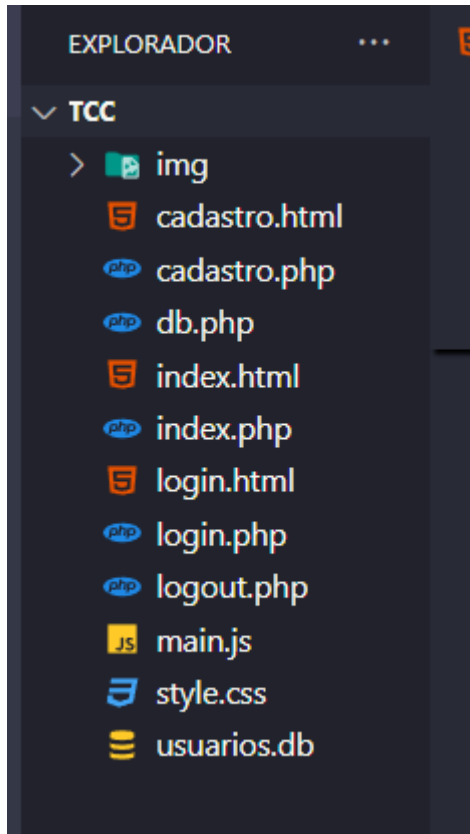
Ao prosseguir com a pesquisa, coletamos informações sobre as preferências dos usuários, o que resultou em algumas ideias interessantes. Alguns exemplos incluem a implementação de um tema escuro, a adoção de cores mais suaves na tela de login.

Nossa análise da UX revelou uma resposta geralmente positiva dos entrevistados em relação às páginas e à identidade visual do sistema. Recebemos feedbacks favoráveis e sugestões interessantes para melhorias. Com base nesses insights, estamos trabalhando para aprimorar a experiência do usuário, levando em conta suas preferências e necessidades.

9. CODIFICAÇÃO DO SISTEMA

9.1 Estrutura geral / Framework

Na estrutura geral do nosso sistema temos a pasta principal "TCC". Dentro desta pasta, reside todos os códigos que compõem o nosso site, nos quais foram organizados em subpastas para otimizar a gestão e facilitar a colaboração da nossa equipe.



9.2 Controle de Versionamento

SBEP 1.0 é um e-commerce de farmácia desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso para a ETEC de Itaquera. A plataforma visa facilitar o acesso a medicamentos e produtos de saúde de forma segura e prática. Inclui funcionalidades como chatbot com IA, gerenciamento de estoque, integração com sistemas de pagamento e conteúdo educativo. O design foi pensado para ser intuitivo e acessível, com foco na experiência do usuário. O projeto foi desenvolvido por uma equipe utilizando metodologias ágeis e ferramentas colaborativas, garantindo um resultado eficiente e inovador no setor farmacêutico.

10. TESTES DO SISTEMA

10.2 Testes de Integração

10.2.1 Objetivo

O objetivo deste teste é avaliar a integração entre o banco de dados e o site da Farmácia, verificar a usabilidade do site em relação aos requisitos de satisfação do usuário e identificar quaisquer problemas de funcionamento no site e no banco de dados.

10.2.2 Participantes

Serão recrutados 6 participantes com conhecimento em banco de dados e programação web para avaliar o sistema e fornecer suas opiniões sobre seu funcionamento. Todos os participantes serão devidamente informados sobre os objetivos do teste.

10.2.3 Métodos

Os participantes serão instruídos a realizar tarefas específicas, como fazer login no site, simular uma compra online, utilizar o chat para tirar dúvidas e test. Além disso, eles serão orientados a interagir com o banco de dados para verificar a consistência das informações em tempo real.

Durante a execução das tarefas, os participantes serão observados pessoalmente, e serão registrados os seguintes requisitos:

- Número de erros ocorridos.
- Comentários e observações dos participantes.

10.2.4 Análise de Dados

Após a conclusão das tarefas, os participantes responderão a um questionário que visa coletar informações sobre a experiência deles. Os dados coletados durante os testes serão analisados estatisticamente para identificar problemas na integração do banco de dados com o site, avaliar a usabilidade do sistema e orientar melhorias no site.

10.2.5 Cronograma

O teste de integração seguirá o seguinte cronograma:

- Recrutamento dos participantes (5 dias).
- Condução dos testes (3 dias).

- Análise de dados e elaboração do relatório (1 semana).
- Apresentação do relatório (1 dia).

Este texto revisado segue as diretrizes da ABNT para formatação e estrutura de um procedimento de teste de integração entre um banco de dados e um site de farmácia. Lembre-se de ajustar outros detalhes de formatação, como margens, espaçamento e tipo de fonte, para garantir a conformidade completa com as normas da ABNT em seu documento final.

10.3 Validações

Garantimos a segurança de todas as validações de e-mail e senha por meio do nosso Baas (Banking as a Service) Firebase.

Considerações finais/ Conclusão.

Na **SBEP**, nosso compromisso é com a saúde, o bem-estar e a confiança de nossos clientes. Trabalhamos para oferecer informações precisas e atualizadas sobre medicamentos e tratamentos, ajudando nossos usuários a fazer escolhas informadas e seguras. Valorizamos a importância de um atendimento ético e responsável, sempre respeitando a individualidade e as necessidades de cada pessoa.

Ressaltamos que, embora este site ofereça conteúdo informativo sobre saúde, ele não substitui a consulta com profissionais qualificados. Recomendamos que, em caso de dúvidas específicas, os clientes procurem um farmacêutico ou médico para orientações personalizadas.

Continuaremos atualizando nosso conteúdo para melhor atendê-lo e contribuir com a sua jornada de saúde. Fique à vontade para explorar nossos produtos e serviços, e conte conosco sempre que precisar.

REFERÊNCIAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medicamentos genéricos. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa>.

Acesso em: 7 nov. 2024.

PFIZER. Ibuprofeno: bula. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br>.

Acesso em: 7 nov. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política nacional de medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.saude.gov.br>.

Acesso em: 7 nov. 2024.