

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SOCIESC – UNISOCIESC CAMPUS ANITA
GARIBALDI**

Daniel Victor da Rosa - 122221496

Gabriel Tochetto - 122316676

Yudi Kenzo Honda - 122318025

Digitaliza+

JOINVILLE

2024

SUMÁRIO

Descrição do Serviço.....	3
Modelo de Receita.....	4
Vantagens Competitivas.....	4
Estratégia de Marketing.....	5
Requisitos.....	6
Histórias de Usuário.....	6
Análise de Riscos.....	7
Definição de Testes.....	7
Arquitetura.....	9
Diagramas.....	10
Prototipação.....	12

Visão Geral do Negócio

A Digitaliza+ é uma startup especializada em soluções de armazenamento de documentos físicos e digitais para empresas. Nosso modelo de negócio resolve o desafio enfrentado por empresas que lidam com um grande volume de documentos físicos ou desejam fazer a transição para o formato digital, oferecendo serviços completos de coleta, digitalização, catalogação e armazenamento seguro. Priorizamos a conveniência e a eficiência para nossos clientes, permitindo-lhes economizar tempo e espaço, além de garantir a preservação e acessibilidade de seus documentos.

Descrição do Serviço

Coleta e Preparação:

- Após a assinatura do contrato, nossa equipe realizará a coleta dos documentos físicos no local designado pelo cliente. Os documentos serão transportados com segurança para nosso armazém.
- Em cada coleta realizada no cliente, ao final do processo é repassado um lista com todos documentos coletados.
- No ERP interno, a cada nova adição de documento fica registrada a data e hora que ele deu entrada, foi escaneado e guardado.

Digitalização e Armazenagem:

- No armazém, os documentos passarão por um processo de digitalização de alta qualidade e serão etiquetados com metadados relevantes para facilitar a busca e recuperação posterior.
- Toda a parte de gestão e movimentação serão realizadas por um ERP interno.
- A armazenagem funcionará em estilo de Rua, Casa, Cômodo, Pessoa e por fim em ordem alfabética onde a Casa = Empresa; Cômodo = Setor e Pessoa = Tipagem de Documento.

Armazenamento Seguro: Os documentos digitais serão armazenados em servidores seguros, enquanto os documentos físicos serão guardados em lotes em uma área climatizada e sem exposição à luz, garantindo sua preservação a longo prazo. Em caso de destruição do documento físico o mesmo estará salvo na nuvem.

Acesso ao Portal:

- Os clientes terão acesso a um site seguro onde poderão fazer login, visualizar todos os documentos digitalizados e solicitar o modelo físico(caso necessário) utilizando o sistema de tickets. O prazo máximo para separação e entrega dos documentos físicos será de 01:00 hora, porém o tempo pode sofrer alteração mediante a quantidade.
- Toda movimentação realizada quando solicitar um documento será registrada: Hora de separação, Hora de saída da empresa e Hora de entrega.
- Toda movimentação de documentos físicos só será realizada dentro do horário comercial 08:00 até 18:00

Entrega por Motoboy:

- As solicitações de documentos físicos serão atendidas por meio de entregas via motoboy próprio da empresa, garantindo a agilidade e segurança no processo.
- Cada documento ou leva de documentos terão um envelope com o número do ticket aberto no portal, ao chegar no cliente, será solicitado esse número.

Modelo de Receita

Valor Inicial: Os clientes pagarão uma taxa inicial para a digitalização e armazenamento inicial de seus documentos, que será determinada com base na quantidade e complexidade dos documentos.

Mensalidade: Após a fase inicial, os clientes pagarão uma mensalidade fixa pelo armazenamento contínuo de seus documentos, bem como pelo acesso ao sistema online e solicitações de documentos físicos.

Vantagens Competitivas

Conveniência e Eficiência: Oferecemos uma solução completa para a gestão de documentos, desde a coleta até o armazenamento e acesso online, proporcionando conveniência e economia de tempo para nossos clientes.

Preservação de Documentos: Nossa abordagem de armazenamento seguro garante a preservação de documentos físicos e digitais a longo prazo, protegendo-os contra danos e perdas.

Acesso Rápido: Com nosso sistema de acesso online e entrega rápida por motoboy, os clientes podem acessar seus documentos de forma rápida e eficiente, mesmo quando precisam de cópias físicas.

Custo-eficácia: Eliminamos a necessidade de investimentos em infraestrutura e pessoal para a gestão de documentos, proporcionando uma solução custo-eficaz para empresas de todos os tamanhos.

Estratégia de Marketing

Marketing Digital: Utilizaremos estratégias de marketing digital, como mídia social, marketing de conteúdo e anúncios online, para aumentar a conscientização sobre nossos serviços e alcançar clientes em potencial.

Parcerias Estratégicas: Estabeleceremos parcerias com empresas de consultoria, escritórios de advocacia e empresas de gestão documental para expandir nossa base de clientes e gerar referências.

Equipe:

Nossa equipe é composta por profissionais experientes em gestão de documentos, tecnologia da informação, logística e atendimento ao cliente, dedicados a fornecer os melhores serviços e experiência aos nossos clientes.

Requisitos

Funcionais:

- Captura Multiformato
- Acesso ao Sistema e aos documentos online 24h
- Hierarquia de Documentos
- Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) (lendo na linguagem em que o documento se encontra)
- Pesquisa Avançada
- Integração com Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (CMS)
- Auditoria e Rastreamento
- Backup e Recuperação de Desastres

Não Funcionais:

- Usabilidade
- Manutenção
- Conformidade
- Disponibilidade
- Escalabilidade
- Desempenho

Histórias de Usuário

- Como Gerente de uma transportadora, quero conseguir liberar espaço em todas as áreas com a remoção dos documentos em papéis do ambiente de trabalho, mas que eu consiga acesso a eles quando eu quiser, seja ele físico ou digital. e que cada documento novo que chegar seja recolhido, digitalizado e armazenado em local adequado, seguindo as leis da LGDP.
- Como dono de um pequeno comércio, queria uma maneira segura e eficiente de guardar meus documentos, mas que se preciso conseguir obtê-los de forma simples, rápida e a qualquer horário(online).

- Sendo gerente de vendas, desejo utilizar do sistema para também organizar os documentos de clientes futuros em locais onde fossem separados e pudessem ser acessados com facilidade por alguma interface para filtrar automaticamente com base em informações adicionais, como cartões vip. assim facilitaria em vendas para clientes não regulares e a filtragem seria também útil para gerenciar data de vencimento dos cartões.

Análise de Riscos

- **Tabela de Riscos**

Definição de Testes

Teste de segurança:

Com modelo de negócio baseado em backups e armazenamento de arquivos físicos e digitais, é de extrema importância que esses arquivos não fiquem vulneráveis a ataques ou falhas na autenticação e autorização do sistema. Sendo assim, será realizado testes de vulnerabilidade para não permitir que usuários não autorizados acessem os recursos e funcionalidades do nosso sistema. Os testes incluem:

- Análise de fragilidade da Senha
- Análise de configurações incorretas nas permissões de acessos e falhas na validação da sessão.
- Análise de atualizações e Patches de segurança para evitar que possíveis invasores explorem as vulnerabilidades não corrigidas.
- Teste de penetração visando simular ataques de hackers e identificar as vulnerabilidades do nosso sistema.
- Análise de Segurança Estática, revisando o código-fonte em busca de vulnerabilidades de segurança, como a injeção de SQL
- Teste de Recuperação de Desastres, que verifica como o sistema se comporta ao se recuperar de um ataque ou perda dos arquivos, testando procedimentos de backup e restauração.

Teste de Conformidade:

Importante para que tenhamos a garantia que nosso sistema esteja em conformidade com os regulamentos e padrões relevantes, como a RGPD (Regulamento Geral de Proteção de Dados). Avaliando se o sistema protege adequadamente a privacidade e confidencialidade dos dados e arquivos dos usuários. É importante avaliar também as instalações físicas que hospedam o sistema se estão protegidas contra acesso não autorizado, incêndios, inundações e outros desastres naturais. Bem como, revisar a documentação do sistema e garantir que todas as políticas de segurança e POs estejam documentadas.

Teste Unitário com Mockito:

Vamos considerar um exemplo simplificado onde temos uma interface 'FileStorage' que define métodos para salvar e recuperar arquivos. Temos uma implementação, 'FileStorageImpl', que interage com o nosso sistema de armazenamento de arquivos físicos e digitais.

Configuração do Teste (setUp): Usamos MockitoAnnotations.openMocks para inicializar os mocks. Criamos uma instância de FileStorageImpl passando esses mocks.

Testes de Salvamento (testSaveFile): Verificamos se saveFile chama o método correto (save) no armazenamento físico ou digital, dependendo da extensão do arquivo. Usamos verify para garantir que o método correto seja chamado e never para garantir que o método incorreto não seja chamado.

Testes de Recuperação (testRetrieveFile): Verificamos se retrieveFile chama o método correto (retrieve) no armazenamento físico ou digital. Usamos when para definir o comportamento dos mocks e assertEquals para verificar se os dados retornados são os esperados.

Com esses testes, garantimos que FileStorageImpl interaja corretamente com PhysicalStorage e DigitalStorage, validando o comportamento do sistema de forma isolada.

Arquitetura

A arquitetura do software da Digitaliza+ será baseada em uma abordagem de microsserviços, permitindo escalabilidade, flexibilidade e manutenção eficiente. Utilizaremos uma combinação de tecnologias e padrões modernos para garantir um sistema robusto, seguro e eficiente.

Componentes da Arquitetura:

- Portal do Cliente

Frontend: React.js

Backend: Node.js com Express

Autenticação e Autorização: OAuth 2.0 e JWT

- Serviços Internos (ERP e Gestão de Documentos)

ERP Interno: Sistema customizado com microservices em Spring Boot

Gestão de Documentos: Python com Django para o backend

- Digitalização e Processamento de Documentos

Processamento de Digitalização: Aplicativos em Python utilizando bibliotecas como OpenCV e Tesseract OCR

Armazenamento de Metadados: Banco de dados NoSQL (MongoDB)

Armazenamento de Imagens Digitalizadas: Armazenamento em nuvem (AWS S3)

- Infraestrutura e Segurança

Servidores: AWS EC2

Banco de Dados: PostgreSQL para dados estruturados, MongoDB para dados não estruturados

Segurança: SSL/TLS, Firewalls, Monitoramento contínuo

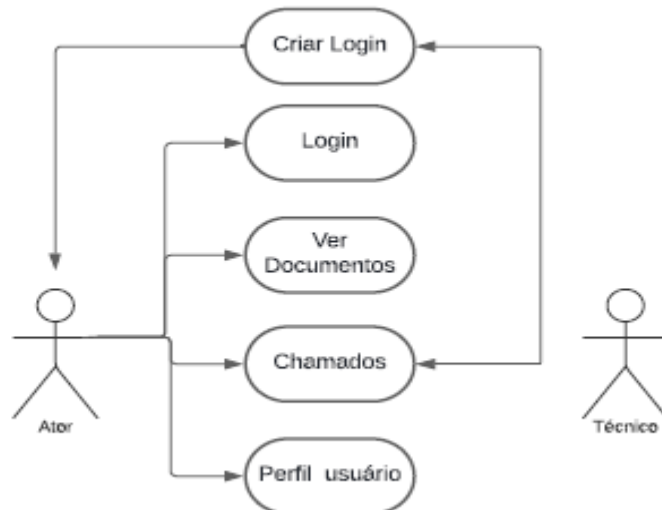
- Entrega por Motoboy

Gestão de Entregas: Aplicativo móvel para motoboys (React Native)

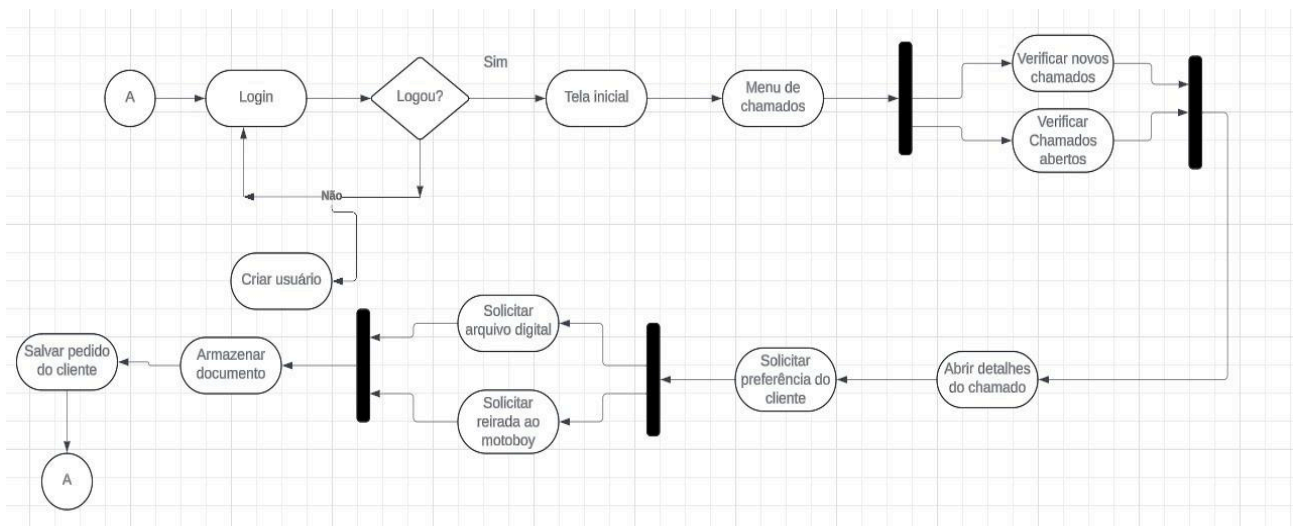
Rastreamento: GPS integrado para rastreamento em tempo real

Diagramas

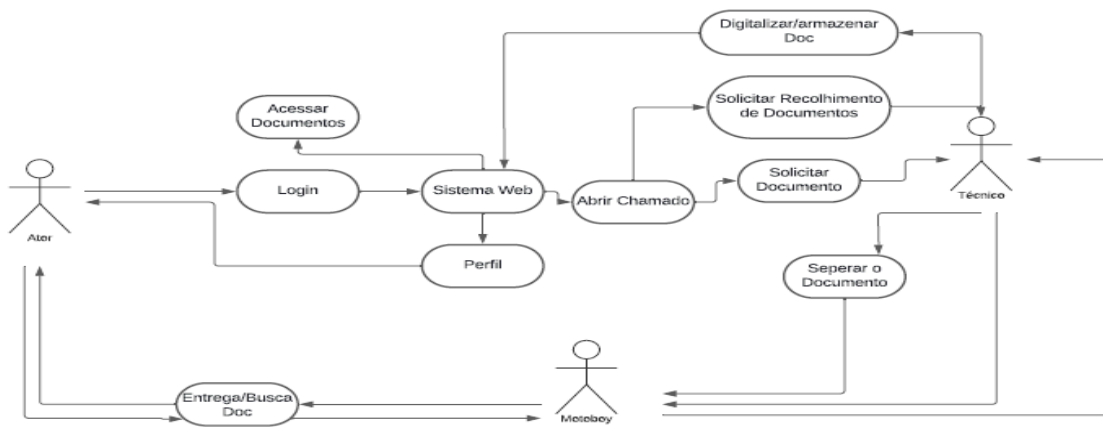
Casos de Uso: Aqui temos as principais funcionalidades do sistema, onde o Ator que seria o cliente tem o acesso ao site, com suas respectivas necessidades.



Atividade: Neste diagrama temos as atividades relacionadas ao sistema, desde o login, menu principal, solicitações e entregas.



Sequência: Aqui temos uma visão geral do produto Digitaliza+, onde de um lado temos o usuário e do outro o funcionamento visto da parte interna, sendo os técnicos e os entregadores.



Classe: Na visão de integração do sistema baseado no banco de dados, aqui está sendo mostrado como partes fundamentais de um sistema orientado a objetos e como elas se interconectam.

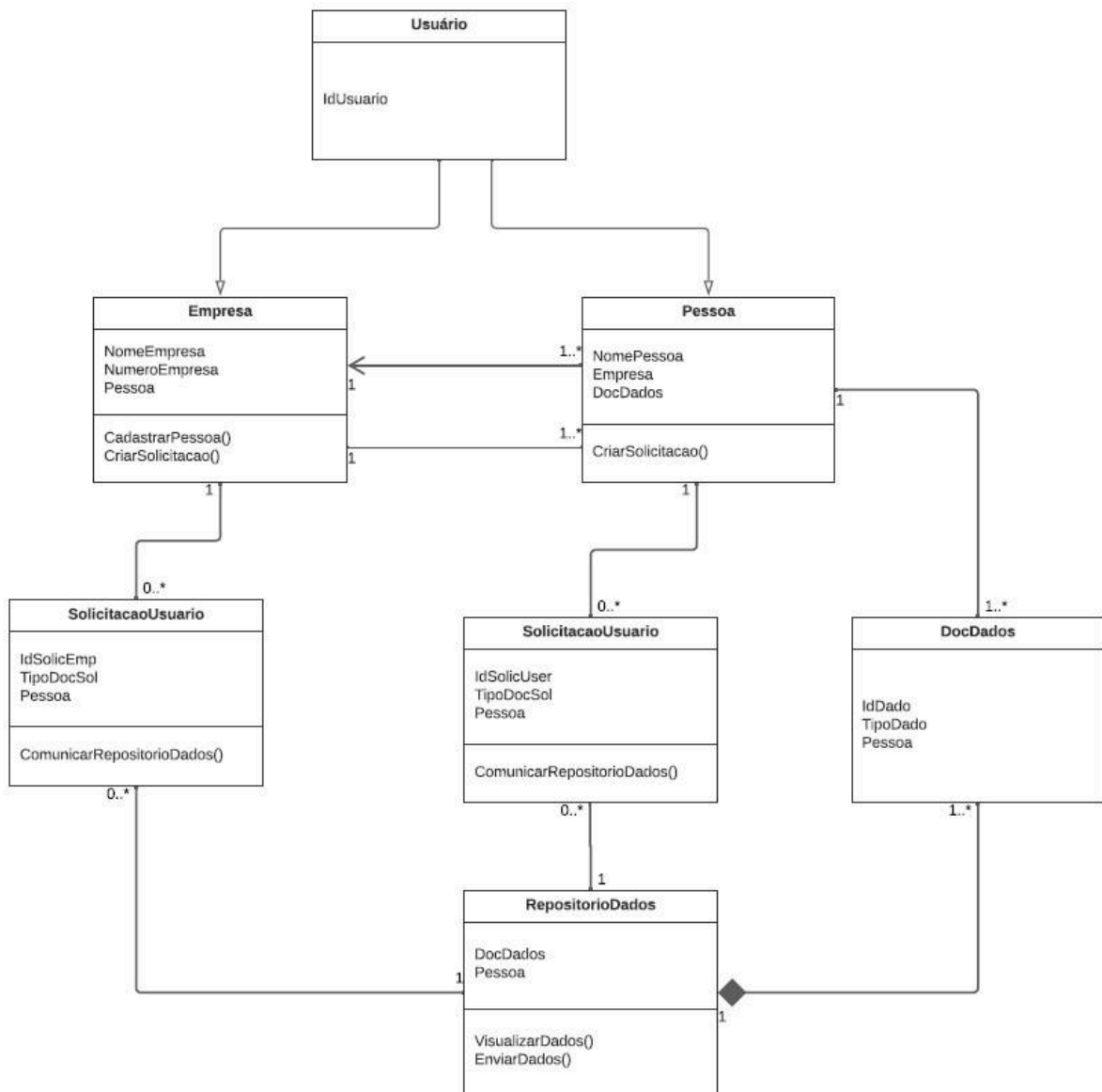
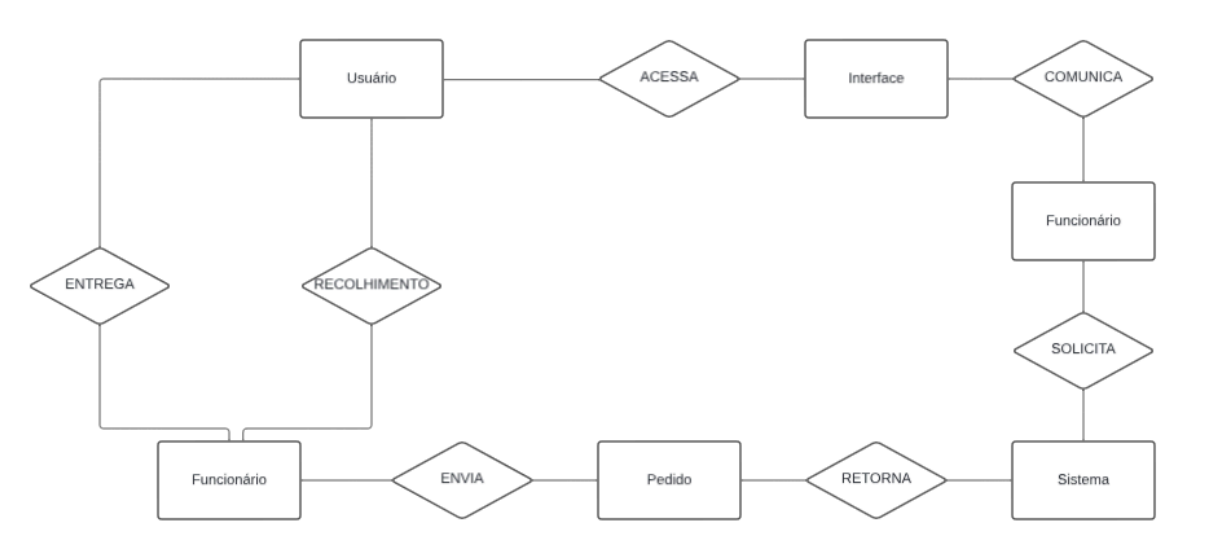


Diagrama MER: fornece uma visão clara e estruturada dos dados e suas interações, essencial para o design e implementação de um banco de dados relacional.



Prototipação

Inicial:



Login:

Bem vindo de volta

Digite suas credenciais para entrar

Email

Senha

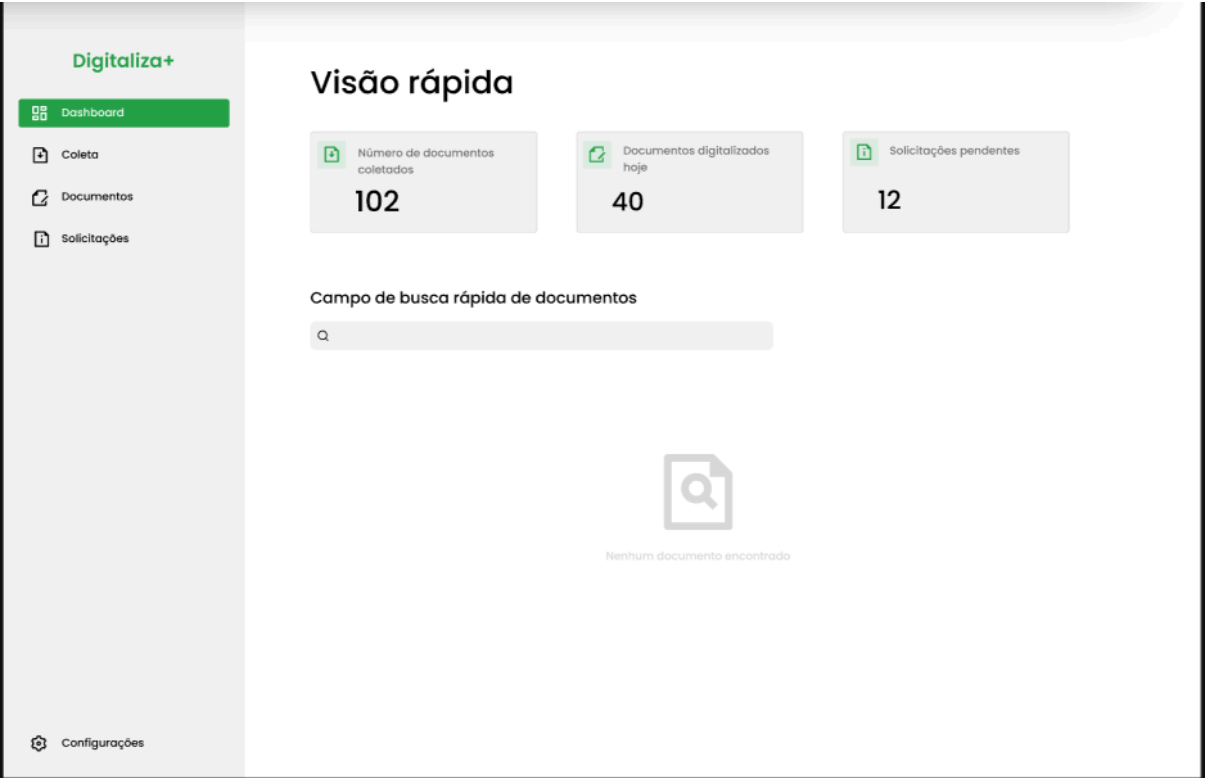
[Esqueci minha senha](#)

☐ Lembrar em 30 dias

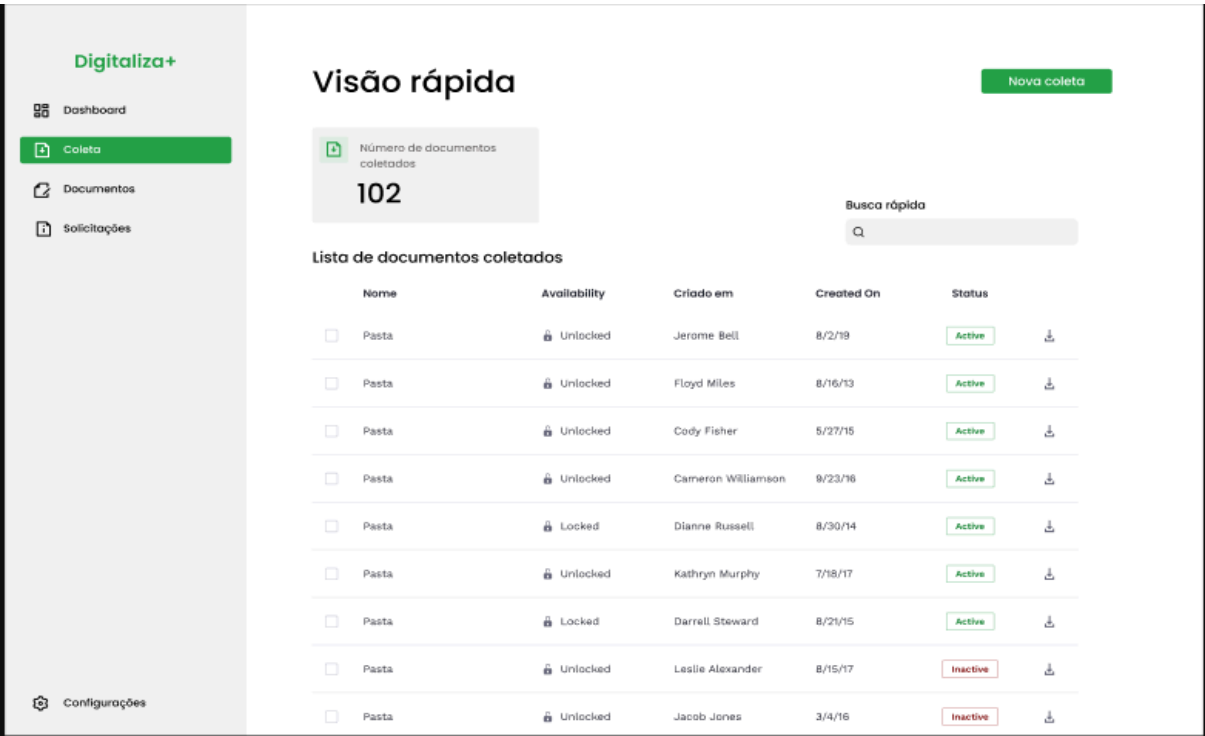
Login

Não tem uma conta? [Cadastre-se](#)

Chamados(visão geral cliente)



Chamados(visão cliente coleta)



Chamados(visão Documentos coleta)

Digitaliza+

Dashboard

Coleta

Documentos

Solicitações

Configurações

Visão rápida

Número total de documentos

330

Busca rápida

Lista de documentos

	Nome	Availability	Criado em	Created On	Status	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Jerome Bell	8/2/19	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Floyd Miles	8/16/13	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Cody Fisher	5/27/15	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Cameron Williamson	9/23/16	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Locked	Dianne Russell	8/30/14	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Kathryn Murphy	7/18/17	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Locked	Darrell Steward	8/21/15	Active	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Leslie Alexander	8/15/17	Inactive	
<input type="checkbox"/>	Document Name	Unlocked	Jacob Jones	3/4/16	Inactive	

Chamados(visão cliente Solicitações)

Digitaliza+

Dashboard

Coleta

Documentos

Solicitações

Configurações

Lista de solicitações de documentos físicos

Nova solicitação

Busca rápida

	Order Number	Order Date	Status	
<input type="checkbox"/>	#2841782758	9/23/16	\$948.55	Shipping
<input type="checkbox"/>	#2841782757	4/21/12	\$106.58	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782751	12/4/17	\$396.84	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782752	7/18/17	\$275.43	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782758	1/31/14	\$576.28	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782758	12/10/13	\$202.87	Cancelled
<input type="checkbox"/>	#2841782751	5/27/15	\$928.41	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782758	5/7/16	\$446.61	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782756	1/15/12	\$105.55	Delivered
<input type="checkbox"/>	#2841782755	8/21/15	\$406.27	Delivered