SUMÁRIO

[1. Introdução 3](#_Toc200017377)

[2. Objetivos 3](#_Toc200017378)

[3. Público-Alvo 4](#_Toc200017379)

[4. Requisitos Funcionais 4](#_Toc200017380)

[4.1. Gestão de Usuários e Entidades 4](#_Toc200017381)

[4.2. Importação e Exportação de Dados 6](#_Toc200017382)

[4.3. Gestão de Cobrança Administrativa 6](#_Toc200017383)

[4.4. Gestão de Processos 8](#_Toc200017384)

[4.5. Localização de Bens 8](#_Toc200017385)

[4.6. Relatórios e Dashboards 9](#_Toc200017386)

[4.7. Financeiro 10](#_Toc200017387)

[4.8. Configurações Globais e Auditoria 11](#_Toc200017388)

[5. Requisitos Não Funcionais 11](#_Toc200017389)

[5.1. Performance 11](#_Toc200017390)

[5.2. Segurança 11](#_Toc200017391)

[5.3. Usabilidade 12](#_Toc200017392)

[5.4. Escalabilidade 12](#_Toc200017393)

[5.5. Integração 12](#_Toc200017394)

[6. Regras de Negócio 12](#_Toc200017395)

[7. Design e Interface do Usuário (UI/UX) 14](#_Toc200017396)

[8. Arquitetura e Tecnologia 15](#_Toc200017397)

[8.1. Frontend: 15](#_Toc200017398)

[8.2. Backend: 15](#_Toc200017399)

[8.3. Banco de Dados: 15](#_Toc200017400)

[8.4. Cloud: 15](#_Toc200017401)

[9. Principais Recursos de Integrações 15](#_Toc200017402)

[10. Roadmap 16](#_Toc200017403)

[11. Considerações Futuras (Pós-MVP) 17](#_Toc200017404)

[12. Métricas de Sucesso 17](#_Toc200017405)

[13. Glossário 17](#_Toc200017406)

[14. Anexo 1 – Schema Prisma 18](#_Toc200017407)

[15. Anexo 2 – Flowchart em mermaid 18](#_Toc200017408)

[16. Anexo 3 – Estrutura de Pastas 18](#_Toc200017409)

[17. Anexo 4 – RPA para cadastro no Olhos de Águia 19](#_Toc200017410)

# Introdução

O sistema de gestão de contratos e processos é uma solução web completa destinada a escritórios de assessoria jurídica especializados em cobrança administrativa até a recuperação judicial de bens, bem como na defesa dos interesses das instituições financeiras em ações em que figurem no polo passivo. O sistema oferece funcionalidades abrangentes para gestão de contratos e processos de recuperação de crédito oriundos de alienação fiduciária, empréstimos pessoais, capital de giro, consórcios, cartões de crédito, antecipação de recebíveis e limites de conta corrente, dentre outros.

# Objetivos

* **Centralizar e Otimizar:** Centralizar todas as informações e processos relacionados à recuperação de crédito e outros em uma única plataforma, otimizando o fluxo de trabalho do escritório de assessoria jurídica.
* **Aumentar a Eficiência:** Automatizar tarefas repetitivas, facilitar a gestão de casos e melhorar a comunicação interna e externa.
* **Melhorar a Tomada de Decisão:** Fornecer dados e relatórios precisos para embasar decisões estratégicas sobre as carteiras de crédito e os processos de recuperação.
* **Garantir Conformidade e Segurança:** Assegurar que o gerenciamento dos processos esteja em conformidade com as regulamentações legais e que os dados dos clientes sejam tratados com segurança.
* **Facilitar a Integração:** Permitir a integração com sistemas externos para enriquecimento de dados, higienização, localização e outras funcionalidades essenciais.

# Público-Alvo

* **Escritórios de Assessoria Jurídica:** Usuários primários que gerenciarão os processos de cobrança e recuperação.
* **Advogados e Assistentes Jurídicos:** Responsáveis pela execução das tarefas administrativas e judiciais.
* **Gestores e Administradores:** Responsáveis pela supervisão das equipes, análise de desempenho e gestão das carteiras.
* **Negociadores:** Agentes de negociação de contratos com consumidores finais, alimentando o sistema com comportamentos dos devedores.
* **Backoffice:** Colaboradores que desempenham atividades administrativas de controle e qualidade, consolidando documentações e acompanhando tramitações.
* **Equipe de TI:** Responsável pela administração do sistema, integrações e manutenções.
* **Instituições Financeiras e Empresas Credoras:** Clientes do escritório de assessoria jurídica, que podem ter acesso a relatórios e dashboards específicos.

# Requisitos Funcionais (O que / Como)

Esta seção detalha as funcionalidades essenciais que o aplicativo de gerenciamento de contratos e processos deve oferecer aos seus usuários. Os requisitos serão organaizados em módulos independentes para melhor organização do roadmap e ativação de novas funcionalidades.

## Gestão de Usuários e Entidades

* Autenticação:
  + Simples por email/usuário e senha.
  + Permitir recuperação de senha por email
* Grupos de Trabalho:
  + Validação de unicidade de nome do grupo de trabalho.
  + Permitir a criação de grupos de trabalho (ex: Equipe Cobrança Administrativa, Equipe Jurídica Veículos Leves).
  + Permitir a alteração de nome e permissões de grupos existentes.
  + Permitir excluir grupos de trabalho, mantendo registros anteriores.
* Usuários:
  + Permitir o cadastro de novos usuários com os seguintes campos:
    - Nome
    - Sobrenome
    - Email
    - Senha temporária
    - Perfil
    - Grupo de Trabalho: Opções para escolha no ato do cadastro, passíveis de alteração.
  + Implementar mecanismo para evitar duplicidade mantendo o endereço de email único.
  + Permitir a alteração de dados cadastrais, senha e associação a grupos.
  + Permitir a desativação ou exclusão lógica de usuários (mantendo histórico de ações).
* Permissionamento:
  + Sistema granular de permissões que define o acesso de cada usuário/grupo a módulos, funcionalidades e dados específicos.
  + Permissões podem incluir: visualizar, criar, editar, excluir, importar, exportar, aprovar, etc.
* Entidades:
  + Permitir o cadastro de pessoas físicas e jurídicas envolvidas nos contratos e processos (credores, devedores, cônjuges, avalistas, terceiros, localizadores, etc.) com os seguintes campos:
    - Tipo (pessoa física ou jurídica)
    - Nome/Razão Social
    - CPF/CNPJ
    - Inscrição Municipal
    - Inscrição Estadual
    - Endereço (Logradouro, número, complemento, bairro, CEP, País)
    - Nome da Pessoa de Contato
    - Cargo/Função
    - Telefone
    - Celular
    - Email
    - Rede Social (Telegram, Instagram, Facebook, Linkedin, etc)
  + Implementar mecanismo de unicidade das entidades.
  + Permitir a alteração de dados cadastrais.
  + Permitir a desativação de registros de entidades.
  + Para múltiplos telefones, emails e pessoas de contato, implementar status (Exemplo: Ativo, Contato Principal, Desativado, etc.)

## Importação e Exportação de Dados

Para facilitar a integração com os sistemas dos clientes e a migração de dados, o aplicativo deverá oferecer funcionalidades flexíveis de importação e exportação. O usuário poderá importar ou exportar manualmente ou configurar para fazer automaticamente conforme frequencia definida.

* Importação de Dados
  + Importar base de contratos e processos dos credores.
  + Importar através de servidores FTP/SFTP disponibilizados.
  + Importar através de RPA (Robotic Process Automation).
* Exportação de Dados
  + Exportar base de entidades.
  + Exportar base de contratos e processos dos credores.
* Agenda de tarefa
  + Permitir configurar frequencia de rotina
  + Permitir configurar data e hora para execução única
  + Notificações de sucesso/erro

## Gestão de Cobrança Administrativa

O escritório utiliza atualmente o sistema CRM da empresa Cobmais (<https://www.cobmais.com.br/crm-de-cobranca/>), implementado e consolidado.

Considerando ter maior agilidade para desenvolvimento, testes e entrega, na primeira etapa do projeto vamos realizar a integração com o *Cobmais* via API.

As seguinte ações devem ser previstas para integração:

* Carga de Contratos
  + Exportação de contratos do *MeC One* para o *Cobmais*.
  + Filtrar dados para exportação.
  + Visualizar resultados da ação.
* Atualização de Contratos
  + Atualizar dados da base de contratos do *MeC One* com o *Cobmais*.
  + Filtrar dados para atualizar.
  + Visualizar resultados da ação.
* Atualização de Cadastros
  + Atualizar dados da base de cadastros do *MeC One* com o *Cobmais*.
  + Filtrar dados para atualizar.
  + Visualizar resultados da ação.
* Adicionar Contatos
  + Adicionar novos contatos para determinado contrato.
* Cadastro de Acordos
  + Cadastro de acordos para determinado contrato.
* Agendamento de Ações
  + Permitir a criação de jobs manuais e automáticos para a atualização.

Nesse módulo, também devemos considerar as funções abaixo:

* Enriquecimento de Dados:

Após a importação de contratos para o MeC One, os dados podem ser enriquecidos antes da atualização da base no *Cobmais*.

* + Consulta via API através do Chassis do veículo para obter o RENAVAM, placa do veículo e outros dados.
  + Atualização de dados do contato do contrato utilizando API do Lemmit ou Assertiva.
  + Visualizar resultado do enriquecimento.
* Propostas de Acordo:
  + Cadastro de proposta de acordo para contratos cadastrados.
  + Campos para cadastro:
    - Número do contrato;
    - Nome do Cliente (Devedor);
    - Estado;
    - Valor da Proposta;
    - Combo (À vista ou Parcelado)
    - Data de vencimento da 1º parcela;
    - Data de envio da proposta;
    - Data de retorno do banco;
    - Status (Submetida para Banco, Submetida para Cliente, Aprovada pelo Banco, Recusada pelo Banco, Aguardando Cliente, Aprovada pelo Cliente, Recusada pelo Cliente);
    - Negociador;

## Gestão de Processos

O escritório utiliza atualmente o sistema Projuris ADV (<https://www.projuris.com.br/adv/>) para gestão de processos jurídicos.

Considerando ter maior agilidade para desenvolvimento, testes e entrega, na primeira etapa do projeto vamos realizar a integração com o *Projuris ADV* via API.

As seguinte ações devem ser previstas para integração:

* Incluir Processo Judicial:
  + Inclusão de processos conforme importações de respectivos credores.
* Editar Processo Judicial:
  + Edição e atualização de dados de processos cadastrados.

Nesse módulo, também devemos considerar as funções abaixo:

* Enriquecimento de Dados:

Após a importação de processos para o MeC One, os dados podem ser enriquecidos antes da atualização da base no *Projuris ADV*.

* + Atualização de dados do contato do contrato utilizando API do Lemmit ou Assertiva.
  + Visualizar resultado do enriquecimento.

## Localização de Bens

A localização de bens é o módulo que integrará informações para auxiliar a recuperação de bens, consolidando dados de localizações e proprietários.

Deve ser prevista a integração com sistemas e serviços que contribuem com a serviço, como:

* Olhos de Águia:

Sistema onde cadastramos placas de veículos com mandatos de busca e apreensão, o qual oferece interface com localizadores para consultar placas e identificar qual escritório está administrando o processo. O escritório cadastra as placas por meio de um serviço desenvolvido em Python, mantendo o cadastro regularmente atualizado.

* + Iniciar e parar o serviço.
  + Cadastro de placas dos processos de busca e apreensão.
  + Cadastro de placas desassociadas a processos, porém com autorização do banco credor para recuperação (Pole Position).
  + Mostrar status do serviço.
* Car BigData:

Sistema onde cadastramos placas de veículos com mandatos de busca e apreensão, e nos retorna informações com a localização do veículo com longitude e latitude, além de data e hora do registro.

* + Mostrar quantidade de registros recebidos no dia, semana, mês e ano.

## Relatórios e Dashboards

Haverá o dashboard na tela inicial dos usuários, os quais terão visibilidade dos dados que tem permissão.

Os relatórios terão menu específico para emissão conforme política de permissionamento.

Inicialmente deve ser previsto relatórios abaixo:

* Fases do processo por assistênte jurídico
* Fases do processo por estado
* Processos fora do prazo por estado e por fase
* Volume de processos por estado
* Volume de carteira por credor
* Volume de carteira por dealer (revenda)
* Quantidade de processos por região
* Quantidade de pagamentos
* Idade dos processos na carteira
* Status de ajuizamentos
* Retomados por estado
* Retomados ao longo do ano
* Modelos de veículos apreendidos
* Quantidade de dias até apreensão
* Quantidade de propostas por negociador
* Volume de propostas por status, região, credor, carteira, etc.
* Análise de quebras de acordos
* Rastreabilidade de veículos com base nos dados do módulo de localização
  + Busca por placas e/ou devedores
  + Regiões com maior índice de veículos alvo
  + Mapa de calor por placas e/ou volume de ocorrências por região

## Financeiro

Este módulo é responsável para fazer uma gestão financeira básica do escritório para controlar entradas e saídas, com especial atenção ao controle de custas dos processos jurídicos. Ele servirá para medir os custos de processos, acompanhar o pagamentos das custas dentro dos prazos legais, bem como a receita proveniente.

* Cadastro de contas bancárias
  + Bancos
  + Conta Corrente
* Cadastro de Entradas
  + Tipo de entrada
    - Honorários
* Cadastro de Despesas
  + Tipo de despesa
    - Custas processuais
    - Folha de pagamento
    - Despesas de escritório
    - Reembolsos
* Fluxo de Caixa
  + Cadastro de movimentações
    - Tipo de movimentação
    - Data da movimentação
  + Fluxo por conta e fluxo global

## Configurações Globais e Auditoria

* Servidor de email:
  + Configuração para envio de notificações e recuperação de senhas
* Backup
  + Criação de rotinas de backup do banco de dados manual e automática.
* Restore
  + Criação de fluxo para restore de banco de dados.
* Criação de Lay-out personalizado para importação.
* Servidor FTP/SFTP
  + Configuração de servidor, incluindo endereço IP/FQDN, porta, usuário e senha.
* Configuração de Endpoints de APIs
  + Configuração de endpoints para consumo do sistema, por exemplo:
    - Backup
    - Higienização de dados
    - Enriquecimento de dados
    - Comunicação de mensagens
  + Autenticação por tokens
  + Configuração de Endpoints para consulta de dados
  + Paginação e filtros
  + Controle de acesso por API key
* Log de ações por usuários

# Requisitos Não Funcionais

## Performance

* Tempo de resposta máximo de 3 segundos para 95% das operações
* Suporte a pelo menos 100 usuários concorrentes
* Disponibilidade de 99.5% (SLA)

## Segurança

* Criptografia para comunicação
* Controle de acesso baseado em roles (RBAC)
* Auditoria completa de acessos e operações
* Conformidade com LGPD

## Usabilidade

* Compatibilidade com navegadores modernos
* Tempo de aprendizado máximo de 2 horas para usuários básicos

## Escalabilidade

* Arquitetura horizontal escalável
* Suporte a multi-tenancy
* Cache distribuído (Redis)

## Integração

* APIs RESTful documentadas (OpenAPI/Swagger)
* Webhooks com retry automático

# Regras de Negócio

* 1. Autenticação:
     1. Usuários devem manter a sessão aberta enquanto estiver ativo no sistema.
     2. A sessão expira após 30 minutos de inatividade.
  2. Grupos de Trabalho:
     1. Os grupos de trabalho estão associados a contratos e processos.
     2. Os contratos e processos podem estar associados à mais de um grupo de trabalho.
  3. Usuários:
     1. Ao criar novos usuários é definido senha temporária que deve ser alterada pelo usuário no primeiro login.
     2. O administrador tem permissão para redefinir a senha temporária ou definir senha definitiva.
     3. A alteração de dados do usuário gera alerta para o email cadastrado.
     4. O mecanismo para evitar duplicidade é manter o endereço de email único, ou seja, dois usuários não podem tem o mesmo endereço de email
     5. Permitido somente um perfil por usuário.
     6. O usuário poderá participar de vários grupos de trabalho.
  4. Permissionamento:
     1. Os perfis de usuários determinam as permissões dos usuários para visualizar, criar, editar, excluir, importar, exportar, aprovar, etc., nos grupos de trabalho que fazem parte. O grupo de trabalho define onde o usuário pode aplicar as permissões do perfil.
     2. Os perfis iniciais são:
        1. Administrador: Permitido todas as ações disponíveis no sistema
        2. Gerente: Permitido todas as ações em todos os contratos e processos
        3. Coordenador: Permitido todas as ações nos contratos e processos que tem o grupo de trabalho que faz parte, exceto exclusão.
        4. Negociador: Permitido leitura, edição e inclusão de novos registros nos contratos que tem o grupo de trabalho que faz parte
        5. Advogado: Permitido leitura, edição e inclusão de novos registros nos processos que tem o grupo de trabalho que faz parte
        6. Controller: Permitido todas as ações nos processos que tem o grupo de trabalho que faz parte, exceto exclusão.
  5. Entidades:
     1. As entidades não são associáveis com grupos de trabalho. Todos os usuários tem acesso as informações de cadastro das entidades.
     2. Os campos para cadastro das entidades podem variar conforme o tipo (pessoa física ou jurídica). Exemplo: pessoa física utiliza CPF e pessoa jurídica utiliza CNPJ.
     3. O mecanismo de unicidade das entidades é o CPF ou CNPJ.
     4. Permitir o cadastro de vários endereços e contatos para as entidades.
     5. Nas importações de outros sistemas, considerar campo de identificação (Exemplo: Custumer ID) para associação com outros sistemas.
     6. Considerar consulta a base de dados de CPF, CNPJ e CEP quando ocorrerem cadastros manuais.
     7. Quaisquer alterações devem gerar logs para auditoria identificar a mudança, qual usuário realizou a mudança e a data e hora.
     8. Nas inclusões, deve manter o registro do usuário que executou a ação (auditoria).
  6. Importação e Exportação de Dados
     1. Nas importações, implantar mecanismos de controle de duplicidade.
     2. Implantar log de auditoria para identificar usuário, data e hora da ação de importação e/ou exportação.
     3. Implementar tabelas temporárias antes de inserção dos dados nas tabelas de produção.
  7. Gestão de Cobrança Administrativa
     1. Antes da importação para o *Cobmais*, o sistema terá a função para enriquecer dados da importação realizada anteriormente.
  8. Gestão de Processos
     1. Os processos são importados por credores.
     2. Cada credor tem categorias (carteiras) que classificam a natureza do processo.
  9. Localização de Bens
     1. No serviço “*Olhos de Águia*” o sistema irá alimentar para que os localizadores, ao consultarem alguma placa, identifiquem o escritório para interagir sobre a apreensão do bem.
     2. A alimentação será a inserção de uma lista de placas através de uma RPA, a qual deverá ser adequada para o sistema. O código da RPA é anexo desse documento.
  10. Financeiro
      1. Cada processo pode gerar diversas custas durante a tramitação, e o controle de custas é importante para medir a lucratividade da atividade jurídica.
      2. Adicionalmente, a consideração de outras despesas e entradas permitiria a geração de um fluxo de caixa simples para acompanhamento dos sócios.

# Design e Interface do Usuário (UI/UX)

O design da interface do usuário (UI) e a experiência do usuário (UX) devem priorizar a clareza, a eficiência e a facilidade de uso. A interface deve ser limpa, organizada e seguir padrões consistentes de navegação e interação. A paleta de cores, tipografia e elementos visuais devem ser profissionais e alinhados à identidade visual do escritório ou da plataforma. Considerações sobre acessibilidade (WCAG) devem ser incorporadas. Se o acesso móvel for um requisito, um design responsivo será necessário.

* Cor Primária: #002135
* Cor Secundária: #ffffff
* Cor da Fonte: #bd7a34
* Fonte: Inter Tight

# Arquitetura e Tecnologia

## Frontend:

* React.js com Tailwind

## Backend:

* Framework Django / Phyton

## Banco de Dados:

* PostgreSQL (principal) + Redis (cache)

## Cloud:

* AWS S3 para Backup

# Principais Recursos de Integrações

As principais integrações listadas abaixo são um apanhado geral dos serviços que serão ou poderão ser utilizados no sistema, não se limitando, mas servindo como um resumo do que será ou poderá ser utilizado.

* + Serviço de API para busca de endereço com base no CEP.
  + Serviço de API para busca de nome com base no CPF.
  + Serviço de API para busca de dados cadastrais com base no CNPJ.
  + Serviço de API para acompanhamento processual (Projuris, Judit, JusBrasil, etc.).
  + Google Maps API para mapeamento de localizações com latitude e longitude.
  + Google Agenda para sincronizar data de audiências e reuniões.
  + Olho de Águia – É um sistema que concentra placas de carros que possuem mandatos de busca e apreensão. Nesse inserimos as placas de carros que estão na nossa carteira. A inserção é através de um robô que criamos em Phyton.
  + Serviço de API da Lemit
  + Serviço de API da Assertiva
  + Serviços de API do CRM Cobmais
  + Cobmais Carga:

<https://cobmais.developer.azure-api.net/api-details#api=cobmais-carga>

* + Cobmais Cobrança:

<https://cobmais.developer.azure-api.net/api-details#api=cobmais-cobranca>

* + Cobmais Consulta:

<https://cobmais.developer.azure-api.net/api-details#api=639323f13705d2af4ae9bd6d>

* + Serviço de API da Projuris ADV
  + Documentação de API:

<https://ajuda.projurisadv.com.br/space/BDC/105808320/Integra%C3%A7%C3%A3o+ADV+-+API>

# Roadmap

Ordem de Prioridade dos Módulos

* + FASE 1 - Fundação (MVP Core)
  + Gestão de Usuários e Entidades (Base crítica)
  + Configurações Globais e Auditoria (Infraestrutura)
  + Importação/Exportação Básica (Fluxo de dados)
  + FASE 2 - Integrações Críticas
  + Gestão de Cobrança Administrativa (Integração Cobmais)
  + Gestão de Processos (Integração Projuris)
  + FASE 3 - Recursos Avançados
  + Localização de Bens
  + Relatórios e Dashboards
  + FASE 4 - Gestão Financeira
  + Módulo Financeiro

# Considerações Futuras (Pós-MVP)

* 1. A geração de boleto não será escopo inicial, pois os credores que nos contratam atualmente possuem sistemas próprios. Iremos identificar no tempo oportuno a integração com o sistema do credor.
  2. Gestão de Cobrança Administrativa
     1. Desenvolvimento de módulo para substituição do *Cobmais* com as funcionalidades essenciais para o escritório. Este item será descrito oportunamente.
     2. Visto a complexidade do sistema, inicialmente optamos por utilizar o *MeC One* como o concentrador de dados para, a partir dele, alimentar quaisquer outros sistemas utilizados pelo escritório.
  3. Gestão de Processos
     1. Desenvolvimento de módulo para substituição do *Projuris ADV* com as funcionalidades essenciais para o escritório. Este item será descrito oportunamente.
     2. Visto a complexidade do sistema, inicialmente optamos por utilizar o *MeC One* como o concentrador de dados para, a partir dele, alimentar quaisquer outros sistemas utilizados pelo escritório.

# Métricas de Sucesso

* Redução do tempo médio para recuperação de crédito.
* Aumento da taxa de sucesso na recuperação de crédito (administrativa e judicial).
* Redução do tempo gasto em tarefas manuais pela equipe.
* Aumento da quantidade de processos gerenciados por colaborador.
* Nível de satisfação dos usuários (medido por pesquisas internas).
* Redução de erros operacionais.
* Aumento da taxa de localização e apreensão de veículos.
* Adesão dos usuários às funcionalidades do sistema.

# Glossário

* Contrato: Registro de cobrança sem processo ajuizado.
* Processo: Registro de processo ajuizado.
* Ocorrências: Registro de atividade relacionada ao contrato.

# Detalhamento por Módulo

# MÓDULO: [Nome do Módulo]

## Prioridade: [Alta/Média/Baixa]

## Dependências: [Lista de módulos necessários]

## Funcionalidades Principais

- [Lista de funcionalidades]

## Regras de Negócio Específicas

- [Regras relevantes do documento original]

## Endpoints de API Necessários

- [Lista de endpoints]

## Modelo de Dados

- [Entidades e relacionamentos]

## Integrações Externas

- [APIs de terceiros necessárias]

## Requisitos Técnicos

- [Específicos do módulo]

## Critérios de Aceite

- [Como validar se está funcionando]

* 1. Gestão de Usuários e Entidades
  2. Importação e Exportação de Dados
  3. Gestão de Cobrança Administrativa
  4. Gestão de Processos
  5. Localização de Bens
  6. Relatórios e Dashboards
  7. Financeiro
  8. Configurações Globais e Auditoria

# Anexo 1 – Schema Prisma

# Anexo 2 – Flowchart em mermaid

# Anexo 3 – Estrutura de Pastas

/mec-one/

├── frontend/ # React + Tailwind

│ ├── public/

│ ├── src/

│ │ ├── components/

│ │ ├── pages/

│ │ ├── services/

│ │ └── App.jsx

│ └── tailwind.config.js

│

├── backend/ # Django

│ ├── core/

│ ├── usuarios/

│ ├── contratos/

│ ├── processos/

│ └── manage.py

│

├── database/ # Migrations, Seeds, Prisma schema (se preferir)

│ └── prisma/

│ └── schema.prisma

│

├── docs/ # PRD, wireframes, flowcharts Mermaid

│ └── PRD\_MeC\_ONE\_v2.pdf

│

├── docker/ # Dockerfiles e docker-compose.yml

├── .env

└── README.md

# Anexo 4 – RPA para cadastro no Olhos de Águia

import time

from datetime import datetime

from playwright.sync\_api import sync\_playwright

import traceback

import signal

import sys

USUARIO = "tiago.dias@montezumaeconde.adv.br"

SENHA = "MC4564"

CAMINHO\_CSV = "/home/suporte/placas/placas.csv"

URL = "https://telegram-consultas.web.app/"

LOG\_PATH = "/home/suporte/rpa.log"

INTERVALO\_SEGUNDOS = 10 # intervalo entre execuções

executando = True

def registrar\_log(mensagem):

data\_hora = datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")

with open(LOG\_PATH, "a") as log\_file:

log\_file.write(f"[{data\_hora}] {mensagem}\n")

def finalizar\_sinal(sig, frame):

global executando

registrar\_log("Sinal de parada recebido. Encerrando script.")

executando = False

signal.signal(signal.SIGINT, finalizar\_sinal)

signal.signal(signal.SIGTERM, finalizar\_sinal)

def executar\_upload():

inicio = datetime.now()

registrar\_log("Início da execução do RPA de upload de placas.")

try:

with sync\_playwright() as p:

browser = p.chromium.launch(headless=True)

context = browser.new\_context()

page = context.new\_page()

page.goto(URL)

page.fill('input[id="email"]', USUARIO)

page.fill('input[id="password"]', SENHA)

page.click('button[type="submit"]')

page.wait\_for\_load\_state('networkidle')

page.wait\_for\_selector('text="Adicionar Placas"')

page.click('text="Adicionar Placas"')

page.wait\_for\_selector('input[type="file"]')

page.set\_input\_files('input[type="file"]', CAMINHO\_CSV)

page.wait\_for\_selector('text="Adicionar"')

page.click('text="Adicionar"')

page.wait\_for\_timeout(3000) # espera 3 segundos para garantir upload completo

page.wait\_for\_load\_state('networkidle')

# page.screenshot(path="upload\_confirmado.png")

browser.close()

registrar\_log("Upload realizado com sucesso.")

except Exception as e:

registrar\_log("Erro durante execução: " + str(e))

registrar\_log(traceback.format\_exc())

fim = datetime.now()

registrar\_log(f"Fim da execução. Duração: {fim - inicio}")

# Loop contínuo com intervalo

registrar\_log("Iniciando processo contínuo. Pressione Ctrl+C para parar.")

while executando:

executar\_upload()

for \_ in range(INTERVALO\_SEGUNDOS):

if not executando:

break

time.sleep(1)

registrar\_log("Script encerrado completamente.")