



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

- ONG Planeta Livre -

TERMO DE ABERTURA

Nome do Projeto
Tradução Automática e Integrada de Documentos – TraduDoc
Gestor do Projeto
Júlio Figueiredo
Responsável pelo Projeto
LabWare (Empresa Parceira) – com aprovação e acompanhamento da Escola SENAI

RESUMO DAS CONDIÇÕES DO PROJETO

Este documento aprova oficialmente o início do projeto TraduDoc, que criará uma solução integrada para tradução automática de documentos (PDF, DOCX, PPT) em plataformas web e mobile, garantindo preservação de layout, autenticação segura e registro de uso. O projeto será realizado por um grupo de estudantes com supervisão dos docentes e colaboração da LabWare, utilizando a implantação em nuvem (AWS) e fornecendo evidências de engenharia de software (CI/CD, testes, segurança, diagramas, documentação e métodos ágeis). Júlio Figueiredo é nomeado como Chefe do Projeto (Gestor).

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

- As organizações lidam com documentos em vários idiomas todos os dias, e as traduções manuais são caras e demoradas.
- Existe a chance de proporcionar uma solução acessível que combine agilidade, consistência e usabilidade, preservando (na medida do possível) a formatação original.
- Atende à solicitação do SAGA/Indústria (LabWare) e aos requisitos acadêmicos do Projeto Integrador IV, fomentando a integração entre as disciplinas (backend, frontend, mobile, nuvem, segurança e gestão ágil).
- Benefícios esperados: diminuição do tempo de tradução, padronização de termos por meio de serviços de IA e rastreabilidade por meio de histórico e perfis de usuário.



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

- ONG Planeta Livre -

REQUISITOS DO PRODUTO

Funcionais

- É possível fazer upload de arquivos nos formatos PDF, DOCX e PPT (tanto na web quanto no mobile).
- Escolha do idioma de origem e destino e encaminhamento para o pipeline de tradução (API externa de IA).
- Quando necessário, utiliza-se OCR para PDFs digitalizados.
- Baixar ou visualizar o arquivo traduzido, mantendo o layout sempre que possível.
- Autenticação (JWT) e OAuth (Google) com pelo menos dois perfis (Usuário e Admin).
- Registro de traduções por usuário; painel administrativo simples.
- Recursos móveis: opção de selecionar arquivos do aparelho; notificações opcionais.
- Registro de atividades e erros (logging) para fins de auditoria.

Não Funcionais

- Segurança: HTTPS, armazenamento seguro de segredos, controle de acesso por perfil, LGPD (minimização/retenção de dados).
- Desempenho: resposta média para operações comuns em menos de 5 segundos; processamento assíncrono quando necessário.
- Disponibilidade alvo: 99% ou mais durante o período de uso acadêmico.
- Usabilidade: interface do usuário responsiva e de fácil acesso; mensagens de erro compreensíveis.
- Portabilidade: frontend para web e aplicativo móvel; backend em contêiner.
- Observabilidade: métricas fundamentais e registros de erro.



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

- ONG Planeta Livre -

REQUISITOS DO PROJETO

- Gestão Ágil: quadro no GitHub Projects, sprints, reuniões diárias/semanais e comprovações (issues, PRs, milestones).
- Versionamento: Git/GitHub com estratégia de branches e convenção de commits.
- CI/CD: GitHub Actions (construção, testes, lint, criação/envio de imagem quando necessário, implantação).
- Padrões de código e testes: testes para backend, frontend e mobile (mínimo viável + cobertura crítica).
- Documentação: README, Documento de Visão, Artigo científico (modelo Even3), Relatório de Segurança, diagramas C4 e diagrama de classes do backend.
- Implantação em nuvem (AWS) por meio do Console (de acordo com a decisão atual): VPC, ECS (Fargate ou EC2), RDS Postgres, IAM e ALB/Gateway adequado. (S3/CloudFront é opcional para arquivos estáticos.)
- Conformidade: cumprimento da LGPD, bem como das políticas acadêmicas e da parceira.

ESCOPO DO PROJETO

Principais entregas

1. Backend (API) com autenticação JWT/OAuth, endpoints para upload, tradução e download, OCR, integração com API de tradução e registro de atividades; estrutura de dados em RDS Postgres.
2. Frontend web conectado ao backend (páginas de Login/Cadastro, Tradução, Histórico e Administração).
3. Aplicativo móvel (Expo/React Native) com funcionalidades de login, escolha de arquivos (PDF/DOCX/PPT) e envio/consulta de traduções.
4. Infraestrutura AWS em operação (VPC, sub-redes, RDS, ECS, segurança, DNS/ALB, se aplicável) com pipeline básico de implantação (CI/CD).
5. Segurança: relatório de ameaças e controles (autenticação, armazenamento, registros, gerenciamento de dados pessoais).
6. Qualidade: testes básicos automatizados (back/front/mobile) e monitoramento básico.



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

- ONG Planeta Livre -

7. Gestão e Documentos: Documento de Visão, Planejamento de Sprints, Artigo acadêmico, Diagramas (C4 + classes), README e comprovações de ágil.

Critérios de aceitação (exemplos)

- O usuário pode fazer login, enviar arquivos nos formatos DOCX, PDF ou PPT, selecionar idiomas, baixar a versão traduzida e consultar o histórico.
- Administrações acessam o painel para uma visão geral e gestão básica.
- Implantação funcional na AWS com DNS/endpoint disponível e banco de dados RDS preenchido.

EXCLUSÃO DO ESCOPO DO PROJETO

- Tradução juramentada ou confirmação humana especializada.
- Editoração avançada/DTP (reconstrução completa de layouts complexos).
- Tradução de áudio e vídeo, bem como de legendas.
- Suporte disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com SLA comercial.
- Complexo multi-tenant, com sistema de cobrança/pagamentos e marketplace.
- Ferramentas CAT profissionais completas (memória/glossário avançados) — somente padronização básica.
- On-premises ou multi-cloud abrangente (além do que for exigido para a disciplina).

ESTIMATIVA DE DURAÇÃO DO PROJETO

- Data de início administrativa: 05/08/2025
- Data prevista para conclusão acadêmica: 12/12/2025 (defesa final)
- Marco significativos (2025):
 - Documento de Visão + Proposta: agosto
 - Parcial (funcionalidades principais): 03/10/2025



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

- ONG Planeta Livre -

- Artigo científico: publicação prevista para outubro/novembro de 2025 (a confirmar pela coordenação)
- Entrega final (aplicativo móvel e frontend integrados ao backend): até 12 de dezembro de 2025.

Nota: a duração mencionada (de 05/08/2025 a 12/12/2025) será mantida para as atividades oficiais; a apresentação final pode ser realizada até 12/12/2025, de acordo com o calendário acadêmico.

ESTIMATIVAS INICIAIS DE CUSTO

Contexto acadêmico (AWS Learner Lab/Free Tier):

- Infra (ECS/RDS/S3/ALB) — R\$ 0 durante a utilização de créditos/ambiente educacional.
- APIs de tradução/OCR — R\$ 0 nas camadas gratuitas.
- Outros serviços (monitoramento, e-mail transacional) — R\$ 0/mês em planos gratuitos.

Nota: os valores são estimados e podem variar de acordo com câmbio, região, uso e políticas dos provedores.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Patrocinador/Colaborador: LabWare
- Instituição: Escola SENAI de Informática (SENAI-SP) e supervisão do curso
- Gestor/Responsável pelo Projeto: Júlio Figueiredo
- Grupo de desenvolvimento: estudantes do quarto semestre (backend, frontend, mobile, cloud, QA, segurança)
- Usuários finais: tradutores especializados, pesquisadores, profissionais de administração (recursos humanos, jurídico, etc.)
- Professores supervisores e comissão avaliadora
- Fornecedores de tecnologia: AWS (nuvem), fornecedores de API de tradução/OCR (por exemplo, Google, DeepL, AWS)



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

- ONG Planeta Livre -

PREMISSAS INICIAIS

- Durante o projeto, o acesso ao AWS Learner Lab/Free Tier é contínuo.
- Há APIs de tradução/OCR disponíveis com limites adequados para realização de testes.
- Conectividade estável com a internet e aparelhos (desktop/mobile) para utilização e demonstração.
- Time focado nas sprints, utilizando GitHub Projects e integração contínua.
- Os dados de teste não são sensíveis ou foram anonimizados, em conformidade com a LGPD.
- Implementação de práticas de segurança recomendadas (segredos, tokens, funções IAM, HTTPS).

RESTRIÇÕES INICIAIS

- Orçamento restrito (dar prioridade às camadas gratuitas e educacionais).
- Datas de entrega e apresentação final são prazos acadêmicos fixos.
- Escopo acadêmico: dar prioridade ao MVP funcional de qualidade e evidências (nem tudo que é "desejável" poderá ser incluído).
- Conformidade com a LGPD: reduzir a coleta e o armazenamento de dados pessoais; estabelecer políticas de retenção.
- Dependência de terceiros (APIs de tradução/OCR e serviços em nuvem) — sujeita a restrições/inacessibilidade.
- Grupo de estudantes com carga horária reduzida e compatibilidade com outras matérias.