

## Projeto Integrador IV – DeskOps: Sistema de Gestão de Chamados e Ativos Industriais

### 1. Objetivo do Projeto

O projeto DeskOps visa desenvolver uma solução integrada para a empresa MANGE\_TECH, que enfrenta dificuldades na organização de chamados de T.I. e na manutenção de seus ativos industriais devido ao crescimento acelerado. O sistema tem como objetivo: - Organizar e gerenciar atendimentos técnicos. - Controlar e rastrear ativos e equipamentos industriais. - Fornecer dashboards e indicadores para apoiar a tomada de decisão. - Garantir segurança, integração e experiência de usuário em aplicações web e mobile.

#### 1. Problemática

2. Ineficiência no gerenciamento de ativos e chamados.
3. Falta de histórico padronizado e rastreabilidade de manutenções.
4. Ausência de indicadores que permitam análise de desempenho.
5. Dificuldade na priorização e resolução de problemas, causando atrasos e falhas recorrentes.

### 6. Solução Proposta

DeskOps será um sistema web e mobile, integrando os seguintes pilares: - Organização e Controle de Chamados: Registro, acompanhamento e priorização das solicitações, com histórico detalhado. - Gestão e Rastreamento de Ativos: Inventário confiável com status, localização e histórico de manutenção. - Monitoramento e Indicadores: Dashboards com métricas de desempenho, eficiência de técnicos, chamados atrasados, ranking de ativos problemáticos. - Ambiente Tecnológico: Backend, frontend, cloud (Azure), infraestrutura como código, QR Codes para ativos. - Cibersegurança: Autenticação JWT, CORS, CSP, firewall, Input Sanitization, Rate Limit, proteção contra Brute Force.

### 1. Metodologia – Sprints SCRUM

Sprint I – Formativa - Protótipo visual da aplicação (UI/UX). - Modelagem UML das entidades para o backend. - CRUD básico da API (listar, criar e excluir chamados que ainda não estão “Em andamento”). - Frontend funcional sem autenticação. - Deploy Beta do banco de dados, backend e frontend. - Configuração inicial de segurança (CORS, CSP, firewall).

Sprint II – Somativa - Implementação de autenticação e autorização (JWT). - Login, logout e cadastro de usuários com níveis de acesso. - Avanço e cancelamento de status de chamados, respeitando regras de negócio. - Dashboards com gráficos, indicadores e relatórios. - Deploy final com pipeline em cloud (Terraform). - Testes automatizados de desempenho e segurança.

#### 1. Requisitos Funcionais

2. API REST integrando web e mobile.
3. Login e níveis de acesso (Admin, Técnico, Usuário).
4. Cadastro de ambientes, ativos e chamados.
5. Timeline de status e comentários dos chamados.
6. Filtros de visualização (data, status, ambiente, ativo, responsável).
7. Notificações por e-mail ou outros meios.
8. Mobile app para consultar ativos via QR Code e gerenciar chamados.

### 9. Estrutura de Páginas – Versão Web (6 Páginas)

Página	Nível de acesso	Descrição
Login / Cadastro de Usuário	Todos (Admin cria novos usuários)	Login com email/usuário + senha; autenticação JWT. Admin cria usuários. Recuperação de senha opcional.
Dashboard	Todos	Resumo de chamados. Admin vê todos, Técnico vê apenas chamados atribuídos, Cliente vê apenas seus próprios chamados. Indicadores rápidos e notificações.
Gestão de Usuários	Admin	Criar, editar, remover usuários; definir cargos e níveis de acesso; histórico de acessos (opcional).
Gestão de Ambientes	Admin	Cadastro e edição de ambientes (ex.: TI, Produção), atribuição de responsáveis.
Gestão de Ativos	Admin, Técnico	Cadastro de máquinas/equipamentos, atribuição de ambiente, geração de QR Code, visualização de histórico por ativo.
Chamados / Tarefas	Todos	Criar chamado (Cliente/Admin), atribuir responsáveis (Admin), atualizar status (Técnico/Admin), anexar fotos, timeline de alterações.
Chamado Detalhado	Todos	Visualização detalhada de cada chamado: título, descrição, status, responsável, comentários, anexos e histórico de alterações.

#### 1. Estrutura de Telas – Versão Mobile (5 Telas)

Tela	Nível de acesso	Descrição
Login	Todos	Usuário + senha, autenticação JWT.
Dashboard Resumido	Técnico, Cliente	Meus chamados abertos; chamados atribuídos ao técnico; notificações de novos chamados. Admin pode ter dashboard completo.
Meus Chamados	Todos	Listagem de chamados do usuário logado; criar novo chamado (descrição, foto, prioridade); atualizar status (Técnico/Admin); timeline de histórico.
Scanner QR Code	Técnico	Escanear QR Code de ativo; visualizar informações do ativo; listar chamados do ativo; criar chamado diretamente do ativo.
Perfil do Usuário	Todos	Dados pessoais (nome, e-mail, cargo); alterar senha; histórico de chamados criados.
Chamado Detalhado	Todos	Visualização detalhada de cada chamado com comentários, anexos e histórico de status.

#### 1. Resumo da Prototipação

- Web: 6 páginas com gestão completa de usuários, ambientes, ativos e chamados.
- Mobile: 5 telas voltadas para acompanhamento rápido de chamados, consulta de ativos e operação prática para técnicos.

4. Funcionalidade gradual: Sprint I foca em CRUD básico e protótipo; Sprint II adiciona autenticação, dashboards, indicadores e regras de negócio.
5. Segurança e infraestrutura: Considera JWT, CORS, CSP, firewall, cloud (Azure) e deployment via Terraform.
6. Controle por níveis de usuário: Admin (gestão completa), Técnico (execução e acompanhamento), Cliente (abertura e acompanhamento de chamados).