



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI/SC - CAMPUS FLORIANÓPOLIS

SUPERIOR DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FABRICIO PELISSARI ALVES
THIAGO SOARES DE ARAUJO
PÉTTRIN MIRANDA SOUZA
JOSEPH CORREA

Thiago Araújo – Desenvolvedor Backend
Joseph Correia – Analista de Banco de Dados
Pétrin – Desenvolvedor Frontend
Fabrício Pelissari Alves – Designer de Interface

Professor(a):

Prof. Iskailer Inaian Rodrigues

FLORIANÓPOLIS

2025

REVISÃO

1. Equipe e Planejamento das Atividades

1.1. Nome da Equipe:

- TechSolutions

1.2. Integrantes e Funções:

Nome	Função	Principais Responsabilidades
Thiago Araújo	Desenvolvedor Backend	Desenvolvimento da lógica de negócio e API
Petrin	Desenvolvedor Frontend	Criação da interface do usuário e experiência visual
Joseph Correia	Analista de Banco de Dados	Modelagem e gerenciamento do banco de dados
Fabrcio Pelissari Alves	Designer de Interface	Prototipagem e design das telas

1.3. Cronograma do Projeto:

Semana	Responsável	Descrição	Data Limite	Finalizado
1	Equipe	Levantamento do problema e requisitos	10/03/2025	Sim
2	Equipe	Validação das necessidades do usuário	21/03/2025	Sim
3	Thiago e Petrin	Definição das tecnologias e início do projeto	04/04/2025	Sim
4	Joseph	Modelagem do banco de dados	25/04/2025	Em andamento
5	Fabrcio Pelissari Alves	Prototipagem da interface	07/04/2025	-
6	Thiago e Petrin	Desenvolvimento do backend e frontend	14/04/2025	-
7	Equipe	Testes e ajustes	21/04/2025	-
8	Equipe	Entrega final	28/04/2025	-

2. PROBLEMA ESCOLHIDO E DESCRIÇÃO

2.1. Contextualização:

Em setores como o agrícola, onde o acesso à internet é limitado, os técnicos enfrentam dificuldades para verificar a situação dos colaboradores em relação aos treinamentos obrigatórios. Isso pode levar à liberação de atividades por pessoas não capacitadas, aumentando o risco de acidentes de trabalho.

2.2. Descrição do Problema:

Atualmente, a verificação da situação dos colaboradores em relação aos treinamentos é feita manualmente, o que é lento e sujeito a erros. Além disso, a falta de uma ferramenta offline impede a consulta em áreas remotas.

2.3. Impacto:

- **Colaboradores:** Risco de realizar atividades sem a devida capacitação.
- **Empresa:** Aumento de acidentes de trabalho e possíveis multas por descumprimento de normas.
- **Técnicos:** Dificuldade em gerenciar atividades de forma segura.

2.4. Justificativa:

A solução proposta visa melhorar a eficiência e segurança no ambiente de trabalho, garantindo que apenas colaboradores capacitados realizem atividades críticas.

2.5. Conclusão Inicial sobre o Problema

O problema identificado no setor agrícola, relacionado à dificuldade de verificar a situação dos treinamentos obrigatórios dos colaboradores em áreas remotas com acesso limitado à internet, representa um desafio significativo para a segurança e a eficiência operacional. A atual dependência de processos manuais para essa verificação não só é lenta e propensa a erros, mas também aumenta o risco de acidentes de trabalho, expondo tanto os colaboradores quanto a empresa a consequências graves, como multas e penalidades por descumprimento de normas de segurança.

A falta de uma ferramenta offline que permita a consulta rápida e confiável da situação dos treinamentos é um gap crítico que impacta diretamente a capacidade dos técnicos de segurança em gerenciar as atividades de forma segura. Além disso, a necessidade de uma interface simples e intuitiva, aliada à atualização constante dos dados e ao bloqueio de edições não autorizadas, reforça a importância de uma solução tecnológica que atenda a essas demandas.

Portanto, a implementação de um aplicativo móvel com funcionalidade offline, capaz de sincronizar dados e garantir a verificação eficiente dos treinamentos, surge como uma solução viável e necessária. Essa ferramenta não apenas mitigará os riscos associados à liberação de atividades por colaboradores não capacitados, mas também contribuirá para a conformidade normativa, a redução de acidentes e a melhoria geral da gestão de segurança no ambiente de trabalho. A validação com os usuários (técnicos e colaboradores) e o desenvolvimento de um protótipo funcional serão passos essenciais para garantir que a solução atenda às expectativas e necessidades reais do setor.

2.6 Fontes de Pesquisas

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora NR-1 - Disposições Gerais. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 14 mar. 2025.

GET APP GetApp, where business leaders find software

Disponível em: <https://www.getapp.com/>

Acesso em 21 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora NR-31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 17 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Publicações sobre segurança no trabalho e capacitação de trabalhadores rurais. Disponível em: <https://www.ilo.org>. Acesso em: 13 mar. 2025.

FLUTTER. Documentação oficial do framework Flutter. Disponível em: <https://flutter.dev>. Acesso em: 15 mar. 2025.

REACT NATIVE. Documentação oficial do framework React Native. Disponível em: <https://reactnative.dev>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SQLITE. Banco de dados leve para armazenamento local em dispositivos móveis. Disponível em: <https://www.sqlite.org>. Acesso em: 10 mar. 2025.

GOOGLE. Google Sheets API. Disponível em: <https://developers.google.com/sheets/api>. Acesso em: 16 mar. 2025.

MICROSOFT. Microsoft Graph API - Excel Online. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/graph/overview>. Acesso em: 12 mar. 2025.

GOOGLE. Material Design. Disponível em: <https://material.io>. Acesso em: 14 mar. 2025.

NIELSEN NORMAN GROUP. Artigos e pesquisas sobre usabilidade e design de interfaces. Disponível em: <https://www.nngroup.com>. Acesso em: 11 mar. 2025.

FUNDACENTRO. Publicações e estudos sobre segurança no trabalho. Disponível em: <https://www.fundacentro.gov.br>. Acesso em: 13 mar. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Normas técnicas relacionadas à segurança no trabalho. Disponível em: <https://www.abnt.org.br>. Acesso em: 17 mar. 2025.

GOOGLE SCHOLAR. Pesquisa acadêmica. Disponível em: <https://scholar.google.com>. Acesso em: 16 mar. 2025.

SCIELO. Scientific Electronic Library Online. Disponível em: <https://scielo.org>. Acesso em: 18 mar. 2025.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Disponível em: <https://www.fao.org>. Acesso em: 12 mar. 2025.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 15 mar. 2025.

FIGMA. Ferramenta para design de interfaces. Disponível em: <https://www.figma.com>. Acesso em: 11 mar. 2025.

INVISION. Plataforma para criação de protótipos interativos. Disponível em: <https://www.invisionapp.com>. Acesso em: 10 mar. 2025.

USABILITY HUB. Ferramenta para testes de usabilidade. Disponível em: <https://usabilityhub.com>. Acesso em: 13 mar. 2025.

OBSERVATÓRIO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SMARTLAB). Dados e estatísticas sobre acidentes de trabalho no Brasil. Disponível em: <https://smartlabbr.org>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS). Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br>. Acesso em: 17 mar. 2025.