

OBJETIVO DO PROJETO

Nosso objetivo principal nesse novo projeto da Aerocode é realizar a transição do CLI(Command Line Interface) para GUI(Graphical User Interface), visando o crescimento da empresa, podendo oferecer nossos sistemas a grandes empresas e também a otimização de nossos serviços para nossos atuais clientes.

Além disso, temos objetivos específicos, como:

- Melhorar a usabilidade do nosso software:

Buscamos uma menor curva de aprendizado dos nossos clientes ao usarem nosso software. Percebemos, após algumas análises, que o uso de GUI vem crescendo e é um facilitador nessa curva de aprendizagem, além disso, essa nova interface(GUI) auxilia na acessibilidade dos dados, pois consegue exprimir dados, muitas vezes complexo, de forma fácil e clara, que é exatamente o que nós da Aerocode buscamos

- Expansão da Aerocode:

Nossa estratégia para atrair novos clientes, como Boeing, Airbus, Embraer e Lockheed Martin é a adoção da GUI, além disso, com ela iremos melhorar a experiência dos nossos atuais cliente ,portanto, enxergamos uma oportunidade de novo projeto, até porque o CLI pode parecer antiquado.

- Redução nos erros:

Além disso, o fato de devolver para o usuário respostas rápidas visualmente diminui o risco de erros indesejável, evitando retrabalho e situações desagradáveis.

- Melhor performance:

Como buscando melhorar cada vez mais os serviços oferecidos pela nossa empresa, entregar uma melhor performance e segurança é essencial e por isso optamos por desenvolver a GUI com uma SPA(Single Page Application) com o framework React e a linguagem typescript, permitindo maior fluidez e performance de nosso sistemas para os usuários.

PÚBLICO-ALVO

Nesse novo projeto de GUI, possuímos dois públicos-alvo principais, sendo eles:

- Comercial(expansão da Aerocode):

Temos como foco, conseguir oferecer nossos serviços a grandes empresas, como já citado anteriormente, a Embraer, Boeing, entre outras, que buscam visualizar da melhor forma e mais segura seus relatórios, com transparência e conformidade, sendo exatamente o que nosso novo projeto oferecerá com a GUI.

- Operacional:

Nosso público-alvo também são os engenheiros de produção e engenheiros aeronáuticos, que fazem a gestão de produção das aeronaves, eles buscam maior fluidez e diminuição de possíveis erros, maior facilidade visual e eficiência e com o GUI entregaremos esses resultados.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

Os requisitos do nosso projeto são:

- Autenticação de acesso:

Terá login, só podendo acessar se usuário e senha estiverem corretos, além disso tem controle de acesso baseado no nível de permissão, podendo ser administrativo, engenheiro ou operacional.

- Módulo da aeronave:

Terá o cadastro da aeronave, que possui código único, modelo, tipo(comercial/militar), alcance e capacidade. Além disso tem que listar as aeronaves cadastradas, com a opção de visualizar os detalhes(peças, etapas, teste e botão para gerar relatório final) e editar um cadastro já existente.

- Módulo da etapa:

Contém o cadastro da etapa, contendo nome, prazo, status que pode ser pendente, em andamento ou concluída, e a associação de funcionário(s) a essa etapa. Além de ser possível editar esses dados tem que listar as etapas, sendo necessário ter dois botões, um para iniciar e um para finalizar, porém só é possível iniciar uma etapa se a anterior estiver concluída, e também só é possível concluir se a etapa estiver iniciada.

- Módulo da peça:

Possui o cadastro da peça com nome da peça, tipo que pode ser nacional ou importada, o fornecedor e o status, sendo em produção, em transporte ou pronta para uso. Também deve ser possível editar a peça e visualiza-lá.

- Módulo de funcionários:

Terá o cadastro do funcionário(nome,telefone, endereço, usuário,senha e nível) , terá atualização do cadastro e lista.

- Módulo de teste:

Terá o cadastro e lista do teste (tipo, resultado, data, aeronave, observação, funcionário responsável)..

FLUXOS

1. Fluxo Administrativo

O usuário administrador possui o nível de acesso mais completo, podendo gerenciar todas as informações do sistema. Seu fluxo inicia na tela de login, onde as credenciais são validadas. Após o acesso, ele é direcionado para a tela inicial (Home), que permite navegar entre os módulos principais.

O administrador pode:

- Cadastrar, editar e listar funcionários, controlando permissões e dados cadastrais;
- Gerenciar aeronaves, registrando modelo, tipo, alcance e capacidade;
- Cadastrar e editar etapas da produção, verificando dependências (etapas anteriores iniciadas ou concluídas);
- Cadastrar e editar peças, fornecedores e status (em produção, transporte ou pronta);

- Registrar testes e atualizar o progresso de cada aeronave;
- Gerar relatórios finais consolidados da produção.
- O fluxo também contempla mensagens de erro e sucesso, validação de campos e atualização das listas.
- (Ver figura: "wireframeFluxoAdmin.pdf")

2. Fluxo Engenheiro

O usuário engenheiro tem acesso voltado às atividades de acompanhamento e atualização da produção.

Após o login, o engenheiro pode:

- Cadastrar e editar peças relacionadas às aeronaves;
- Cadastrar e gerenciar etapas, incluindo a definição de prazos e status;
- Registrar e visualizar testes realizados;
- Atualizar status das etapas e peças, seguindo as regras de dependência entre etapas;
- Gerar relatórios técnicos parciais com base nos dados atualizados.
- Esse fluxo prioriza a eficiência operacional e a organização lógica das etapas, garantindo que o engenheiro mantenha o controle sobre o progresso da produção sem acesso a funções administrativas.
- (Ver figura: "wireframeFluxoEngenheiro.pdf")

3. Fluxo Operacional

O usuário operacional atua na execução das tarefas práticas da produção.

Seu fluxo é mais simplificado e focado em registro e atualização de informações.

- Após efetuar o login, o operador pode:
- Visualizar e listar etapas e peças
- Registrar resultados de testes realizados;
- Consultar o status geral das aeronaves.
- Esse fluxo visa agilidade e clareza, permitindo que o operador execute suas funções de forma intuitiva e sem acesso a informações sensíveis.
- (Ver figura: "wireframeFluxoOperacional.pdf")