**Proposta de Projeto Integrador**

**Vamos mudar o nome da empresa Agroxxxx (agro alguma coisa)**

**Data: 18/02/2025 Grupo:** AgroCase 🡪 aqui também mudar

1. **Nome Projeto:** CaseConfig aqui também mudar
2. **Nome Usuário no GitHub:** igor-zanetti
3. **Grupo de Alunos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **e-mail** |
| 0030482211042 | Igor Zanetti | igor.domotor@fatec.sp.gov.br |
| 0030482313016 | Ana Luiza Martins | ana.martins35@fatec.sp.gov.br |
| 0030482313004 | Mateus Aimo Bera | mateus.bera@fatec.sp.gov.br |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Compreensão do Problema**

A empresa Case trabalha com diferentes famílias de tratores, como colheitadeiras, pulverizadoras e plantadeiras, que são disponibilizados aos concessionários com um valor de fábrica. No entanto, durante o processo de venda, os clientes podem solicitar configurações personalizadas, incluindo a adição de acessórios como ar-condicionado, cabine fechada, piloto automático, motores diferenciados, rodas específicas, entre outros. Cada família de trator possui um conjunto específico de pacotes e restrições sobre os itens que podem ser adicionados.

Quem realiza essas cotações??

Atualmente, o processo de personalização e cotação desses tratores é realizado de maneira manual utilizando xxxxxx. O concessionário precisa solicitar a análise e aprovação das configurações a um setor específico, o que pode gerar atrasos na emissão da cotação para o cliente. Esse método não apenas torna o processo lento e burocrático, mas também aumenta a possibilidade de erros na seleção dos pacotes disponíveis para cada modelo de trator.

Poderia colocar um desenho como funciona o processo hoje?

Automatizar esse processo poderia xxxx

1. **Proposta de Solução de Software e Viabilidade**

Para solucionar esses desafios, propõe-se (texto não pode ser pessoal) o desenvolvimento de um sistema web chamado CaseConfig, voltado para os concessionários da empresa. O sistema permitirá que os usuários realizem login com suas credenciais e escolham a máquina desejada. Com base na seleção, o sistema apresentará os pacotes e acessórios compatíveis, juntamente com seus respectivos valores, permitindo a configuração personalizada da máquina.

Além disso, o sistema possibilitará a geração automática de uma cotação detalhada em formato PDF, que poderá ser enviada ao cliente. Dessa forma, eliminamos a necessidade de intermediação manual para verificação dos pacotes disponíveis, reduzimos o tempo de resposta e aumentamos a precisão no processo de personalização e venda dos tratores. O CaseConfig trará maior agilidade, transparência e eficiência ao processo de cotação e venda de tratores personalizados. Alguém vai validar isso???

1. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

O sistema deve possuir um conjunto de características que garantam sua eficiência e facilidade de uso. Entre as atribuições e funções esperadas, destacam-se:

* Autenticação segura para concessionários, garantindo acesso restrito ao sistema.
* Interface intuitiva para seleção de máquinas e personalização de pacotes.
* Apresentação dinâmica dos pacotes disponíveis para cada modelo de trator.
* Cálculo automático do valor final com base nas configurações escolhidas.
* Geração de cotação detalhada em formato PDF para envio aos clientes.
* Registro e armazenamento das configurações realizadas para futuras consultas.
* Sistema de permissões para diferentes níveis de usuários (ex.: concessionários e administradores).
* Responsividade para acesso em diferentes dispositivos.
* Cadastro dos tratores (mais algum equipamento???)
* Cadastro dos componentes

**Dividir entre requisitos funcionais e nãofuncionais**

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

O desenvolvimento do **CaseConfig** será baseado em tecnologias acessíveis e fáceis de aprender. As principais incluem:

* **Front-end:** HTML, CSS e JavaScript para criação da interface.
* **Back-end:** PHP ou Python com Flask para gerenciamento da lógica de negócio.
* **Banco de Dados:** MySQL ou SQLite para armazenar informações.
* **Autenticação:** Login com e-mail e senha para controle de acesso.
* **Geração de PDF:** Ferramentas como FPDF para criar documentos.
* **Hospedagem:** Serviços como Hostinger ou InfinityFree para disponibilizar o sistema online.

Colocar uma breve explicação de cada uma das tecnologias apresentadas (com a referência)

Sera realizada uma entrevista Price

1. **Situação atual (estado-da-arte)**

Atualmente, não há soluções específicas no mercado que atendam exatamente ao problema descrito no item 4. Embora existam sistemas de gestão para concessionárias e fabricantes de tratores, eles não oferecem um configurador personalizado que permita a escolha de pacotes e acessórios de forma automatizada e integrada ao processo de cotação. O modelo atual depende de processos manuais e da comunicação entre setores, o que torna a solução ineficiente.

Para aprimorar a proposta, será realizada uma pesquisa com possíveis usuários, como concessionários e vendedores, para entender melhor suas necessidades e expectativas em relação ao sistema. Essa pesquisa ajudará a definir quais funcionalidades são essenciais para tornar o sistema mais eficiente e prático.

1. **Estimativa de custo do projeto**

A estimativa de custos para tornar o projeto operacional inclui os seguintes itens:

* **Domínio e Hospedagem:** Aproximadamente R$ 250,00 por ano (Hostinger ou serviço similar).
* **Banco de Dados:** MySQL gratuito (versão comunitária) ou SQLite.
* **Serviço de Autenticação:** Implementação própria sem custo adicional.
* **Desenvolvimento:** Sem custos diretos, pois será realizado pela equipe do projeto.
* **Geração de PDF:** Utilização de bibliotecas gratuitas como FPDF.
* **Outros custos:** Possível investimento em temas ou templates para melhorar a interface (~R$ 100,00).

Total estimado: **R$ 350,00 a R$ 500,00** por ano, considerando os custos básicos necessários para a operação do sistema.

De onde saíram esses valores? Fazer uma tabela com referências xxx

Exemplo

Serão utilizadas tecnologias open sources e gratuitas para reduzir ao máximo o custo com a parte de programação. A possibilidade de hospedar a aplicação no servidor xxx

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Preço** | **Tempo** | **Valor Total** | **Observações** |
| Desenvolvimento Front-End | R$59,38/h | 100h | R$ 5.938,00 | [[Link](https://br.talent.com/salary?job=desenvolvedor+senior+flutter)] |
| Desenvolvimento Back-End | R$43,75/h | 100h | R$ 4.375,00 | [[Link](https://br.talent.com/salary?job=desenvolvedor+senior+c%23)] |
| Hospedagem | R$ 112,75/mês | 1 ano | R$ 1.353,00 | Considerando o plano Pro - [[Link](https://vercel.com/pricing)] |
| Infraestrutura (Amazon S3) | R$ 230,00/anual | 1 ano | R$ 230,00 | Considerando uma média de 2TB usados no mês – [[Link](https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/)] |
| Total |  |  | R$ 10.896,00 |  |

1. **Glossário**

* **Concessionário:** Representante autorizado que vende os tratores para os clientes finais.
* **Configuração personalizada:** Conjunto de ajustes e acessórios adicionais escolhidos pelo cliente para adaptar o trator às suas necessidades.
* **Pacote:** Conjunto de funcionalidades e acessórios disponíveis para determinado modelo de trator.
* **Cotação:** Documento com os detalhes da personalização escolhida e os valores correspondentes.
* **Família de tratores:** Categoria que agrupa diferentes tipos de máquinas, como colheitadeiras, pulverizadoras e plantadeiras.
* **Autenticação:** Processo de login no sistema para garantir acesso seguro aos concessionários.
* **PDF:** Formato de arquivo utilizado para gerar a cotação e enviá-la ao cliente.
* **Banco de Dados:** Sistema utilizado para armazenar as informações sobre os tratores, concessionários e configurações realizadas.
* **Back-end:** Parte do sistema responsável pelo processamento das informações e regras de negócio.
* **Front-end:** Interface do sistema com a qual o usuário interage.