

Requisitos do Produto

Objetivo

Definir os requisitos funcionais e não funcionais para o software de análise de riscos securitários Insurcamp

Escopo do Produto

Nome:

Insurcamp

Descrição:

O Insurcamp é um software de análise de riscos securitários para o mercado de agronegócios. Este software será utilizado para medir o risco de uma lavoura com base em diversos critérios e, por meio desta análise, as companhias seguradoras terão maior assertividade em precificar a taxa do seguro para determinado perfil de lavoura.

Arquitetura:

O sistema utiliza uma arquitetura de micro serviços. Estes serviços são separados em:

- userauthService - Sistema back-end de usuários
- mainService - Sistema back-end que entrega a lógica por traz das regras de negócio
- UI - Sistema front-end para criação da interface de usuário

Missão:

- Definir com base em condicionais específicas os perfis de lavouras dos clientes com base em diversos critérios e alcançar nível de conhecimento suficiente sobre o mercado afim de diminuir os riscos, aumentar a produtividade e flexibilizar condições comerciais baseadas em inteligência de dados.

Atores:

- Cliente: Companhia seguradora
- Usuário: Produtor rural, agrônomo, gerente da propriedade
- Sistema: Insurcamp
- Estação: Estações climáticas da plataforma Zeus Agrotech instaladas na propriedade do produtor rural

Requisitos Funcionais

<div><div>▼</div><div>Versão</div></div> <div>RF-V1</div>	Descrição
ID	RF-DP01
Nome	dadosPadrao
Prioridade	Alta
Detalhamento	
Atributos	O sistema precisa ter acesso a dados de cultivares, de solo e de insumos utilizados na lavoura.

- **Cultivares**
 - Código, fabricante e tipo da semente (precoce, mediana ou tardia)
- **Solo**
 - Análise de nutrientes, índice de biomassa, tipo de solo (arenoso, misto e argiloso)
- **Insumos**
 - Defensivos, fertilizantes e maquinários

Caso de Uso	
Diagrama	<div> <div>uc dadosPadrao</div> <div> <div>Cadastro de dados da lavoura</div> <pre> graph LR U[Usuário] --> ED([Envia dados]) ED -.-> <<extend>> C([Cultivares]) ED -.-> <<extend>> S([Solo]) ED -.-> <<extend>> I([Insumos]) ED -.-> <<include>> IP([Importar planilha]) </pre> </div> </div>
Nome	Dados_perfil_lavoura
Ator principal	Usuário
Resumo	Este caso de uso descreve as etapas que um usuário percorre para enviar os dados da lavoura que formam seu perfil que será utilizado para análise inteligente dos dados
Pré-condição	Os dados precisam estar em formato xml ou csv, seguindo o modelo determinado na documentação do sistema
Pós-condição	É necessário revisar e aprovar o envio dos dados que ficarão pendentes após importação
<ul style="list-style-type: none"> • Ações do Ator Principal (AAP) • Ações do Ator Secundário (AAS) • Ações do Sistema (AS) 	AAP.1 - Gerar relatório nos formatos definidos. AAP.2 - Busca o cliente no sistema e acessa a tela de importar dados de perfil AAP.3 - Clique no botão para selecionar o arquivo e clique em importar AS.4 - Valida os tipos de dados, os campos e o formato do arquivo importado AS.5 - Carrega os arquivos em memória temporária, serializados e apresenta a tela de revisão e confirmação dos dados para o usuário AAP.6 - Confirma os dados e clica em enviar AS.7 - Envia os dados para o Banco de Dados do cliente
Restrições e validações	<ul style="list-style-type: none"> • Campos obrigatórios não podem estar vazios
<div> <div> <div>▼</div> <div>Versão</div> </div> <div>RF-V1</div> </div>	<div> <div>Descrição</div> </div>

ID	RF-DP02
Nome	dadosPadrao_gestao_clima
Prioridade	Alta
Detalhamento	
Atributos	O sistema precisa ter acesso aos dados em tempo real, com intervalo de 5 minutos entre os envios, dos dados climáticos
	<ul style="list-style-type: none">Dados climáticos: Luminosidade, cobertura de nuvens, direção e força dos ventos, índice de precipitação, umidade do ar, previsão de chuvas, pressão atmosférica
Caso de Uso	
Diagrama	<div><div>uc dadosPadrao</div><div><div>Dados_gestao_lavoura_clima</div><pre>graph LR Estação((Estação)) --> EnviaDados((Envia dados)) EnviaDados -.-> <<include>> APIGateway((API Gateway)) EnviaDados -.-> <<extend>> IL(Índice de Luminosidade) EnviaDados -.-> <<extend>> CN(Cobertura de Nuvens) EnviaDados -.-> <<extend>> DFVD(Direção e Força dos Ventos) EnviaDados -.-> <<extend>> IP(Índice de Precipitação) EnviaDados -.-> <<extend>> UA(Umidade do Ar) EnviaDados -.-> <<extend>> PA(Pressão Atmosférica) EnviaDados -.-> <<extend>> PP(Precipitação Prevista)</pre></div></div>
Nome	Dados_gestao_lavoura_clima
Ator principal	Estação
Ator Secundário	API
Resumo	A estação climática envia os dados em formato JSON via API Gateway para o sistema referente ao clima em tempo real na lavoura.
Pré-condição	O usuário precisa ter estações climáticas da plataforma Zeus Agrotech instaladas em suas propriedades realizando medições em tempo real e enviando dados via integração API com nosso sistema
Pós-condição	O sistema precisa analisar valores null e emitir alertas para o usuário via push notifications e sms

<ul style="list-style-type: none">• Ações do Ator Principal (AAP)• Ações do Ator Secundário (AAS)• Ações do Sistema (AS)	<p>AAP.1 - Serializa os dados de medição no formato JSON e envia para API Gateway via POST.</p> <p>AAS.2 - Valida e armazena os dados no Banco de Dados do Cliente</p> <p>AAS.3 - Envia alertas ao sistema referente a dados nulos</p> <p>AS.4 - Envia as notificações de dados nulos ao cliente, quando houver</p>
Restrições e validações	<ul style="list-style-type: none">• Os dados devem ser enviados para a API em intervalos de 5 minutos.