# Documento de Requisitos

# Objetivo

Definir os requisitos funcionais e não funcionais para o micro serviço de geração de relatórios da aplicação inov4.

# Escopo do Produto

#### Nome:

Inov4 - repoService

# Descrição:

O inov4 é um software para transformação digital de indústrias para gestão em tempo real, orientada a dados precisos, na busca de maior eficiência produtiva e energética.

O repoService é o micro serviço responsável pela geração dos relatórios, pelo qual o mainService obtém acesso afim de entregar ao usuário final a solução de gestão da planta.

#### Arquitetura:

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

- UserauthService Sistema back-end de usuários
- repoService Sistema back-end de geração de relatórios
- mainService Sistema back-end de acesso as entidades do sistema
- Ulnov4 Sistema front-end para criação da interface de usuário

Consulte o link para acessar o documento de arquitetura de software da aplicação

### Missão:

- Automatizar processos e produzir dados por meio da digitalização da indústria
- Implantar a inteligência artificial no tratamento dos dados persistidos para gestão do negócio
- Alcançar eficiência energética e ganhos de produtividade

# Requisitos Funcionais

<b>∨ Versão</b> RF-V1	Descrição
ID	RF-CR01
Nome	customReportFilter
Prioridade	Alta
Detalhamento	
Atributos	O sistema deve permitir ao usuário a consulta de dados por meio de filtros dinâmicos. Ou seja, o código deve permitir a criação de diversos filtros, conforme demanda do cliente, sem que haja interferência entre clientes distintos.

	<ul> <li>Data;</li> <li>Produto;</li> <li>Insumo;</li> <li>Setor;</li> <li>Utilidade;</li> <li>Lote;</li> <li>Família;</li> <li>Etc.</li> </ul>
√ Versão  RF-V1	Descrição
ID	RF-CR02
Nome	customReport
Prioridade	Alta
Detalhamento	
Atributos	O sistema deve permitir ao usuário a criação e customização dos relatórios conforme sua necessidade.
	<ul> <li>Data;</li> <li>Produto;</li> <li>Insumo;</li> <li>Setor;</li> <li>Utilidade;</li> <li>Lote;</li> <li>Família;</li> <li>Etc.</li> </ul>
Limitação:	Os relatórios serão criados de acordo com a disponibilidade de dados na base de dados do cliente.
∨ Versão     RF-V1	Descrição
ID	RF-CR03
Nome	customReportFavorite
Prioridade	Média
	Detalhamento
Atributos	O sistema deve salvar automaticamente as visualizações mais recentes realizadas pelo usuário. Ou seja, se o usuário costuma visualizar com frequência relatórios de visão por lotes dos últimos 7 dias, em seu dashboard deve aparecer esta opção.
<b>∨ Versão</b> RF-V1	Descrição

RF-CR04

ID

Nome	customReportAutocomplete
Prioridade	Alta
Trioridade	
	Detalhamento
Atributos	Os filtros de relatórios precisam ser auto completáveis, de maneira que sempre que houver dependência entre os filtros, ao selecionar um filtro específico, as demais opções disponibilizadas ao cliente serão limitadas aos filtros correspondentes.
<b>∨ Versão</b> RF-V1	Descrição
ID	RF-CR05
Nome	customReportCube
Prioridade	Média
	Detalhamento
Atributos	O sistema deve possuir uma funcionalidade similar a tabelas dinâmicas do excel, onde será possível análise de cenários comparando dados por meio de filtros, dimensões e métricas. As consultas realizadas no cubo de dados deverão ficar salvas, cabendo ao cliente a deleção quando achar conveniente.
∨ Versão     RF-V1	Descrição
ID	RF-CR06
Nome	customReportViews
Prioridade	Média
	Detalhamento
Atributos	O sistema deve permitir a alteração do tipo de visualização de gráficos entre os mais comuns, possibilitando ao usuário visualizar e analisar dados da forma mais agradável.
	<ul> <li>Barras;</li> <li>Colunas;</li> <li>Setor ou circulares;</li> <li>Linhas;</li> <li>Pizza;</li> <li>Disperção;</li> <li>Bolha;</li> <li>etc.</li> </ul>
<b>∨ Versão</b> RF-V1	Descrição
ID	RF-CR07

Nome	customReportAxis	
Prioridade	Alta	
Detalhamento		
Atributos	Os eixos dos gráficos gerados devem iniciar com o menor valor recebido para o eixo específico multiplicado por 0.9 e devem finalizar com o maior valor recebido para o eixo específico multiplicado por 1.07.	
✓ Versão RF-V1	Descrição	
ID	RF-CR08	
Nome	customReportYAxis	
Prioridade	Alta	
	Detalhamento	
Atributos	O sistema deve permitir a geração de gráficos com até 3 eixos Y, sendo um eixo para esquerda, um eixo para direita e o terceiro eixo em qualquer um dos lados, porém, com sua legenda na parte superior dos gráficos	

# Requisitos Não Funcionais

∨ Versão     RNF-V1	Descrição
ID	RNF-CR01
Nome	customReportDB
Qualidade:	Segurança
Detalhamento	
Atributos	O sistema deve utilizar bancos de dados separados para cada cliente. Estes bancos devem ser armazenados em nuvem AWS e acessados por meio de API's da plataforma.
∨ Versão RNF-V1	Descrição
ID	RNF-CR02
Nome	customReportRead
Qualidade:	Eficiência de Desempenho
Detalhamento	

Atributos	As consultas no Banco de Dados para geração de relatórios devem ser realizadas direto no sistema gerenciador de banco de dados. A aplicação do lado cliente deve fazer uma requisição ao back-end e este fará uma consulta com base em uma CTE cadastrada no sistema gerenciador.
∨ Versão RNF-V1	Descrição
ID	RNF-CR03
Nome	customReportDBconf
Qualidade:	Manutenibilidade
	Detalhamento
Atributos	O sistema deve ter em seu banco de dados duas tabelas diferentes para gerenciar os relatórios e os filtros dos relatórios. De maneira que seja possível criar cabeçalhos padronizados dos quais os relatórios farão uso.
∨ Versão     RNF-V1	Descrição
ID	RNF-CR04
Nome	customReportManageAcess
Qualidade:	Segurança
	Detalhamento
Atributos	Para o usuário devem aparecer apenas relatórios que estejam liberados para ele. Lembrando que o primeiro nível de restrição é da empresa e o segundo é do perfil de usuário.
✓ Versão	
RNF-V1	Descrição
ID	
IU	RNF-CR05
Nome	RNF-CR05  customReportPagination
Nome	customReportPagination
Nome	customReportPagination  Eficiência de desempenho
Nome  Qualidade:  Atributos	customReportPagination  Eficiência de desempenho  Detalhamento  Relatórios em formato de tabela devem possuir paginação que respeite os limites de timeout do servidor da
Nome Qualidade:	customReportPagination  Eficiência de desempenho  Detalhamento  Relatórios em formato de tabela devem possuir paginação que respeite os limites de timeout do servidor da
Nome Qualidade:  Atributos	customReportPagination  Eficiência de desempenho  Detalhamento  Relatórios em formato de tabela devem possuir paginação que respeite os limites de timeout do servidor da aplicação, bem como da ferramenta de API para comunicação entre o micro serviço, o BD e o servidor.
Nome Qualidade:  Atributos  Versão RNF-V1	customReportPagination  Eficiência de desempenho  Detalhamento  Relatórios em formato de tabela devem possuir paginação que respeite os limites de timeout do servidor da aplicação, bem como da ferramenta de API para comunicação entre o micro serviço, o BD e o servidor.  Descrição

Detalhamento	
Atributos	Todas as integrações com os outros micro serviços serão realizadas por meio de serviço http utilizando o formato JSON para envio de mensagens via API Rest.

# Regras de Negócio

✓ Versão RN-V1	Descrição
ID	RN-CR01
Nome	customReport
Prioridade	
Detalhamento	
Atributos	