



Documento de Requisitos - Atividade de Programação Funcional

1. Definição de Papéis na Equipe

- Documentação dos Requisitos: ARTUR VINICIUS ARAÚJO (1610329)
- Implementação do Código: ARTUR VINICIUS ARAÚJO (1610329)
- Testes: ARTUR VINICIUS ARAÚJO (1610329)
- Gestão do Repositório: ARTUR VINICIUS ARAÚJO (1610329)

2. Requisitos Funcionais

RF1 - Leitura e Processamento de Dados

O sistema deve carregar os dados a partir de arquivos Excel ('lotes_gestao.xlsx' e 'lotes_analitico.xlsx').

Implementação: Feito com `'pandas.read_excel()'`.

RF2 - Formatação de Colunas de Data

O sistema deve converter automaticamente as colunas de data para o formato `"%d/%m/%Y %H:%M:%S"`.

Implementação: Função `'formatar_coluna_data()'`.

RF3 - Exibição de Dados em Tabela Interativa

O sistema deve exibir os dados processados em uma tabela interativa.

Implementação: Utilização do `'dash_ag_grid.AgGrid'`.

RF4 - Indicação Visual de Urgência

O sistema deve substituir valores de urgência por imagens.

Implementação: Função lambda aplicada em `'dados_analitico["NR_SEQ_CLASSIF"]'`.

3. Requisitos Não Funcionais

RNF1 - Utilização de Programação Funcional

O sistema deve utilizar conceitos de programação funcional:

- Função Lambda: Aplicada na formatação da coluna `NR_SEQ_CLASSIF`.
- List Comprehension: Usada para criar 'columnDefs' na tabela interativa.
- Closure: Presente na função `definir_formatador()`.
- Função de Alta Ordem: `definir_formatador()` retorna uma função interna utilizada posteriormente.

RNF2 - Compatibilidade

O sistema deve ser compatível com o framework Dash para visualização dos dados.

Implementação: Definição da página com `dash.register_page()`.

4. Mapeamento dos Requisitos no Código

Requisito	Localização no Código
RF1	<code>pd.read_excel()</code>
RF2	<code>formatar_coluna_data()</code>
RF3	<code>AgGrid()</code>
RF4	<code>lambda x: '![/assets/muito_urgente.png]'</code>
RNF1 - Lambda	<code>dados_analitico['NR_SEQ_CLASSIF'].apply(lambda x: ...)</code>
RNF1 - List Comprehension	<code>["field": i for i in dados_analitico.columns]</code>
RNF1 - Closure	<code>definir_formatador()</code>
RNF1 - Função de Alta Ordem	<code>definir_formatador(formato)</code>

5. Utilização de Chatbot

O grupo utilizou o ChatGPT para apoio na documentação dos requisitos e estruturação do documento.

6. Repositório no GitHub

O código-fonte e a documentação estão disponíveis em:

<https://github.com/arturvavs/N704.git>