

COC473 - Trabalho 1 - 2021.1

Aluno: Henrique Chaves Magalhães de Menezes

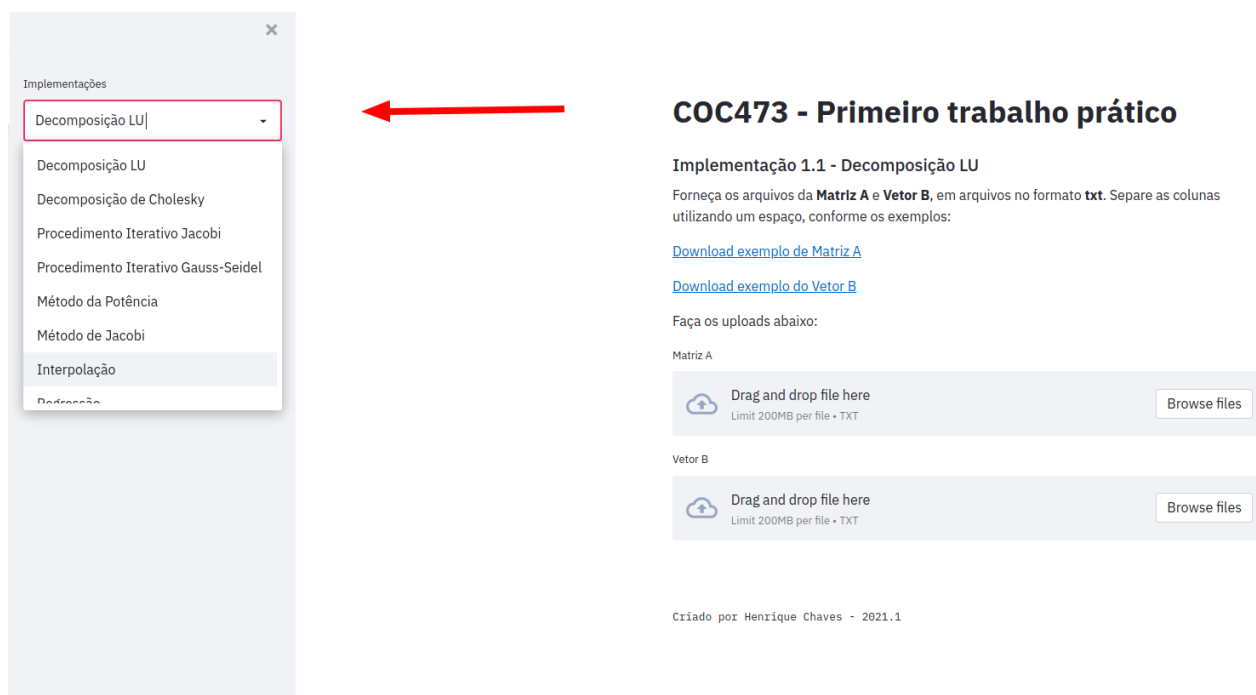
DRE: 119025571

Manual do Usuário:

Para acessar a aplicação, basta acessar o site <https://alc-project-1.herokuapp.com/> (<https://alc-project-1.herokuapp.com/>)

A aplicação foi feita na linguagem Python, usando o framework Streamlit para criação da interface gráfica.

Ao entrar na aplicação, basta navegar pelas implementações no menu localizado na direita.



Selecionando a implementação, basta seguir as instruções, podendo baixar os exemplos de como deve ser o arquivo a ser enviado.

COC473 - Primeiro trabalho prático

Implementação 1.1 - Decomposição LU


Forneça os arquivos da **Matriz A** e **Vetor B**, em arquivos no formato **txt**. Separe as colunas utilizando um espaço, conforme os exemplos:

[Download exemplo de Matriz A](#)

[Download exemplo do Vetor B](#)


Faça os uploads abaixo:

Matriz A

 Drag and drop file here
Limit 200MB per file • TXT

Browse files

Vetor B

 Drag and drop file here
Limit 200MB per file • TXT

Browse files

Criado por Henrique Chaves - 2021.1

Após fazer upload dos arquivos necessários, se os arquivos estiverem de acordo com o solicitado, aparecerá um botão "Calcular". Sendo assim, aperte ele para executar o algoritmo da implementação.


Forneça os arquivos da **Matriz A** e **Vetor B**, em arquivos no formato **txt**. Separe as colunas utilizando um espaço, conforme os exemplos:

[Download exemplo de Matriz A](#)

[Download exemplo do Vetor B](#)

Faça os uploads abaixo:

Matriz A


 Drag and drop file here
Limit 200MB per file • TXT

Browse files

 src_matrix_A_lu_sample.txt 17.0B ×

$$Matriz A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 4 & 4 & 2 \\ 4 & 6 & 4 \end{bmatrix}$$

Vetor B

 Drag and drop file here
Limit 200MB per file • TXT

Browse files

 src_vector_B_lu_sample.txt 6.0B ×

$$Vetor B = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \\ 10 \end{bmatrix}$$

Calcular

Criado por Henrique Chaves - 2021.1

Após isso, o aplicativo irá retornar os resultados na tela.

$\begin{bmatrix} 4 & 0 & 4 \end{bmatrix}$

Vetor B



Drag and drop file here
Limit 200MB per file • TXT

[Browse files](#)

src_vector_B_lu_sample.txt 6.0B

✕

$$VetorB = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \\ 10 \end{bmatrix}$$

[Calcular](#)

$$MatrizL = \begin{bmatrix} 1.0 & 0.0 & 0.0 \\ 4.0 & 1.0 & 0.0 \\ 4.0 & 0.5 & 1.0 \end{bmatrix}$$

$$MatrizU = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 0 & -4 & -6 \\ 0 & 0 & -1 \end{bmatrix}$$

$$VetorX = \begin{bmatrix} -1.0 \\ 3.0 \\ -1.0 \end{bmatrix}$$

Criado por Henrique Chaves - 2021.1

Qualquer outra dúvida, contatar henriquechaves@poli.ufrj.br (<mailto:henriquechaves@poli.ufrj.br>).