Relatório

Fatoração LU

Após ter visto o método fatoração LU, nos propomos a realizar o algoritmo em forma de código, usei a linguagem C. Abaixo os resultados:

Resultado:

======================================================================

Entre com a ordem da matriz: 4

Enter matriz element:

A[0][0]: 1

A[0][1]: 0

A[0][2]: 0

A[0][3]: 0

A[1][0]: -0.429

A[1][1]: 1

A[1][2]: 0

A[1][3]: 0

A[2][0]: 0.143

A[2][1]: -0.245

A[2][2]: 1

A[2][3]: 0

A[3][0]: -0.286

A[3][1]: 0.358

A[3][2]: 0.365

A[3][3]: 1

Entre os valores das constantes:

B[0]11

B[1]6

B[2]7

B[3]8

[L]:

1.000 0.000 0.000 0.000

-0.429 1.000 0.000 0.000

0.143 -0.245 1.000 0.000

-0.286 0.358 0.365 1.000

[U]:

1.000 0.000 0.000 0.000

0.000 1.000 0.000 0.000

0.000 0.000 1.000 0.000

0.000 0.000 0.000 1.000

[Y]:

11.000 10.719 8.053 4.369

[X]:

11.000 10.719 8.053 4.369======================================================================