

LU-разложение

$$A = \begin{pmatrix} 8 & 1 & 1 \\ 1 & 10 & 1 \\ 1 & 1 & 12 \end{pmatrix}$$

$$L = \begin{pmatrix} 1.000 & 0.000 & 0.000 \\ 0.125 & 1.000 & 0.000 \\ 0.125 & 0.089 & 1.000 \end{pmatrix}$$

$$U = \begin{pmatrix} 8.000 & 1.000 & 1.000 \\ 0.000 & 9.875 & 0.875 \\ 0.000 & 0.000 & 11.797 \end{pmatrix}$$

$$f = \begin{pmatrix} 10 \\ 12 \\ 14 \end{pmatrix}$$

$$x = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$e = 0.000000e + 00$$