

Lab 2 MN

- 1) Implementați în Octave algoritmul de SST.
- 2) Faceți pe caiet/foaie (de mână) factorizarea Doolittle pentru matricea:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

- 3) Implementați algoritmul Doolittle în Octave și verificați-vă cu răspunsul obținut de mână.
- 4) Faceți un script în Octave pentru a rezolva sistemul $A * x = b$, unde $b = [1 \ 2 \ 3 \ 4]'$. Folosiți-vă de factorizările Crout/Doolittle (e la alegerea voastră care).
- 5) Calculați inversa folosind metoda prezentată pentru matricea C:

$$C = \begin{bmatrix} 4 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$