

Matemática para Computação

Inversão de Matrizes

Seja A uma matriz não singular, então existe uma única matriz A^{-1} chamada de inversa de A , tal que $AA^{-1} = I$.

Inversão de Matrizes

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad A^{-1} = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} \\ x_{21} & x_{22} \end{pmatrix}$$

Como $AA^{-1} = I$, temos:

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} \\ x_{21} & x_{22} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Inversão de Matrizes

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad A^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$$

Como $AA^{-1} = I$, temos:

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$