

Exponencial de Jordan

Forma de Jordan

Profesor: Roberto Cortez
Auxiliar: Miguel Sepúlveda

Calcule e^{At} para las siguientes matrices: ¹

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

$$2. A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$3. A = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 11 & 6 & -4 & -4 \\ 22 & 15 & -8 & -9 \\ -3 & -2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

Formas de Jordan resultantes:

$$1. J = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$2. J = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$3. J = \begin{bmatrix} -1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

¹ Es probable que todos tendrán VPG distintos, por lo que no hay solucionario para estos. Me habría gustado hacer una guía mas completa, pero el tiempo no me da):