



SEM0530 - Problemas de Engenharia Mecatrônica II

7. Transformação de vetores

Marcelo A. Trindade (trindade@sc.usp.br)

7. Transformação de vetores

Tarefa

- Simular a rotação de um corpo rígido, dado um sequenciamento de rotações pré-definido. Para simular uma rotação executada por juntas, consideramos as rotações sempre em torno de eixos coordenados solidários ao corpo (base móvel)
- 1ª sequência:
 - Rotação em torno de z de ângulo heta; seguida de
 - Rotação em torno de y de ângulo θ ; seguida de
 - Rotação em torno de x de ângulo 4θ com velocidade 4 vezes maior.



- Executar as três rotações anteriores simultaneamente.
- Considerar $\theta = -[(90 + N)/4]^{o}$, sendo N formado pelos dois últimos algarismos do Número USP do aluno
- Incluir screenshots de pelo menos 3 momentos de cada movimento no relatório
- Apresentar em relatório único em PDF, contendo memória de cálculo, scripts MATLAB, gráficos solicitados e conclusões.

