Lista 01 de Computação Gráfica

Turma do 3° ano

1. Calcule as matrizes seguintes:

- (a) A matriz responsável por fazer uma rotação de 90° , e em seguida uma escala de 2 nos dois eixos.
- (b) A matriz responsável por fazer uma escala de 2 nos dois eixos, e em seguida uma rotação de 90° .
- (c) As duas matrizes resultantes são iguais? Podemos concluir que a ordem das transformações não altera o resultado?

2. Calcule as matrizes seguintes:

- (a) A matriz responsável por fazer uma rotação de 90° , e em seguida uma escala de 2 **apenas** no eixo x.
- (b) A matriz responsável por fazer uma escala de 2 **apenas** no eixo x, e em seguida uma rotação de 90° .
- (c) As duas matrizes resultantes são iguais? Podemos concluir que a ordem das transformações não altera o resultado?

3. Calcule as matrizes seguintes nas coordenadas homogêneas:

- (a) A matriz responsável por fazer uma rotação de 90° , e em seguida uma translação de 2 unidades em direção ao eixo x.
- (b) A matriz responsável por fazer uma translação de 2 unidades em direção ao eixo x, e em seguida uma rotação de 90°.
- (c) As duas matrizes resultantes são iguais? Podemos concluir que a ordem das transformações não altera o resultado?