

MC930/MO603 – Computação Gráfica - 2003-S1 - Jorge Stolfi

Trabalho de laboratório 01: Projeto Louvre Eletrônico

O objetivo deste exercício é treinar o uso de coordenadas para especificar modelos geométricos, e a obtenção das mesmas a partir de desenhos esquemáticos.

O exercício consiste de três partes, duas escritas e uma realizada no computador. As duas primeiras partes devem ser executadas nos primeiros 15 minutos de aula, e a primeira parte (apenas) deve ser entregue ao fim desse intervalo.

Enunciado. Correm boatos de que a bilheteria do Museu do Louvre em Paris tem registrado quedas significativas nos últimos anos, supostamente porque os visitantes não estão mais dispostos a gastar o tempo necessário para apreciar as obras de arte mais elaboradas do museu. Segundo fontes talvez confiáveis, os curadores, alarmados com essa tendência, já decidiram contratar a substituição de algumas de suas pinturas mais complexas por versões simplificadas geradas por computador — no estilo cubista-abstrato e nas cores primárias, que, segundo pesquisas de mercado, são mais facilmente aceitas por um público que teve seu senso estético formado por comerciais de TV e videogames.

Sua tarefa de hoje é aproveitar esta oportunidade comercial imperdível. Escolha uma das obras-primas abaixo, prepare uma versão minimalista-cubista da mesma (usando POV-Ray), e seja o primeiro da fila quando a licitação for oficialmente aberta!



*E. Delacroix
La Liberté guidant le peuple*



*L. da Vinci
Mona Lisa de' Lapi*



*N. Poussin
L'Enlèvement des Sabines*

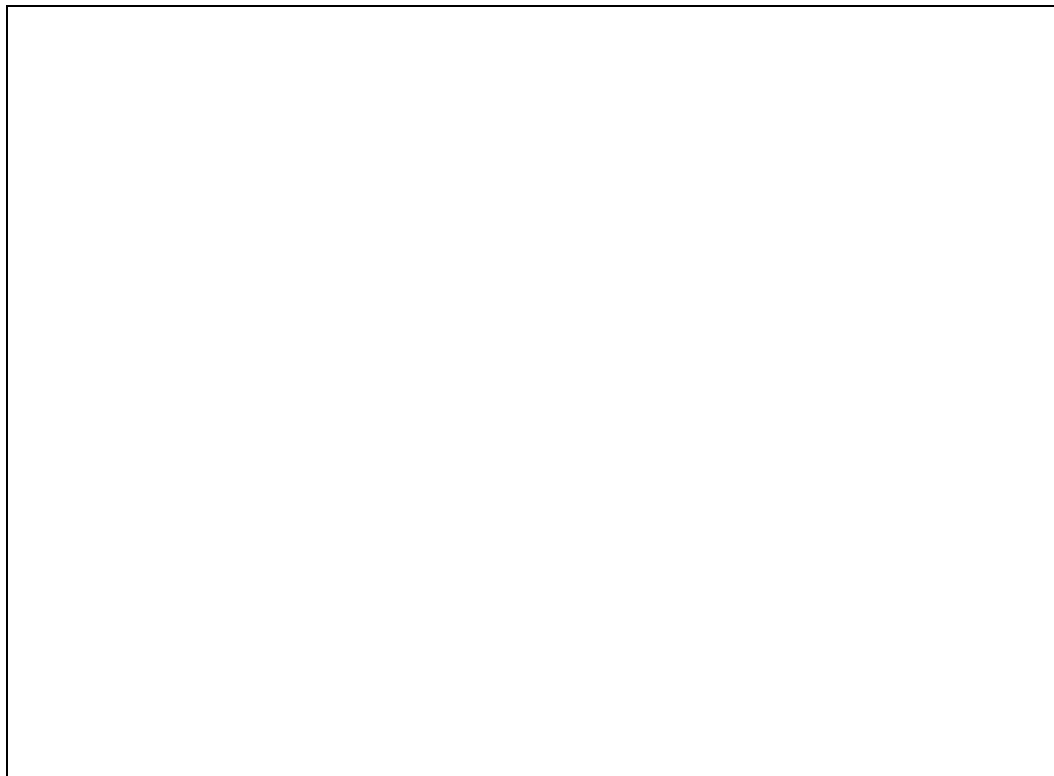
Sua reinterpretação da obra deve conter no mínimo 3 e no máximo 10 objetos geométricos simples (esferas, cilindros, cones, caixas, toros, etc.), de pelo menos 3 tipos diferentes, em posições tridimensionais variadas.

(verso)

MC930/MO603 – Computação Gráfica - 2003-S1 - Jorge Stolfi
Trabalho de laboratório 01: Projeto Louvre Eletrônico

Nome	RA	Nota
------	----	------

Parte 1. Antes de começar a programar, desenhe no espaço abaixo (à mão livre, em perspectiva aproximada) um esboço do seu modelo 3D. Indique as cores dos objetos no desenho.



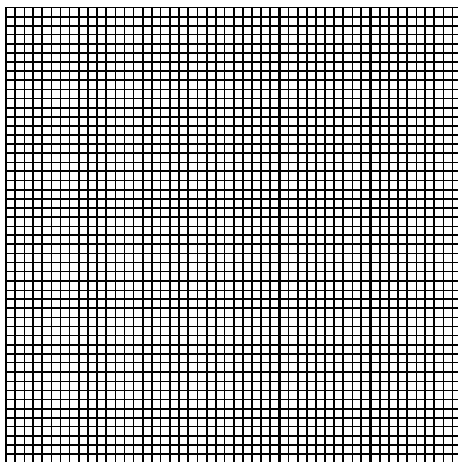
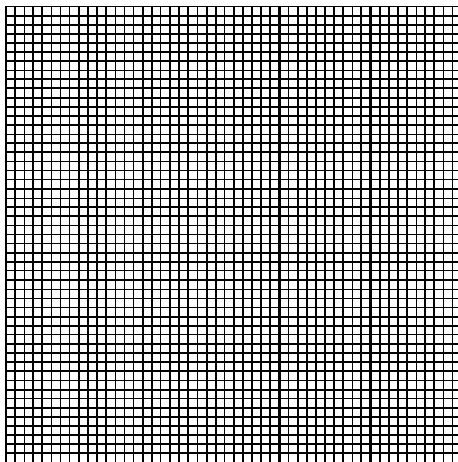
MC930/MO603 – Computação Gráfica - 2003-S1 - Jorge Stolfi
Trabalho de laboratório 01: Projeto Louvre Eletrônico

Nome

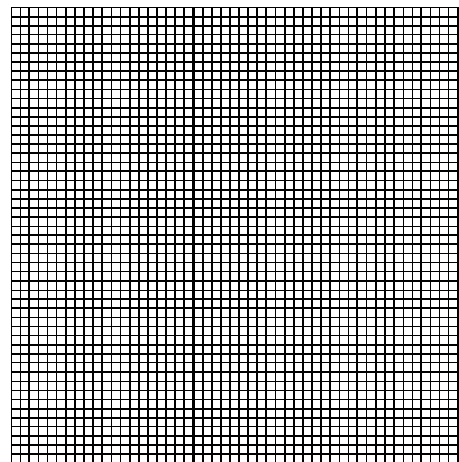
RA

Parte 2. Nos quadriculados abaixo, desenhe duas vistas principais (frente, lado, ou topo) da sua obra-prima. Estas vistas devem ser projeções ortogonais nos respectivos planos de coordenadas (YZ, XZ, XY), sem perspectiva. (A finalidade destes desenhos é determinar as coordenadas aproximadas dos objetos.)

Vista de topo



Vista de frente



Vista de lado

Parte 3. Produza uma imagem da sua *œuvre* usando POV-ray. O arquivo de descrição deve ser construído manualmente, com um editor de texto comum, **sem** o auxílio de qualquer editor gráfico ou outra ferramenta de modelagem geométrica.