

Computação Gráfica

Projecto – OpenGL

Departamento de Engenharia Informática

2017/ 18

Sumário

- 1. Objectivo
- 2. Avaliação
- 3. Observações

Projecto 2017/18

□ Lata/copo à água/refrigerante?

- Modelização
- Iluminação
- Sombras



Projecto 2017/18

□ Lata/copo àgua/refrigerante?

■ Jogo



Projecto 2017/18

□ Lata/copo àgua/refrigerante?

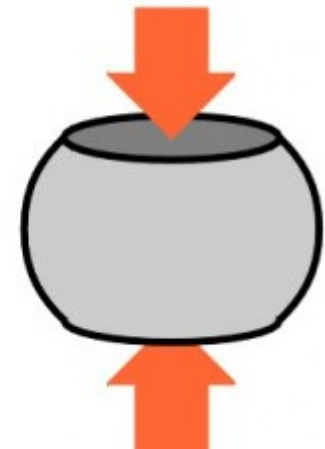
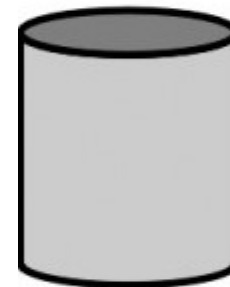
■ Jogo



Projecto 2017/18

□ Lata/copo agua/refrigerante?

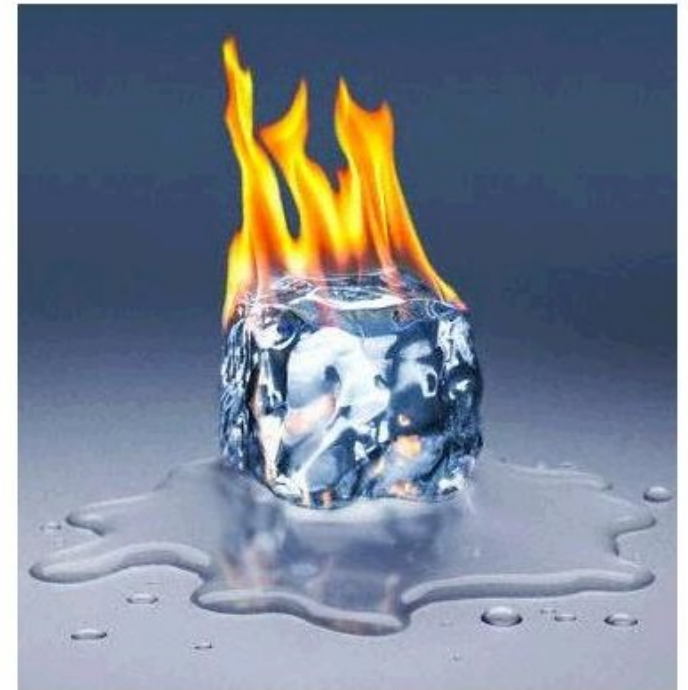
■ Animações



Projecto 2017/18

□ Lata/copo agua/refrigerante?

■ Fenómenos naturais



1. Objectivo

□ Pelo menos duas abordagens ...

■ Utilização de técnicas leccionadas nas aulas:

- Transformações geométricas, visualização, projecções, texturas,
- Modelos de cor, iluminação, transparências, sombras.

■ Aplicação de *outras abordagens/técnicas*

- Explorar aspectos que considere mais interessantes e que não tenham sido devidamente exploradas na disciplina:
 - Sombras, transparências, iluminação global,
 - Animação, dinâmica, detecção de obstáculos, fenómenos naturais, etc.

1. Objectivo

□ Exemplos

- *Modelização de objectos*: pode recorrer a técnicas auxiliares de modelização de forma a construir o cubo
 - Por exemplo um cubo, que salta.
 - Que permite interacção com o utilizador
- Pode introduzir no cubo *fenómenos naturais* permitindo, por exemplo, simular diferentes ambientes:
 - Movimento de água, fogo, nevoeiro, ...
- Apesar de os objectivos não serem orientados para a *implementação de um jogo*, pode “inventar” um jogo e as regras que melhor entender.
 - Neste caso valoriza-se os aspectos de CG e nunca as regras !!

2. Avaliação

□ Grupos

- Cada grupo deverá ser constituído por **2 alunos**.

□ 6,0 valores (em 20) – Há mínimos de 35%

□ Para a avaliação serão tidos em conta os seguintes factores:

- Assuntos leccionados em computação gráfica,
- Complexidade, aspecto gráfico, desempenho,
- Originalidade / inovação
- Usabilidade / interacção com o utilizador
- Limitações

□ Horas de trabalho ?

- Admitindo que uma disciplina implica um esforço do aluno de cerca de 160 horas, espera-se (em média) um esforço para o desenvolvimento do projecto de **48 horas por aluno** (correspondente portanto a 6.0 valores).
- **Grupo: $48+48=96$ horas**

3. Observações

□ Regras

- *“A fraude denota uma grave falta de ética e constitui um comportamento não admissível num estudante do ensino superior e futuro profissional licenciado. Qualquer tentativa de fraude pode levar a anulação do projeto/componente prática tanto do facilitador como do prevaricador.”*

□ Por outras palavras:

- Trabalhos “inspirados” em trabalhos de colegas serão classificados com **zero valores** (para ***todos os grupos*** envolvidos).
- **Note que pode ser usada informação de terceiros (código, modelos, etc)**
 - No entanto, neste caso, deve ser devidamente referenciada a informação em causa e a fonte usada.
 - Caso isso não aconteça, a regra anterior será aplicada.