

# Trabalho I

## Computação Gráfica

Prof. José Carlos Bins Filho

### 1 Descrição

Faça uma animação do símbolo do sistema operacional android (o robzinho abaixo) andando de skate.



### 2 Regras

- O trabalho deve ser feito em grupos de até 2 alunos
- O trabalho deve ser feito usando OpenGL
- O trabalho deve ser entregue no Moodle até 03/11 às 23:55

- Trabalhos muito semelhantes, onde fique evidente que houve cópia, estão sujeitos a serem considerados cola. Se isto acontecer ambos os trabalhos terão nota Zero.
- Todos os materiais entregues devem ter o nome dos componentes do grupo.
- Devem ser entregue:
  - Um arquivo .bat que compila e executa o programa
  - Os códigos (C++) documentados
  - Um arquivo readme com qualquer instrução relevante à compilação e/ou execução do programa

### 3 Critérios de Correção

- Trabalhos que não seguirem as regras anteriores tiram Zero.
- A nota do trabalho levará em conta:
  - Realismo: O trabalho tem que ser o mais real possível
  - Iluminação: Os objetos devem ser iluminados
  - Criatividade: O quão criativo for o trabalho
- Itens mínimos do trabalho:
  - Iluminação:
    - \* Pelo menos 2 fontes de iluminação com características e cores diferentes.
    - \* Todos os objetos devem ter suas normais calculadas e setadas de forma a que a iluminação possa ser calculada corretamente.
  - Visibilidade:
    - \* O teste do Z-buffer deve ser aplicado
  - Animação:
    - \* Deve ser controlado o tempo de amostragem dos quadros para que a cena possa se desenrolar como num filme.
    - \* Veja o programa cubo-delay como exemplo de como controlar o tempo.
  - Criatividade:

- \* O robo deve mover algumas partes do corpo, por exemplo a cabeça e/ou braços e/ou pernas.
- Realismo:
  - \* O skate deve mover as rodas enquanto anda.
- Visualização:
  - \* O programa deve permitir que o usuário escolha o ponto de vista de onde vai olhar a cena.
  - \* Pelo menos 4 pontos diferentes. frente/costas/baixo/alto, no entanto, se possível faça de maneira que o usuário possa escolher qualquer ponto numa esfera em volta da cena.

Qualquer dúvida entre em contato comigo. Não deixe para a última hora.

Bom Trabalho