### Licenciatura em Engenharia Informática

## CG - P2 Render um ponto

S.M. Jesus (sjesus@ualg.pt)

FCT - Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, Portugal

#### 12-16 fevereiro 2024

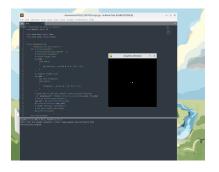
<sup>†</sup>adaptado de Developing Graphics Frameworks with Python and OpenGL, Stemkoski & Pascale, CRC Press, 2022

# P2 - *Render* um ponto Objetivos

- familiarizar-se com os shaders (GLSL)
- representar (render) um ponto na janela gráfica
- analiser o código fornecido
- exercício propostos

## P2 - Render um ponto

#### Janela gráfica



## Teste e código:

- descarregar P2src.zip e correr p2.py, deverá aparecer a habitual janela com um ponto amarelo ao centro
- análise do código: compilador de shaders (Utils Class), visualizador de informação interna, inicialização, programa de teste e funcionalidade

## Exercícios propostos:

- *p2-1.py*: altere a cor do ponto, o seu tamanho e a sua posição
- p2-2.py: a tecla Esc faz fechar a janela
- $\Rightarrow$  entregar na tutoria, ficheiro **P2out.zip** com:
  - (1) pasta *core* com respetivos ficheiros;
  - (2) sources a executar dos exercicios propostos p2-\*.py;
  - (3) data limite de entrega 5 min após o final da aula.