

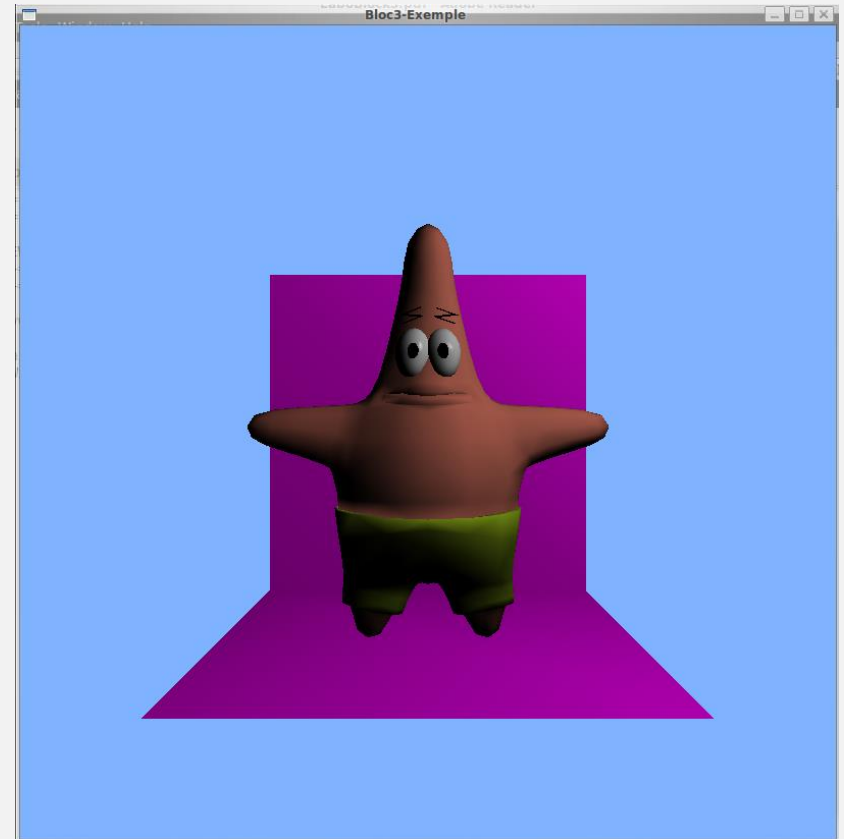
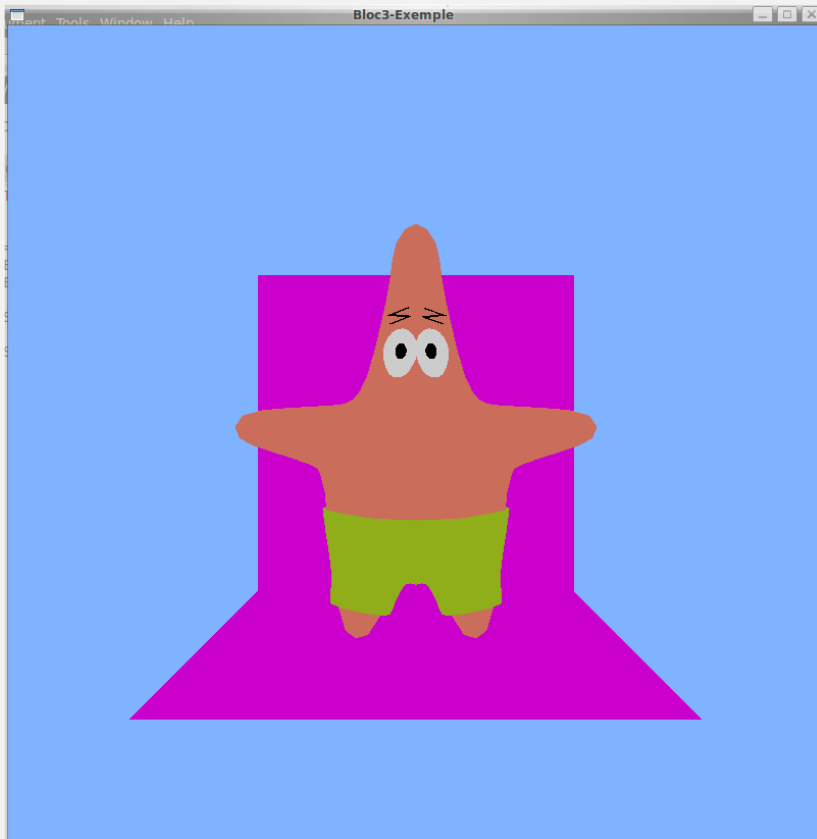
Laboratori INDI

Bloc 3 OpenGL

Sessió 3.3

Laboratori OpenGL – Sessió 3.3

Jugant amb focus i objectes



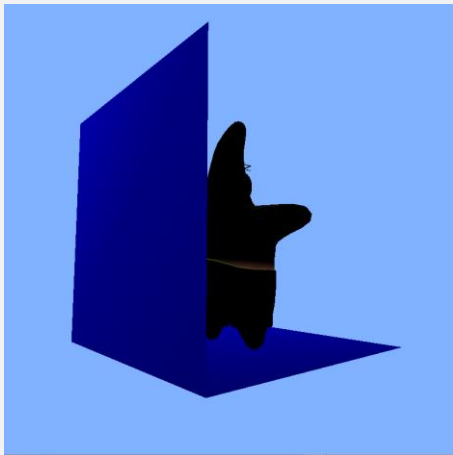
Taula de continguts

1. Exercicis

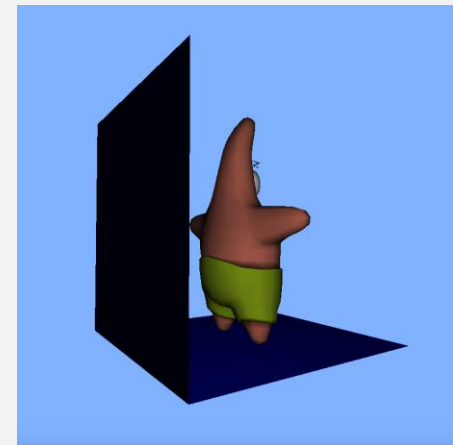
Sessió 3.3

1) Canvi de llum de càmera a llum d'escena amb “F”. El d'escena en $(1,1,1)$ respecte SCA i el de càmera en $(0,0,0)$ respecte SCO.

El focus de càmera no requereix cap càlcul matricial doncs **les coordenades ja estan en SCO !!!**



Focus escena



Focus càmera

Sessió 3.3

2) Fer el Patricio de 0.3 d'alçada i un focus de llum damunt seu a alçada 0.5, **mou el Patricio i el focus amb ell.**

En aquest cas, per moure la llum i el Patricio de forma conjunta, cal aplicar la mateixa TG. Però heu de tenir en compte que en Patricio té una part de la seva TG que serveix per escalar-lo i col·locar-lo a escena (passar a coordenades SCA), i una altra per moure'l:

$$TG_{\text{moviment}} * TG_{\text{escalat_i_posicionament}} * V_{\text{SCM}}$$

Si el focus ja està en SCA, només cal aplicar-li les transformacions de moviment:

$$TG_{\text{moviment}} * PosFocus_{\text{SCM}}$$

Sessió 3.3

3) Canvia el color del focus de llum per a què sigui de color groc. De quin color veus el terra? Saps explicar perquè?

4) glEnable (GL_CULL_FACE); activa back-face culling i observa el seu efecte en la paret i el terra.

5) Apagar i encendre el focus de llum amb tecla “L”

Per “apagar” el focus de llum pots pensar en posar a zero tota la seva intensitat de llum.

RECORDATORI: Exercici 3 publicat !

