

PRÀCTICA 1

Objectius:

- Familiaritzar-se amb els conceptes bàsics de WebGL: buffers i shaders.
- Treballar amb primitives gràfiques de sortida i color
- Treballar amb events d'interacció.
- Crear un dibuix d'un escenari dinàmic (animable)

Descripció

Dissenyar un programa en WebGL que realitzi un dibuix 2D animable en la regió del canvas amb les següents especificacions:

- Utilitzar varietat de diverses primitives de sortida:
 - POINTS
 - LINES, LINE_STRIP o LINE_LOOP
 - TRIANGLES, TRIANGLE_STRIP o TRIANGLE_FAN
- Utilitzar diversos colors i diverses mides de punts
- El programa ha de permetre canviar algun paràmetre com el color o la mida dels punts d'alguna de les entitats mitjançant interacció
- El programa ha de tenir una animació, ja sigui interactiva o precalculada
- Implementeu, com a mínim, una funció que generi els punts de formes geomètriques
 - Per exemple, la funció *cercle* que donat un nombre de punts retorni els vèrtex d'un cercle, permetent generar cercles però també es podria fer servir per pintat altres figures (quadrats, pentàgons, etc)
 - Qualsevol equació de corba: paràbola, hèlix, maths, etc
 - Podeu completar l'escena amb taules de punts ja determinats
- Es valorarà:
 - Un bon disseny d'estructura de dades i claredat del codi.
 - Implementació de funcions per dibuixar les diferents parts.
 - Creativitat en l'elaboració del escenari
 - Dinamisme i interacció

Detalls i Entrega

- Data d'entrega: veure Moodle
- Material per lliurar: Codi HTML + Codi(s) JS
- Documentació en HTML [o en PDF]:
 - Nom i codi UdG
 - Comentaris rellevants d'interacció
 - Algunes imatges de captura dels dibuix fet i comentaris de la implementació
- Full de ruta:
 - 1ra setmana: Discutir idea del projecte, croquis del disseny
 - 2na setmana: Implementació amb resultats
 - 3ra setmana: Revisió i entrega

