

PRÁCTICA 3

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA GRÁFICO

DESCRIPCIÓN

Funcionalidad mínima.

Mi aplicación podría compararse con un minijuego de disparos en primera persona. Tendríamos un personaje que se movería en el plano que forman los ejes “x” y “z”, y veríamos sólo su mano derecha con un arma. Podríamos movernos, controlar la cámara y recargar el arma. El puntero se quedaría bloqueado dentro de la ventana al hacer click dentro de la misma. El objetivo del juego sería disparar a objetivos circulares (dianas) de distintos tamaños que se moverían por el escenario y destruirlos en un tiempo límite. Al disparar correctamente a un objetivo, se destruiría, y cuando se destruyan todos, se completaría el nivel. **Pregunta:** Para el personaje y el arma, ¿pueden usarse modelos ya hechos (ply's) o debería hacer al menos el arma y la mano del personaje con objetos simples (cubos, cilindros, etc)?

Funcionalidad extra.

- Poder saltar, agacharse o esprintar.
- Tener varios niveles (subirían el número de objetivos, serían de un tamaño menor, se moverían más rápido, bajaría el tiempo límite...)
- Poder colocarse sobre superficies elevadas al saltar.
- Tener varias armas.
- Que al romper dianas suelten mejoras (por ejemplo, en forma de esfera), como por ejemplo tiempo extra, mayor velocidad de movimiento, capacidad del cargador aumentado, otras armas, etc.
- Poder cambiar el tipo de mirilla (circular, más grande, más pequeña, una cruz, el color...)

Lenguaje a usar

Three.js y javascript

Miembros del equipo

Daniel Díaz Pareja

INTERACCIÓN

En principio, para jugar deberíamos hacer click dentro de la ventana y el puntero quedaría “bloqueado” en ella hasta que pulsásemos la tecla “esc”, con lo que el ratón quedaría libre otra vez. Podríamos cambiar la posición del personaje (mover la cámara) con las teclas WASD, y la dirección de la misma estaría controlada con el ratón. Para disparar se usaría el click izquierdo y para recargar la R.

En caso de dar tiempo a implementar las características extra, el salto, agacharse y esprintar, serían con la tecla “espacio”, “control” y “shift” respectivamente. Para cambiar las armas se usarían los números, siendo el 1 la que se muestra primero. El cambio de las propiedades de la mirilla se pondría en la ventana de control.