Documento de instrucciones

Videojuegos II

SkyScrapers - Vesper

Controles implementados:

**Tecla W —>** el player se mueve hacia delante

**Tecla A —>** el player se mueve hacia la izquierda

**Tecla D —>** el player se mueve hacia la derecha

**Tecla S —>** el player se mueve hacia detrás

**Tecla Q —>** se cierra el programa

**Tecla TABULACION —>** sirve para cambiar de arma

**Tecla O —>** la cámara se aleja del jugador

**Tecla P —>** la cámara se acerca al jugador (zoom)

**Click izquierdo —>** Disparar

Diseñar e implementar la arquitectura basada en componentes

La arquitectura del juego está implementada según el diagrama de clase adjuntado en la carpeta V2.

Control de player por motor de físicas 2D, dynamic o kinematic

Controlamos al player con el ratón y el teclado.

Sistema de depuración visual de las físicas

Esta tarea se ha entregado en un proyecto aparte llamado debug\_physics. En este proyecto, se visualizan dos objetos en wireframe. El cuadrado simula al player empleando un cuerpo dinámico en Box2D y el rectángulo grande simula una pared empleando un cuerpo estático.

Creación de un cargador de niveles

Al ejecutar el proyecto se ve cómo se carga el mapa. La clase concreta es “cargarMapa”.

Implementación de cámara de seguimiento

Al mover al player se puede observar que la cámara sigue al jugador.

Implementación de cámara inteligente que ajuste ángulo y zoom

Si pulsas la tecla ‘P’ se observa cómo la cámara hace zoom hacia el jugador, y si pulsas la tecla ‘O’ se aleja del jugador y vuelve a su posición de origen.

Usar trazado de rayos y otros test de físicas

Esta tarea se ha entregado en un proyecto aparte llamado “raycast”. En esta tarea aparecen dos objetos, una de las pelotas simula al player (tiene movimiento), y la otra pelota es estática y lanza 5 rayos en diferentes direcciones. Si el player pasa por la zona de los rayos, sale por pantalla un printf.

Mecánicas de acción

* Desplazarse: el player puede moverse hacia delante, detrás, derecha e izquierda con las teclas indicadas al inicio del documento.
* Atacar a distancia: el player tiene diferentes armas (pistola de agua, super socker, lanza-caramelos, piedra, globo de agua, bomba de humo, chicle), y cada una de ellas está implementada según las balas que tenga, los cargadores, el tiempo de recarga… El player puede disparar con el click izquierdo del ratón, y cambia de arma con la tecla TAB.
* Atacar cuerpo a cuerpo: el player consta de un arma llamada martillo con la cual puede atacar dandole al click izquierdo del ratón.