

Primer Laboratorio

Taller de Diseño e implementación de Video Juegos 2D

El objetivo del laboratorio del Taller de Diseño e Implementación de Video Juegos 2D es lograr implementar al final del curso, un prototipo de un video juego.

En esta versión del curso, se deberá optar por utilizar una de las siguientes tecnologías: HTML5(javascript), Action Script 3 o Android.

Se propondrán dos entregas a lo largo del semestre.

Para esta primera tarea los estudiantes se deben familiarizar con distintas librerías y frameworks para crear video juegos para distintas plataformas.

Se formaran grupos de 5 estudiantes, donde cada grupo elegirá un framework de los listados más adelante, con el cual deberá implementar parcialmente un video juego. (El juego debe tener una pantalla de inicio, y se debe poder jugar mínimamente. La inteligencia artificial de los enemigos debe ser lo más básica posible)

Cada grupo deberá entregar también un documento(**), donde se explique de forma detallada, como se utiliza y configura el framework aprendido, ejemplificando entre otras cosas como implementar las funcionalidades exigidas para esta entrega, y hacer una exposición en clase, explicando al utilización del mismo, y contando todas las características que crean importante acerca de la experiencia.

Funcionalidades exigidas para esta primera entrega

- El juego debe contar con una pantalla inicial
- Se debe desplegar completamente el escenario del juego, el protagonista (si lo hay) y por lo menos un obstáculo y por lo menos un enemigo (si los hay).
- Todos los juegos deben incluir algo de física aunque el juego original no disponga de ella, el único juego que se exceptúa de este requerimiento es el juego que requiere perspectiva isométrica.
- Se deben controlar colisiones de algunos de los elementos de los escenarios.
- se debe poder mover al personaje principal con el teclado, o con touch (salvo los juegos de física en los cuales se utiliza el mouse o touch en caso de dispositivos móviles).
- Los componentes de software cuya responsabilidad sea el manejo de la entrada, deberán estar diseñados de tal forma que sea posible cambiar el dispositivo de entrada si se deseara.
- Los juegos de excitebike y arkanoid deben implementar background scrolling.
- El grupo que trabaje con perspectiva isométrica, debe entregar documentación explicando la temática y explicar las características principales en la presentación.

Se propone que cada grupo elija e implemente una versión básica de uno de los siguientes juegos

¹Arkanoid (*HTML5)

http://www.youtube.com/watch?v=44rceRqY8_k



Westerlmania (*HTML5, CANVASENGINE, Perspectiva Isométrica)

<http://www.youtube.com/watch?v=lTm67dQ8fAg>



¹ *El juego debe ser implementado para una plataforma, o game engine específico.

Física significa que el juego debe implementarse utilizando física.

Isométrica, se debe utilizar perspectiva isométrica.

RAMPAGE (*HTML5)

<http://www.youtube.com/watch?v=4LEHAQq4eKk>



ExciteBike

<http://www.youtube.com/watch?v=543dG0EWcYM>



Kill the wabit(*FÍSICA)

<http://juegosdefisica.com/?play=kill-the-wabbits>



Vampite physics(*FÍSICA)

<http://juegosdefisica.com/?play=vampire-physics>



Juego musical

Esta opción no requiere la utilización de las game engine que se describen abajo, los estudiantes que elijan esta opción deberán investigar librerías de manejo y comparación de sonidos.

Game Engines

Cada grupo deberá realizar la tarea utilizando uno de los siguientes frameworks.

Java Script-TML5

<http://craftyjs.com/>
<http://melonjs.org/>
<http://www.cocos2d-x.org/>
<http://canvasengine.net/>

Android

<http://www.andengine.org/blog/>
<http://www.cocos2d-x.org/>

Cada tecnología será utilizada por un único grupo, y puede depender del juego elegido.

La elección de la tecnología será coordinada con el docente.

Tutoriales de física que pueden resultar útiles

<http://www.emanueleferonato.com/category/box2d/>

<http://www.ikbentomas.nl/other/box2d/>

Entrega

Se debe entregar un archivo comprimido, con nombre

Grupoxxx_tdvj2013_lab1.zip

Con el documento (**), y un instalador del juego.

Forma de entrega

Con plazo máximo el miércoles 26 de setiembre, los grupos deberán hacer la entrega a apastorini@gmail.com, y el día 27 de setiembre, todos los grupos harán una presentación de 20 minutos exponiendo el trabajo realizado hasta el momento, y además explicando las principales características del framework utilizado, ventajas, desventajas, etc.