

PRÁCTICA 3

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA GRÁFICO

PLANTILLA PARA LA DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

PERSONAS QUE FORMAN EL GRUPO DE PRÁCTICAS

Nombre de Alumno: Alexandra-Diana Dumitru _____

Nombre de Alumno: José Manuel Pérez Carrasco _____

Nombre de la Aplicación: Midnight Robbery _____

DESCRIPCIÓN

La aplicación que hemos decidido desarrollar en esta práctica es un videojuego. Se trata de un Sistema Gráfico en el que intentamos incluir la mayor cantidad de elementos de manera que podamos simular la realidad de un entorno domestico. Esto es, crear dicho ambiente usando elementos básicos que forman parte de nuestro entorno para dar mayor realismo a nuestra aplicación. Algunos elementos que caben destacar son la luz, las texturas, las sombras, el contraste entre los colores y, no menos importante, la forma de los objetos del contenido gráfico de forma que se simule de la mejor manera la naturalidad de éstos.

Así mismo, además de crear el espacio gráfico donde se ubicará nuestro videojuego, una de las tareas principales es desarrollar una serie de agentes, con un comportamiento propio implementado y asociado, que tendrán el rol de los miembros de una familia que habita el entorno domestico, casa, que hemos creado. Este apartado es uno de los más importantes de nuestra aplicación pues supone el principal obstáculo que el jugador tendrá que superar.

Finalmente, diseñaremos un agente especial, el ladrón, con un comportamiento determinado por el jugador en tiempo real (se usa interacción entre el sistema gráfico y el usuario), cuyo objetivo será robar distintos objetos dispersos y escondidos por la casa, intentando llevar a cabo dicha tarea sin ser visto por ningún miembro de la familia que habita el entorno domestico.

Principalmente, vamos a definir tres niveles de dificultad, que consisten en aumentar la lista de objetos que el ladrón necesita robar y esconderlos mejor en la casa (por ejemplo, en un armario o debajo de la cama).

Sin embargo, si da tiempo, intentaremos que la dificultad se represente también con mapas distintos, es decir, la arquitectura de la casa en la que el ladrón tiene que robar, cambiará al subir de nivel (mayor número de habitaciones, mayor número de miembros de la familia, tamaño de una habitación más pequeña incluyendo un miembro de la familia dando menor libertad de movimiento al ladrón, etc.)

Por ultimo, mencionar que el juego empezaría fuera de la casa en una especie de jardín, y el ladrón tendría que esperar a que se hiciese de noche (la luz cambiaría), y después tendría un tiempo limitado para encontrar los objetos de su lista, de ahí el nombre "midnight robbery".

INTERACCIÓN

La interacción de nuestra aplicación será sencilla, en un principio usando solamente el teclado.

Los controles serán los típicos para controlar al ladrón, definiendo el movimiento, el almacenaje de los objetos y la vista de los objetos escondidos (intuyendo donde podría haber un objeto escondido). En caso de tener tiempo, intentaremos incluir interacción a través del ratón de modo que podamos mover la cámara en el eje de coordenadas y (gírala), seleccionar los objetos con el click izquierdo y ver objetos escondidos con el click derecho.

Igualmente, como funcionalidad extra teníamos pensado en incluir control por mando si tuviésemos tiempo.