

# Proyecto Lab21

# **Grupo**Dire Wolf Games

# **INFORME HITO 1**

Hito:

Fecha entrega: 23-12-2016

Versión: 1.0

## Componentes:

- Aarón Colston Avellà Hiles
- Sergio Huertas Ferrández
- Eduardo Ibáñez Frutos
- Marina López Menárguez
- Rubén Moreno Mora
- Rafael Soler Follana

# 1. Propósito

Mostrar el avance del desarrollo del proyecto a la finalización del Hito 1.

## 2. Conclusiones

Para el motor gráfico del videojuego se crea una estructura simple para la visualización de modelos 3D, usando shaders básicos. Se realiza una primera versión utilizando un cargador de modelos 3ds utilizado en la asignatura GC de tercer curso y se implementa una última versión utilizando la librería de carga de modelos Assimp.

#### 3. Tabla resumen

#### 3.1. Postproducción Digital.

| Tarea / Entregable                             | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones |
|--|-------------|-----------------------------------|---------------|
| PD. Vídeo con animación del logo de la empresa | 100%        | 60h/90h                           |               |
| PD. Cartel del juego                           | 100%        | 8h/3.5h                           |               |

#### 3.2. Proyectos Multimedia.

| Tarea / Entregable                              | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones |
|---|-------------|-----------------------------------|---------------|
| PM. Documento de<br>Gestión de Riesgos          | 100%        | 23h/6h                            |               |
| PM. Plan de iteraciones de noviembre            | 100%        | 23h/41h                           |               |
| PM. Plan de iteraciones<br>del mes de diciembre | 100%        | 23h/19h                           |               |

#### 3.3. Realidad Virtual.

| Tarea / Entregable                          | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones |
|---|-------------|-----------------------------------|---------------|
| RV. Bocetos del entorno                     | 100%        | 12h/12h                           |               |
| RV. Bocetos de los<br>elementos del entorno | 100%        | 10h/20h                           |               |
| RV. Boceto de los personajes                | 100%        | 24h/4.5h                          |               |

## 3.4. Técnicas Avanzadas de Gráficos.

| Tarea / Entregable  | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones |
|---|-------------|-----------------------------------|---------------|
| TAG. Visualización: visualizador OpenGL 4.X simple, con datos por fichero. Shader básico. | 100%        | 5h/8h                             |               |

#### 3.5. Técnicas de Diseño Sonoro.

| Tarea / Entregable               | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------|
| TDS. Biblioteca de sonidos (1/3) |             |                                   |               |

# 3.6. Videojuegos I.

| Tarea / Entregable  | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones   |
|---|-------------|-----------------------------------|---|
| VI. Sistema de gestión de<br>eventos (Trigger<br>System/Event Manager)      | 70%         | 55h/60h                           | Los Triggers y el TriggerSystem se<br>encuentran en una versión Alfa. Se<br>mejorarán en un futuro. |
| VI. Comunicación<br>simulada básica entre<br>NPCs (Blackboard)              | 30%         | 53h/13h                           | El Blackboard se ha aplazado para el<br>siguiente Hito, donde la IA empezará<br>a tener forma       |
| VI. Diseño de<br>requerimientos y<br>funciones de red<br>(Documentación)    | 100%        | 22h/27h                           |   |
| VI. Diseño técnico de<br>funcionamiento del motor<br>de red (Documentación) | 100%        | 15h/20h                           |   |
| VI. Documento de diseño<br>de sistemas de toma de<br>decisión               | 50%         | 26h/14h                           | Documento sujeto a cambios conforme se vaya implementando.  |
| VI. Documento de diseño<br>técnico de la arquitectura<br>de la IA           | 70%         | 20h/3h                            | Documento sujeto a cambios conforme se vaya implementando.  |
| VI. Documento de diseño<br>de mecánicas de los NPCs                         | 70%         | 25h/3h                            | Documento sujeto a cambios conforme se vaya implementando.  |
| VI Gestión de estados de<br>la IA con máquina de<br>estados                 | 100%        | 28h/47h                           |   |
| VI. Sistema de toma de<br>decisión con Behavior<br>Trees                    | 100%        | 62h/104h                          |   |
| VI. Sistema de búsqueda<br>de caminos y control<br>(Pathplanning/following) | 70%         | 50h/19h                           |   |
| VI. Sistema de percepción<br>sensorial (vista, oído,<br>olfato, canales)    | 80%         | 36h/29h                           |   |
| VII. Control del player por<br>motor de físicas 2D,<br>dynamic o kinematic  | 100%        | 43h/40h                           |   |

# 3.7. Videojuegos II.

| Tarea / Entregable  | % realizado | Horas<br>Estimadas /<br>Dedicadas | Observaciones   |
|---|-------------|-----------------------------------|---|
| VII. Formato propio para la<br>definición de los niveles<br>(documento con la<br>especificación del<br>formato) | 90%         | 2h/10h                            | El documento puede crecer<br>conforme se vaya avanzando en el<br>desarrollo del juego   |
| VII. Mecánicas Básicas<br>Entidades sin IA  | 100%        | 38h/65h                           |   |
| VII. Mecánicas de acción  | 50%         | 33h/10h                           | La mayoría están implementados,<br>pero no completo por dependencia<br>de otros recursos (ej. agacharse →<br>vincular a mesh en movimiento) |
| VII. Mecánicas de puzle   | 100%        | 30h/20h                           |   |
| VII. Sistema de depuración<br>visual de las físicas   | 80%         | 5h/10h                            | Implementado aparte, no insertado<br>en game. Funcional (falta rotar la<br>parte "visible" de la visualización de<br>las cajas).            |
| VII. Utilización de joints en<br>las mecánicas jugables   | 5%          | 17h/3h                            | Se ha hablado de la utilidad de este<br>recurso en el juego y se ha dado<br>preferencia a otras partes                                      |
| VII. Diseño e<br>implementación de la<br>arquitectura basada en<br>objetos                                      | 90%         | 50h/16h                           | Conforme se añadan luces y texturas,<br>se tendrá que ir completando el<br>motor.   |
| VII. Formato propio para la<br>definición de los niveles<br>(documento con la<br>especificación del<br>formato) | 90%         | 2h/10h                            | El documento puede crecer<br>conforme se vaya avanzando en el<br>desarrollo del juego.  |
| VII. Uso de trazado de<br>rayos y otros tests de las<br>físicas   | 60%         | 17h/15.5h                         |   |