**Proyecto**

X-Kating

**Grupo**

Wasted Horchata

"Revisión del Proyecto"

Hito: 2

Fecha entrega: 26-01-2018

Versión: 1

Componentes:

* Pablo López Iborra
* Laura Hernández Rielo
* Adrián Francés Lillo
* Luis González Aracil
* Alexei Jilinskiy

**Contenido**

[Contenido 1](#_30j0zll)

[1. Introducción 2](#_1fob9te)

[2. Visión global 2](#_3znysh7)

[3. Cambios en la especificación 2](#_2et92p0)

[3.1 Justificaciones generales 2](#_tyjcwt)

[3.2 Videojuegos I - Scheduling 2](#_3dy6vkm)

[3.3 Videojuegos II – Port a Mac 2](#_1t3h5sf)

[4. Estado final y conclusiones 2](#_4d34og8)

# Introducción

En este documento se detalla el estado actual del proyecto y el estado de compleción con respecto a la estimación actual, así como los cambios solicitados para el futuro del proyecto.

# Visión global

Inicialmente en nuestro proyecto hicimos la siguiente estimación de horas, por hito y asignatura:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Asignaturas | Hito 0 | Hito 1 | Hito 2 | Hito 3 | Hito 4 | Total por asignatura |
| V1 |  | 315 | 120 | 110 | 0 | **545** |
| TAG |  | 24 | 0 | 208 | 356 | **588** |
| PM | 120 | 192 | 80 | 44 | 44 | **480** |
| PD |  | 60 | 30 | 90 | 120 | **300** |
| TDS |  | 180 | 0 | 60 | 60 | **300** |
| V2 |  | 230 | 45 | 175 | 70 | **520** |
| RV |  | 24 | 0 | 196 | 180 | **400** |
| **Total por hito** | 120 | 1025 | 324 | 834 | 830 | **3133** |

En general podemos afirmar que estamos bastante satisfechos con la estimación inicial. Si bien es cierto que infravaloramos el coste temporal de algunas tareas, también ha habido muchas otras que nos han llevado menos tiempo del previsto, por lo que el balance general es bastante positivo.

En el hito 1 realizamos **1160** horas en contraposición a las 1025 que teníamos previstas, y si tenemos en cuenta que durante este hito adelantamos tareas, obteniendo un superávit de un 1.5%, puesto que realizamos un 35.5% del proyecto con respecto al 34% estimado, podemos afirmar que la productividad estuvo en línea con la estimada, ya que dedicamos más horas, pero también realizamos más tareas.

También cabe destacar que el hito 1 era el más sobrecargado de tareas, ya que dividiendo las tareas planificadas para cada hito con las horas disponibles de trabajo en ese hito era el que contaba con un porcentaje mayor.

Por lo tanto, predecimos que, idealmente, siguiendo el ritmo de trabajo actual, el superávit obtenido debería aumentar, lo que se suma a los demás motivos para pedir un aumento en las tareas planificadas en el presupuesto.

# Cambios en la especificación

## Justificaciones generales

Si bien en general estamos conformes con todas las horas asignadas y dedicadas, en el hito 0 estimamos algunas tareas bajo el desconocimiento. Esto provocó que decidiéramos tanto en Videojuegos I como en Videojuegos II dejar las horas estimadas por debajo del 100% de las horas presupuestadas, dentro de la desviación máxima posible, pues no queríamos sobrecargarnos excesivamente. Esto llevó a que posteriormente descubriéramos que, al estar por debajo de la cantidad de puntos presupuestados, no podríamos optar a obtener la máxima nota de la asignatura tanto en Videojuegos I como en Videojuegos II, de modo que, de querer alcanzar este máximo, tendríamos que añadir algunas tareas para alcanzar o superar el valor presupuestado.

## Videojuegos I – Scheduling

Añadir la tarea con un valor de 60h, igual al coste estimado, de “Sistema de distribución central de tiempo de proceso (**Scheduling**)”.

La tecnología **Scheduling** permite repartir el tiempo de proceso del que dispone el proyecto entre las diferentes tareas que debe de cumplir la aplicación. En una arquitectura como la nuestra, la de componentes, esta tecnología permite el aumento del rendimiento de nuestro videojuego en gran medida. La aplicación de esta tecnología se había considerado dentro del motor de IA igualmente como parte core de su creación, además de que el event manager per sé iba a incluir esta tecnología en parte.

Otra de las razones que tuvimos para no incluirlo al inicio de la descripción del proyecto son por el desconocimiento del estado final que tendría la arquitectura o el motor de IA, y las limitaciones de procesamiento a las que se sometería el proyecto (la implantación de la máquina objetivo). Aunque nuestra aplicación hasta la fecha no consuma muchos recursos, la aplicación sobre dispositivos con una tasa de procesamiento menor podría afectar al rendimiento del videojuego, y por tanto de su disfrute. Además, se quiere poder implementar las funcionalidades del motor gráfico propio, y todavía no se ha implementado el motor de red.

Por tanto, para garantizar la máxima funcionalidad de nuestra aplicación y que la estructura del proyecto es idónea para la aplicación de esta técnica, pedimos que se pueda incluir en el proyecto.

La actualización de las horas totales sobre la planificación quedaría en 605h de tiempo estimado de proyecto, con una sobrecarga de 10%, alcanzando el máximo. Por tanto, lo que entraría dentro de los márgenes permitidos.

## Videojuegos II – Port a Mac

Añadir la tarea con un valor de 40h, igual al coste estimado, de añadir “Multiplataforma con soporte para Mac OSX.

El port a Mac, al igual que el port a Windows, garantiza una mayor extensión del uso de nuestro producto y poder alcanzar más usuarios. Dado que desconocíamos en un estado inicial las librerías que serían necesarias para el proyecto, solo consideramos aquellas de las que había un conocimiento seguro de la implementación en Linux y Windows, sobretodo por el apartado sonoro del juego que requería una librería con aplicación de edición nativa en Windows (FMODStudio).

Ahora que el equipo de desarrollo dispone también de un dispositivo con sistema operativo MAC, se ha considerado el port a MAC como una posibilidad viable.

La actualización de las horas totales sobre la planificación quedaría en 560h de tiempo estimado de proyecto, con una sobrecarga de 1.8%.

# Estado final y conclusiones

Con estos cambios confiamos mejorar la dirección de nuestro proyecto. Creemos que tenemos la capacidad de realizar las nuevas tareas estimadas sin que supongan una carga adicional pesada para el proyecto.

Pensamos por tanto que estos añadidos aportarán más valor al proyecto y nos permitirán alcanzar una mayor puntuación en la evaluación de las asignaturas.