



## Desarrollo de un videojuego para la simulación y el tratamiento de fobias

Ingeniería del software

Entrega 1: Planificación temporal

Alejandro Gómez Ochoa de Retana

Directora: María José Casany

### Índice

Descripción de las tareas	3
Estimaciones y Gannt	4
Diagrama de Gantt	5

#### Descripción de las tareas

Antes de analizar las distintas tareas de las que consta el proyecto, debemos definir una serie de objetivos: la cantidad de trabajo diario, la fecha límite deseada y la fecha prevista de lectura.

Dado que la fecha de lectura de nuestro proyecto se dará en enero, nuetro objetivo será finalizar su elaboración en diciembre. Puesto que deberemos hacerlo en aproximadamente 3 meses, ya que la fecha inicial fue el 22 de septiembre, necesitaremos un trabajo diario constante, por lo que supondremos una cantidad de 3 horas al día.

A continuación expondré las distintas tareas planificadas para la realización del proyecto:

- T1 Definir Alcance: Esta primera tarea consiste definir el alcance del proyecto en el contexto de su estudio, indicando el objetivo, la razón del proyecto, los medios, etc.
- T2 Planificación Temporal: Planificación en el tiempo de nuestro proyecto.
  Proporcionar una descripción de las diferentes fases del proyecto y la metodología llevada a cabo para cada una de ellas.
- T3 Gestión Económica y Sostenibilidad: Autoevaluación y análisis sobre la sostenibilidad, además de tratar la dimensión económica, hacer un presupuesto, reflexión final, etc.
- T4 Planificación del Sistema de Niveles: Reunión con varios psicólogos para poder esquematizar el proceso de tratamiento para la fobia deseada. Conseguir definir el número de niveles y el objetivo de cada uno de ellos al terminar esta tarea.
  \*Al no haber realizado aún este punto, desconozco el número de niveles a realizar, por lo que voy a suponer que serán 3\*
- T5 Integración del documento final: Elaborar un documento final que reúna una introducción y contextualización, justificación, alcance, gestión económica, planificación temporal, etc. Es decir, reunir todos los aspectos tratados hasta ahora.
- T6 Planificación del primer nivel: Analizar y decidir la representación más adecuada del primer nivel del proyecto.
- T7 Planificación del segundo nivel: Analizar y decidir la representación más adecuada del segundo nivel del proyecto.
- T8 Planificación del tercer nivel: Analizar y decidir la representación más adecuada del tercer del proyecto.
- T9 Elaboración del primer nivel: Desarrollar, mediante la herramienta Unity, el primer nivel del juego. Incluye revisión, profundización en los detalles, prueba de

errores, etc. Al finalizar, el nivel debe quedar terminado y con una funcionalidad perfecta.

- T10 Elaboración del segundo nivel: Desarrollar, mediante la herramienta Unity, el segundo nivel del juego. Incluye revisión, profundización en los detalles, prueba de errores, etc. Al finalizar, el nivel debe quedar terminado y con una funcionalidad perfecta.
- T11 Elaboración del tercer nivel: Desarrollar, mediante la herramienta Unity, el tercer nivel del juego. Incluye revisión, profundización en los detalles, prueba de errores, etc. Al finalizar, el nivel debe quedar terminado y con una funcionalidad perfecta.
- T12 Unificación de todos los niveles existentes: Conectar todos los niveles del videojuego, de forma que al terminar uno comience el siguiente. Al terminar esta tarea, el videojuego ya debería tener una forma prácticamente definitiva.

#### Estimaciones y Gannt

ID	Tarea	Horas	Dependencias
T1	Definir Alcance	10	-
T2	Planificación Temporal	5	T1
Т3	Gestión Económica y Sostenibilidad	10	T2
T4	Planificación del sistema de niveles	30	T2
T5	Integración del documento final	20	T4
T6	Planificación del primer nivel	20	Т5
T7	Planificación del segundo nivel	20	Т6
Т8	Planificación del tercer nivel	20	Т7
Т9	Elaboración del primer nivel	50	Т6
T10	Elaboración del segundo nivel	50	Т7

T11	Elaboración del tercer nivel	50	T8
T12	Unificación de todos los niveles existentes	15	T11

Figura 1: Tabla de tareas

A continuación, en el siguiente diagrama, podemos ver la representación de la planificación de todas las tareas descritas en un diagrama de Gantt, en base a las horas planificadas para cada tarea, las horas de trabajo al día mencionadas y la fecha de inicio del proyecto.

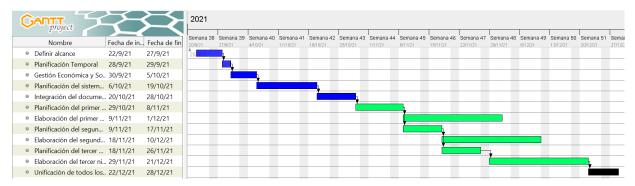


Figura 2: Diagrama de Gantt

# Gestión de riesgos: Planes alternativos y obstáculos

Para el correcto desarrollo del proyecto y prevenir cualquier tipo de importunio, debemos ser capaces de analizar los distintos riesgos a los que nos vamos a enfrentar y anticipar una solución a cada uno de ellos.

El principal riesgo que podemos detectar es la presencia de *bugs* en nuestro código. En la gran mayoría de proyectos con alto nivel de código suele haber presencia de ellos. Para evitarlo haremos uso de *testing*.

Otro riesgo que podemos detectar es el cumplimiento con la planificación de tiempo. Actualmente sí que podemos cumplir con los requisitos dados pero problablemente, durante el periodo establecido, se dé el caso de que no pueda ser así, ya sea por las demás asignaturas universitarias, el trabajo, o demás. Para poder evitar esto en la medida de lo posible, intentaremos compensar esas horas 'perdidas' otro día que en el que podamos permitírnoslo, además de haber cuadrado el tiempo estimado por tarea teniendo esto en cuenta.