**Proyecto**

“ALPHA-SCHOOL”

**Grupo**

“Cerberus”

"DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN"

Hito:

Fecha entrega: dia-mes-año

Versión: 1, 2, 3...

Componentes:

* Jorge Cabanes
* Manuel Romero
* Nahiara Latorre
* Antonio Martínez
* Ricardo Espí

Contenido

[Contenido 1](#_Toc466288125)

[1. Propósito 2](#_Toc466288126)

[2. Análisis de riesgos. 2](#_Toc466288127)

[2.1. Identificación de riesgos. 2](#_Toc466288128)

[2.2. Prioridades de los riesgos. 2](#_Toc466288129)

[2.3. Planes de contingencia. 2](#_Toc466288130)

[3. Estimación de costes. 2](#_Toc466288131)

[3.1. Ley de Parkinson. 2](#_Toc466288132)

[3.2. Pricing to Win. 2](#_Toc466288133)

[3.3. Puntos Objeto y/o Puntos de Función. 2](#_Toc466288134)

[3.4. Comparación y discusión de los valores obtenidos. 2](#_Toc466288135)

[4. Agenda del proyecto. 2](#_Toc466288136)

[4.1. Relación de actividades ( WBS). 2](#_Toc466288137)

[4.2. Plan general del proyecto (Hitos). 2](#_Toc466288138)

[4.3. Plan detallado del proyecto (2 iteraciones). 2](#_Toc466288139)

[4.4. Asignación de tiempo y recursos a actividades. 3](#_Toc466288140)

[4.4.1. Recursos humanos. 3](#_Toc466288141)

[4.4.2. Otros recursos. 3](#_Toc466288142)

[5. Mecanismos de seguimiento y control. 3](#_Toc466288143)

# Propósito

*<Describir cuál es el propósito de este documento y a quién va dirigido>*

# Análisis de riesgos.

# Identificación de riesgos.

# Prioridades de los riesgos.

# Planes de contingencia.

# Estimación de costes.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Empleado** | **Planificación del proyecto** | **Implementación del motor gráfico** | **Edición de contenido audiovisual** | **Programación backend** | **Difusión de contenidos** | **Programación frontend** | **Negocio** | **Diseño de tutoriales** | **Horas totales** |
| Cabanes | 0 | 0 | 0 | 0 | 112.5 | 0 | 150 | 0 | 272.5 |
| Espí | 24 | 94.75 | 90 | 0 | 112.5 | 150 | 150 | 150 | 771,25 |
| Latorre | 24 | 94.75 | 0 | 150 | 112.5 | 150 | 150 | 0 | 681,25 |
| Martínez | 24 | 94.75 | 90 | 150 | 0 | 150 | 150 | 0 | 658,75 |
| Romero | 24 | 94.75 | 90 | 0 | 112.5 | 150 | 150 | 0 | 621,25 |

Total horas: 3005

Número de personas a contratar: 5

Sueldo: 25€/h \*

|  |  |
| --- | --- |
| **Empleado** | **Sueldo** |
| Cabanes | 272.5\*25= 6812.5€ |
| Espí | 771.25\*25= 19281.25€ |
| Latorre | 681.25\*25= 16281.25€ |
| Martínez | 658.75\*25= 16468.75€ |
| Romero | 621.25\*25= 15531.25€ |

\*Esta cantidad está calculada conforme al presupuesto disponible en una gran empresa. El desarrollo de nuestro proyecto no está remunerado.

# Ley de Parkinson.

El coste del proyecto estará en función de los recursos de los que disponemos, utilizando software gratuito en la medida de lo posible. El tiempo estimado para acabar el proyecto está dividido en hitos, y estos a su vez en iteraciones.

# Pricing to Win.

El pago del servicio se dividirá en un primer pago y cuota anual. El coste se ajustará al presupuesto medio del que dispone un centro educativo, teniendo en cuenta el número de usuarios del centro.

# Puntos Objeto y/o Puntos de Función.

Puntos de Función

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Párametro de medida** | **Contador** | **Factor de peso** | **Resultado** |
| N° entradas usuario | 24 | x3 | 122 |
| 2 | x4 |
| 7 | x6 |
| N° salidas usuario | 15 | x4 | 170 |
| 15 | x5 |
| 5 | x7 |
| N° peticiones usuario | 13 | x3 | 301 |
| 58 | x4 |
| 5 | x6 |
| N° ficheros | 37 | x3 | 115 |
| 1 | x4 |
| 0 | x6 |
| Nº Interfaces externas |  | x7 | 30 |
|  | x10 |
| 2 | x15 |
| Total contadores |  | | 184 |
| Multiplicador de complejidad | C=0.65+0.01\*N  N=2 | | 0.67 |
| **Puntos de función** | (Suma resultados)\*C  922\*0.67 | | **617.74** |

# Comparación y discusión de los valores obtenidos.

Utilizando la herramienta de <http://www.cuantocuestamiweb.com/> hemos comprobado que una página web de estas características costaría una cantidad aproximada a 4336€, y 10000€ el desarrollo de la app según <https://www.cuantocuestamiapp.com/> . Puesto que no trabajamos para nadie en concreto, el desarrollo de la aplicación lo haremos sin cobrar, y serán los clientes los que pagarán a posteriori para obtenerla. El precio para cada cliente variará conforme a lo estipulado en el punto [Pricing to Win.](#_Pricing_to_Win.)

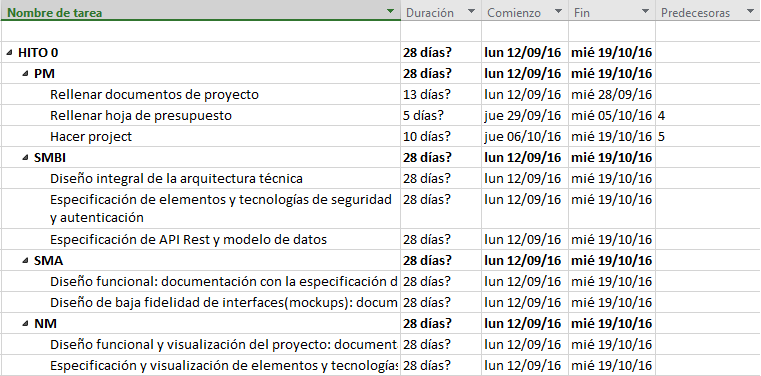
# Agenda del proyecto.

# Relación de actividades (WBS).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PM | SMBI | SMA | NM | PD | TAG | E |
| Rellenar documentos de proyecto | Diseño integral de la arquitectura técnica | Diseño funcional: documentación con la especificación de todas las funcionalidades del sistema | Diseño funcional y visualización del proyecto: documentación con la especificación de todas las funcionalidades del sistema | Diseño logo | Visualizador OpenGL 4.X simple, con datos por programa. Shader básico. | MOOC Lean Canvas |
| Rellenar hoja de presupuesto | Especificación de elementos y tecnologías de seguridad y autenticación | Diseño de baja fidelidad de interfaces(mockups): documentación con todas las interfaces diseñadas mediante mockups | Especificación y visualización de elementos y tecnologías a utilizar, por ejemplo mediante la definición de una infografía del proyecto | Crear video de logo | Parser de objetos en multiples formatos, salida en modo texto | Guión |
| Hacer project | Especificación de API Rest y modelo de datos | Diagrama de flujo de interfaces | Definir metricas | Cartel del proyecto | Visualizador OpenGL 4.X simple, con datos por programa. Shader básico. | Guión gráfico |
| Ordenar tareas por iteraciones | Diseñar diagrama preliminar del Modelo de BD | Hacer documentación con el mapa de navegación entre interfaces | Especificar elementos y tecnologías a utilizar | Trailer del proyecto | Tipos de datos para nodos (completo) y entidades (sólo clase padre; clases hijas sin contenido) | Elegir tecnología |
| Registrar de tiempos y % de realización de tareas en Project | Configuración de los elementos de backend y seguridad | Integración Front-Back: documento de relación entre back-end y front-end | Definir indicadores principales del proyecto | Making of del proyecto | Construcción del árbol | Hacer vídeo |
| Comparar la planificación prevista y real en Project hito 1. | Instalación de los elementos de backend y seguridad | Guía de estilos: documento detallando la imagen corporativa del servicio (colores, estilos, esencia para la experiencia de usuario, consideraciones de usabilidad y accesibliidad) | Contextualizar modelo de datos | Créditos | Recorrido del arbol | Grabar audio |
| Confeccionar Informes de iteración e informe resumen de Hito 1 | Implementación API RESTFULL | Documento de SEO: definición de aspectos SEO como son palabras clave, estilos de textos, posiciones de texto, como se va a potenciar esto (landing, blog, etc…), URL amigables | Incorporación de open data, API's, y otras fuentes heterogéneas |  | Salida en modo texto | Montaje |
| Aplicar el modelo EVA en Project | Hacer documentacion | Arquitectura tecnológica: documento sobre toma de decisión, versiones, codificación, internacionalización (varias lenguas), instalación sobre servidor de frameworks... | Modelo para la integración de datos |  | Tipos de datos para entidades de tipo transformacion |  |
| Elaborar la presentación del Hito 1 | Pruebas del API RestFull | Implementación front-end más documentación | Despliegue de la infraestructura del proyecto |  | Tipos de datos para entidades de tipo cámara y luz (cámaras y luces de dos tipos). Salida en modo texto |  |
| Revisar especificación proyecto. | Pruebas de seguridad | Implementación de las funcionalidades en front-end (relación de las interfaces y funcionalidades que se están implementando y en que momento están implementadas) | Definición de cuadros de mando e implementación |  | Tipos de datos para entidades de tipo malla. Salida en modo texto |  |
| Reestimar proyecto | Pruebas unitarias | Documento de pruebas donde se documenta las pruebas de las funcionalidades principales (por lo menos las interfaces principales) | Definición de KPI's implementación |  | Tipos de datos para entidades de tipo animación (cuadro a cuadro). Salida en modo texto |  |
| Detallar plan iteraciones del mes de Enero | Pruebas de integración | Pruebas de la aplicación demostrando que no hay errores (falta de librerías, archivos que no se descargan, errores javascript) | Valoración de los cuadros de mando y KPI's definidos e incorporación de nuevos elementos según datos |  | Carga de modelos en formato múltiple en las entidades de tipo malla |  |
| Comparar la planificación prevista y real en Project hito 2 | Pruebas funcionales | Pruebas de seguridad de front end | Validación del funcionamiento |  | Carga de varios ficheros para animación. Salida en modo texto |  |
| Confeccionar Informes de iteración e informe resumen de Hito 2 | Pruebas de regresión | Pruebas de rendimiento (velocidad de carga, que todo carga y no hay errores) |  |  | Visualizador OpenGL 4.X de las entidades tipo malla. Shader básico. Integración con el motor. Sin materiales, texturas, cámara ni luces |  |
| Detallar plan iteraciones del mes de Febrero-Marzo | Pruebas de carga y rendimiento. | Validar las funcionalidades (comprobar que realmente han sido implementadas), las funcionalidades han quedado recogidas en las interfaces implementadas |  |  | Visualizador OpenGL 4.X de las entidades tipo malla. Shader básico. Con cámaras y luces de varios tipos. Visualización con registro de cámaras y luces. |  |
| Comparar la planificación prevista y real en Project hito 3 | Validación del funcionamiento del backend |  |  |  | Carga de materiales y texturas. Salida en modo texto |  |
| Confeccionar Informes de iteración e informe resumen de Hito 3 |  |  |  |  | Visualizador OpenGL 4.X de las entidades tipo malla. Shader básico. Añadiendo materiales y texturas. |  |
| Elaborar la presentación del Hito 3 |  |  |  |  | Creación de una fachada entre el motor y la aplicación |  |
| Exponer la presentación del Hito 3 |  |  |  |  | Visualizador OpenGL 4.X con tres shaders avanzados |  |
| Detallar plan iteraciones del mes de Abril-Mayo |  |  |  |  | Cargador de modelos |  |
| Comparar la planificación prevista y real en Project hito 4 |  |  |  |  | Movimiento del modelo, de las luces y de la cámara |  |
| Confeccionar Informes de iteración e informe resumen de Hito 4 |  |  |  |  | Cambio de modelo, materiales y texturas |  |
| Elaborar la presentación del Hito 4 |  |  |  |  | Animaciones |  |
| Exponer la presentación del Hito 4 |  |  |  |  | Integración con el motor |  |
|  |  |  |  |  | Optimizaciones del motor |  |
|  |  |  |  |  | Efectos visuales |  |

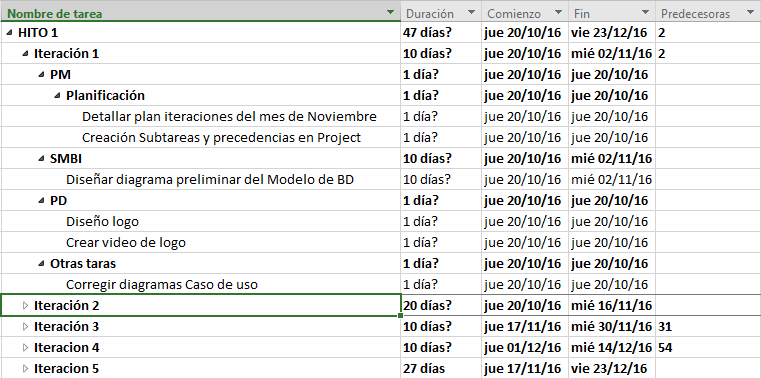
# Plan general del proyecto (Hitos).

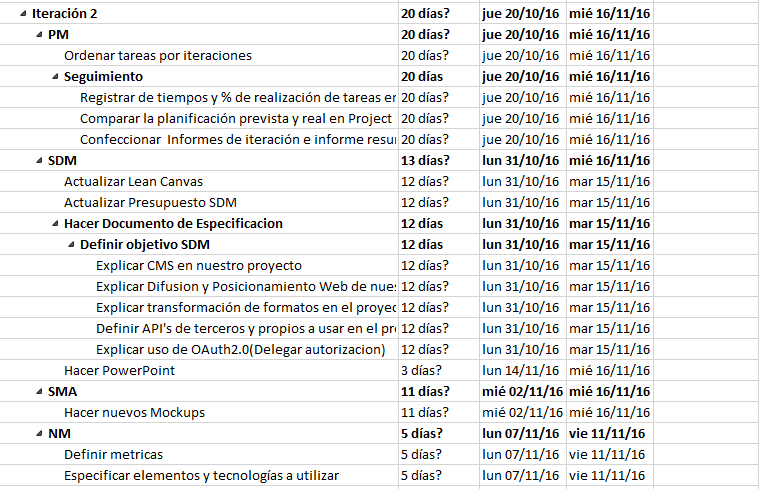
**Hito 0**

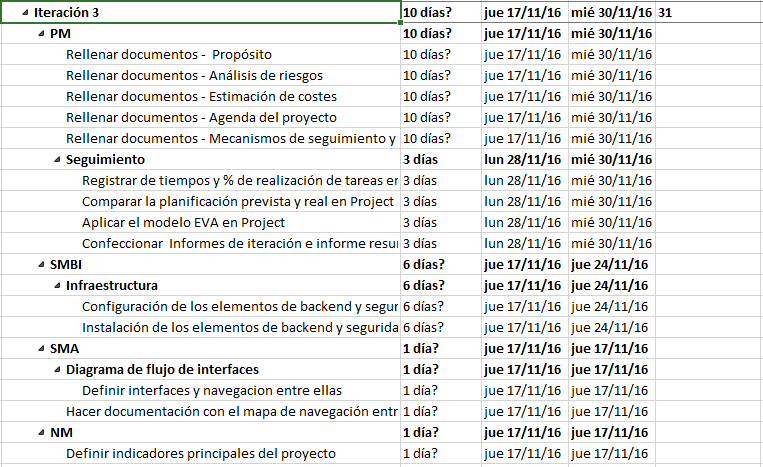
****

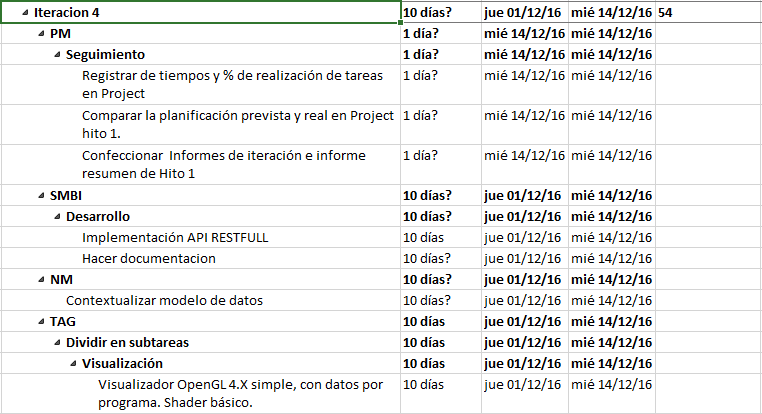
**Hito 1**

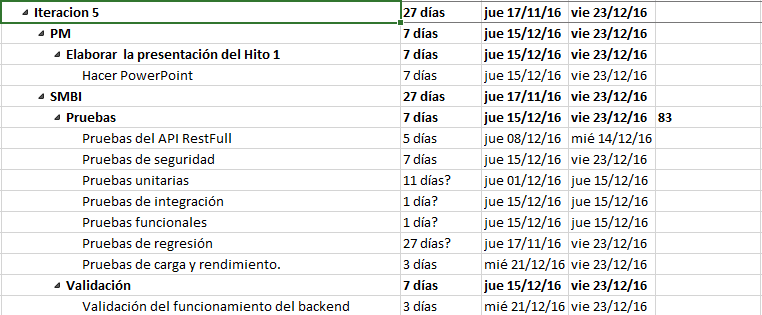
Iteración 1

****

Iteración 2****

Iteración 3****

Iteración 4****

Iteración 5****

**Hito 2**

**Hito 3**

**Hito 4**

# Plan detallado del proyecto (2 iteraciones).

**Iteración 3**

Jorge

* PM-Rellenar documentos - Propósito
* PM-Registrar de tiempos y % de realización de tareas en Project
* SMA-Definir interfaces y navegacion entre ellas

Ricardo

* PM-Rellenar documentos - Mecanismos de seguimiento y control
* PM-Comparar la planificación prevista y real en Project hito 1
* SMA- Hacer documentación con el mapa de navegación entre interfaces

Nahiara

* PM-Rellenar documentos - Análisis de riesgos
* PM-Aplicar el modelo EVA en Project
* SMBI-Instalación de los elementos de backend y seguridad

Antonio

* PM-Rellenar documentos - Agenda del proyecto
* SMBI-Configuración de los elementos de backend y seguridad
* NM-Definir indicadores principales del proyecto

Manuel

* PM-Rellenar documentos - Estimación de costes
* PM-Confeccionar Informes de iteración e informe resumen de Hito 1
* SMA-Hacer documentación con el mapa de navegación entre interfaces

**Iteración 4**

Jorge

* PM- Registrar de tiempos y % de realización de tareas en Project
* TAG- Visualizador OpenGL 4.X simple, con datos por programa. Shader básico

Ricardo

* PM- Comparar la planificación prevista y real en Project hito 1
* NM- Contextualizar modelo de datos
* TAG- Visualizador OpenGL 4.X simple, con datos por programa. Shader básico

Nahiara

* SMBI- Hacer documentación

Antonio

* SMBI- Implementación API RESTFULL

Manuel

* PM- Confeccionar Informes de iteración e informe resumen de Hito 1

# Asignación de tiempo y recursos a actividades.

# Recursos humanos.

Nuestra intención es que las funciones y responsabilidades permitentes a RRHH sean llevadas por nosotros

# Otros recursos.

No consta

# Mecanismos de seguimiento y control.

*<Aquí se debe describir cuáles van a ser sus acciones encaminadas a monitorizar y controlar el desarrollo del proyecto durante todo el curso>*