ANEXO I – PLANIFICACIÓN TEMPORAL

*Aplicación Android para mejorar el rendimiento deportivo en piragüismo*

Trabajo de Fin de Grado

INGENIERÍA INFORMÁTICA

**Septiembre 2018**

**2017/2018**

**Autor:**

*Pablo Rubio Machacón*

**Tutores:**

*Guillermo González Talaván*

*Alberto Rodríguez Valle*

En este anexo se abordará la planificación temporal del proyecto.

El proyecto se planifica inicialmente para su realización durante el curso académico 2017/2018.

Al llevar a la práctica el Proceso Unificado, nos encontramos con una planificación del proyecto dividida en cuatro fases: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

Fases en las que, a través de las iteraciones necesarias, se cubrirá todo el trabajo necesario en cada una de las disciplinas.

Fases del Proceso Unificado

* Inicio
* Elaboración
* Construcción
* Transición

Dentro de las cuales se desarrollan las siguientes cinco disciplinas:

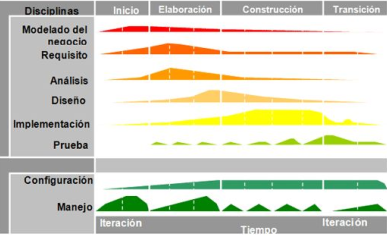
* Modelo de negocio
* Requisitos
* Análisis
* Diseño
* Implementación
* Pruebas

Las tareas que se han de realizar en cada disciplina se corresponden con las necesarias para tener un entendimiento del sistema a realizar, su análisis y diseño, su implementación y la transición del sistema a producción.

En ese análisis y diseño, e implementación, se cubren toda la funcionalidad descrita para el sistema. Esta está descrita a través de los casos de uso del proyecto.

Para cada uno de los casos de uso se distinguen las tareas de su diseño, su implementación, y las pruebas unitarias.

Además, cuando se termine con todos los casos de uso de un paquete, es necesario realizar su integración en el sistema y realizar las pruebas asociadas a dicha integración.



Los hitos son tareas de duración nula,

Su sentido es el de establecer cuáles son los productos que surgen de una fase de trabajo, de una iteración.

En ellos se recoge el objetivo de esa iteración.

En nuestro proyecto los hitos que se han identificado han sido los siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **HITO** | **DESCRIPCIÓN** |
| Inicio – Hito iteración 1 | Planificación temporal y Mockup |
| Inicio – Hito iteración 2 | Plan de gestión de riesgos e identificación del 80% casos de uso |
| Hito final inicio | Plan de desarrollo software |
|  |  |
| Elaboración – Hito iteración 1 | Identificación de los casos de uso restantes |
| Elaboración – Hito iteración 2 | Diagramas de casos de uso y de clases |
| Elaboración – Hito 1 iteración 3 | Elaboración de los paquetes Entrenar y CrearEntrenamiento |
| Elaboración – Hito 2 iteración 3 | Elaboración de los paquetes AnalizarSesion y GestionarEntrenamiento |
| Hito final Elaboración | Modelo de diseño |
|  |  |
| Construcción – Hito 1 iteración 1 | Implementación y prueba de los casos de uso Entrenar y CrearEntrenamiento |
| Construcción – Hito 2 iteración 1 | Implementación y prueba de los casos de uso AnalizarSesion |
| Construcción – Hito 1 iteración 2 | Integración de los paquetes en el sistema |
| Hito final Construcción | Modelo de implementación |
|  |  |
| Transición – Hito iteración 1 | Análisis e implementación de los casos de uso GestionarEntrenamiento |
| Transición – Hito iteración 2 | Finalizar la documentación |
| Transición – Hito iteración 3 | Pruebas finales |
| Hito final Transición | Sistema completo y documentación |

Una visión general de la planificación temporal del proyecto sería la siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA TAREA** | **DURACIÓN** | **COMIENZO** | **FIN** |
| **INICIO** |  |  |  |
| * Iteración 1 | 7 días | 1/11/2017 | 8/11/2017 |
| Hito iteración 1: Planificación temporal y Mockup | 0 días | 8/11/2017 | 8/11/2017 |
| * Iteración 2 | 7 días | 8/11/2017 | 15/11/2017 |
| Hito iteración 2: Plan de gestión de riesgos e identificación del 80% de los casos de uso | 0 días | 15/11/2017 | 15/11/2017 |
| * Iteración 3 | 30 días | 15/11/2017 | 15/12/2017 |
| Hito iteración 3: Implementación y prueba del caso de uso CalcularFrecuencia | 0 días | 15/12/2017 | 15/12/2017 |
| Hito final Inicio: Plan de desarrollo software | 0 días | 15/12/2017 | 15/12/2017 |
|  |  |  |  |
| **ELABORACIÓN** |  |  |  |
| * Iteración 1 | 7 días | 15/1/2018 | 22/1/2018 |
| Hito iteración 1: Identificación de los casos de uso restantes | 0 días | 22/1/2018 | 22/1/2018 |
| * Iteración 2 | 15 días | 22/1/2018 | 6/2/2018 |
| Hito iteración 2: Diagramas de casos de uso y de clases | 0 días | 6/2/2018 | 6/2/2018 |
| * Iteración 3 | 45 días | 6/2/2018 | 23/3/2018 |
| Hito 1 iteración 3: Elaboración de los paquetes Entrenar y CrearEntrenamiento | 0 días | 23/3/2018 | 23/3/2018 |
| Hito 2 iteración 3: Elaboración de los paquetes AnalizarSesion y GestionarEntrenamiento | 0 días | 23/3/2018 | 23/3/2018 |
| Hito final Elaboración: Modelo de diseño | 0 días | 23/3/2018 | 23/3/2018 |
|  |  |  |  |
| **CONSTRUCCIÓN** |  |  |  |
| * Iteración 1 | 90 días | 23/3/2018 | 23/6/2018 |
| Hito iteración 1: Implementación y prueba de los casos de uso Entrenar y CrearEntrenamiento | 0 días | 23/6/2018 | 23/6/2018 |
| Hito 2 iteración 1: Implementación y prueba de los casos de uso AnalizarSesion | 0 días | 23/6/2018 | 23/6/2018 |
| * Iteración 2 | 7 días | 23/6/2018 | 30/6/2018 |
| Hito iteración 2: Integración de los paquetes en el sistema | 0 días | 30/6/2018 | 30/6/2018 |
| Hito final Construcción: Modelo de implementación | 0 días | 30/6/2018 | 30/6/2018 |
|  |  |  |  |
| **TRANSICIÓN** |  |  |  |
| * Iteración 1 | 15 días | 30/6/2018 | 15/7/2018 |
| Hito iteración 1: Implementación y prueba de los casos de uso GestionarEntrenamiento | 0 días | 15/7/2018 | 15/7/2018 |
| * Iteración 2 | 15 días | 15/7/2018 | 1/8/2018 |
| Hito iteración 2: Finalizar la documentación | 0 días | 1/8/2018 | 1/8/2018 |
| * Iteración 3 | 15 días | 1/8/2018 | 15/8/2018 |
| Hito iteración 3: Pruebas finales | 0 días | 15/8/2018 | 15/8/2018 |
| Hito final Transición: Sistema completo y documentación | 0 días | 15/8/2018 | 15/8/2018 |

Aspectos destacables:

* Durante las vacaciones de invierno trabajé los exámenes del primer cuatrimestre en vez de este proyecto.

Donde se puede ver que la duración total de 283 días de trabajo (más un mes de vacaciones de invierno y preparación de exámenes del primer cuatrimestre) se distribuye de la siguiente forma:

* 15,54 % Fase de Inicio
* 23,67 % Fase de Elaboración
* 34,27 % Fase de Construcción
* 15,90 % Fase de Transición

Tareas críticas:

* La única tarea crítica que ponía en juego la viabilidad del proyecto era la iteración 3 de la fase de Inicio, ya que calcular la frecuencia de paladas es la principal funcionalidad del proyecto, por eso se realizó su implementación y prueba en la fase más temprana de este.