

Planificación Temporal



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Realizado por:

- Daniel Lázaro Rubio
- Juan José López Gómez
- Roberto Merchán González

Índice

Contenido

Introducción	2
Configuraciones preliminares	2
Calendario	2
Integrantes del equipo	2
Planificación del proyecto	3
Fase Inicio	3
Fase Elaboración	3
Fase Construcción	3
Fase Transición	3
Interpretación de los resultados	4
Tareas críticas	4
Distribución de recursos por tareas	4
Carga de trabajo de cada recurso a lo largo del proyecto	5

Introducción

Una vez que hemos realizado la estimación de costes del proyecto mediante los puntos de casos de uso y el software EzEstimate, con el que se calculó el coste temporal estimado para realizar el proyecto al completo dándonos un total de 3708 horas de personas, estimando que el proyecto se desarrolla por una sola persona y esta le dedica 8 horas diarias al mismo el proyecto tardaría en ser realizado 464 días lo que equivaldría aproximadamente a 15 meses.

En esta práctica vamos a realizar otro tipo de estimación para la realización del proyecto mediante una planificación temporal ayudándonos con el software Microsoft Project.

Configuraciones preliminares

Para realizar la práctica primeramente tenemos que configurar un par elementos en el software.

Calendario

Tenemos que configurar los días festivos, suponiendo que si un festivo cae en domingo se desplaza al lunes y que la empresa tiene sede en Salamanca (aplicándose los festivos de Castilla y León y de la provincia), los festivos designados son los siguientes

1	Día de la Constitución	06/12/2022	06/12/2022
2	Día de la Inmaculada	08/12/2022	08/12/2022
3	Navidad	26/12/2022	26/12/2022
4	Año nuevo	02/01/2023	02/01/2023
5	Día de reyes	06/01/2023	06/01/2023
6	Semana Santa	30/03/2023	07/04/2023
7	Día de Comuneros	24/04/2023	24/04/2023
8	Día del trabajador	01/05/2023	01/05/2023
9	San Juan de Sahagún	12/06/2023	12/06/2023
10	Periodo de Vacaciones	07/08/2023	21/08/2023
11	Fiestas de Salamanca	08/09/2023	08/09/2023
12	Día de la Hispanidad	12/10/2023	12/10/2023
13	Día de todos los Santos	01/11/2023	01/11/2023
14	Día de la Constitución	06/12/2023	06/12/2023
15	Día de la Inmaculada	08/12/2023	08/12/2023
16	Navidad	25/12/2023	25/12/2023
17	Año nuevo	01/01/2024	01/01/2024
18	Semana Santa	24/03/2024	31/03/2024

Poniendo como “límite” del proyecto Semana Santa de 2024, que sería más o menos las fechas por las que acabaría el proyecto si solo estuviese realizado por una persona.

Integrantes del equipo

El equipo estará formado por tres graduados en Ingeniería Informática por la Universidad de Salamanca cuyas especialidades se complementan entre sí formando un grupo sólido, que estará a jornada completa de ocho horas en el proyecto.

Daniel con experiencia en ciberseguridad y manejo de APIs.

Roberto como desarrollador Full-Stack más enfocado al Frontend.

Juanjo como desarrollador Full-Stack más enfocado al Backend.

Planificación del proyecto

Un proyecto software consta de varias etapas en las que cada una se modela uno o varios apartados de la aplicación, siendo esto un proceso iterativo y con realimentación de las demás etapas.

Fase Inicio

Esta fase ha sido planificada para 17,25 días con una sola iteración debido a que las disciplinas con más carga de esta etapa son el modelado del negocio y los requisitos, ya que se basan en reuniones con los clientes, estudio de las distintas posibilidades para afrontar el proyecto, realización de informes para recopilar toda la información, elicitation de requisitos, ...

Fase Elaboración

Esta fase ha sido planificada para 43,8 días debido a que contará con una primera iteración de mayor carga para realizar una definición formal y completa de distintos aspectos como los actores, los requisitos funcionales, no funcionales, de información y realización de los diagramas asociados, ... Obteniendo una mayor carga en la disciplina de Requisitos y de Análisis.

Mientras que la segunda iteración se basa en darle feedback al cliente y a su vez poder utilizar esa reunión para el refinamiento de los diagramas y modelos obtenidos en la iteración anterior, finalizando con una arquitectura base terminada y un prototipo inicial.

Fase Construcción

Esta fase ha sido planificada para 145,5 días, como es la fase en la que se va a implementar la aplicación en sí es normal que es la que más carga de trabajo tenga, es decir, la que más duración tenga, a su vez las disciplinas de Implementación y Pruebas son las que más carga de trabajo llevarán seguidas del Diseño.

Esta fase tendrá cinco iteraciones en las que se irán desarrollando los distintos paquetes de casos de usos que se han modelado en fases anteriores. En cada iteración se modelará, uno o varios paquetes además de que en la disciplina de pruebas se realizarán tanto pruebas unitarias del subsistema desarrollado como pruebas del proyecto en global con lo nuevo desarrollado (como ha medida que el proyecto se va desarrollando la cantidad de pruebas que se tienen que realizar son más y más complejas, la disciplina de pruebas va aumentando la duración progresivamente)

Fase Transición

Esta última fase durará 15 días y será la que servirá para hacer las últimas reuniones con los clientes y los consiguientes refinamientos, antes de que el proyecto salga a producción y la empresa se tenga que dedicar al mantenimiento.

El proyecto en su conjunto con los datos aportados anteriormente durará en principio 222 días, que es considerablemente menos que si solo estuviese realizado por una persona como se indicó en la práctica anterior.

Interpretación de los resultados

Tareas críticas

En nuestro caso, gran parte de nuestras tareas son críticas debido a que se encuentra una gran dependencia de precedencia entre las tareas, por lo que en tal caso de surgiese un imprevisto en alguna de ellas conllevaría retrasar el resto de las tareas que la preceden.

Distribución de recursos por tareas

Durante la realización del proyecto se han distribuido tareas de forma tanto conjunta como de forma individual.

Las tareas que requerían interacción con los clientes o reuniones del equipo estaban realizadas por todos los miembros de este, de la misma forma las que requerían más carga de trabajo también estaban distribuidas entre todos los miembros del equipo para que se pudiese desarrollar de la forma más rápida y fiable posible.

En el resto de tareas se ha seguido una asignación individual o rotando, utilizando una distribución 2 + 1, que nos ha permitido no sobreasignar ni subasignar a ningún integrante del equipo.

Carga de trabajo de cada recurso a lo largo del proyecto

Como ya se ha mencionado anteriormente debido a la asignación que hemos llevado (equipo completo, individual o rotación 2+1) nos ha llevado a una carga de trabajo repartida muy equitativamente.

▷ Unassigned	0 hrs
▷ Daniel	1.217,65 hrs
▷ Juanjo	1.204 hrs
▷ Roberto	1.207,85 hrs

La suma total de las horas que realizan los integrantes son 3629,5 horas una cantidad inferior a la que se obtuvo con la estimación de costes que fue de 3708 horas de persona, cuya diferencia se puede solventar debido a que en el proyecto es imposible que vaya todo según lo establecido por lo que habrá retrasos que harán que se llegue a la misma cifra de horas o incluso más.

Algunos datos generados por el software:

Project Statistics for 'Practica2 (1)'			
	Start	Finish	
Current	Mon 14/11/22	Mon 18/09/23	
Baseline	NA	NA	
Actual	NA	NA	
Variance	0d	0d	
	Duration	Work	Cost
Current	221,55d	3.629,5h	0,00 €
Baseline	0d	0h	0,00 €
Actual	0d	0h	0,00 €
Remaining	221,55d	3.629,5h	0,00 €
Percent complete:			
Duration: 0%		Work: 0%	
			Close