

PLANIFICACIÓN DEL PRIMER CUATRIMESTRE

Se puede ver y comentar este documento desde Google Docs: <https://goo.gl/zygrgj>

Grupo D:

CLARA RODRÍGUEZ NÚÑEZ

DAVID RUBIO IBÁÑEZ

MANUEL SÁNCHEZ TORRÓN

BELÉN SERRANO ANTÓN

JAIME SEVILLA MOLINA

ANTONIO VALDIVIA DE LA TORRE

Proyecto a desarrollar: For ∇ all

Cálculo del esfuerzo disponible

Para el cálculo del esfuerzo disponible, trataremos de medir las PM (Personas-Mes) de las que disponemos hasta la primera entrega (19-01-2016). Para ello, estimaremos las horas de trabajo que supone 1PM.

1PM = 22días * 8h trabajo/día = 176 horas de trabajo.

Tratemos ahora de hacer una estimación de las horas de trabajo de que disponemos en el equipo. Distinguiremos entre las horas de las que disponemos durante los meses lectivos, y de las que dispondremos durante las vacaciones de Navidad.

- Meses lectivos: se estiman unas 4 horas de trabajo semanales por persona, 2 de ellas en clase (a compensar en casa cuando no sea así) y dos horas de trabajo en casa dedicadas al proyecto específicamente.
- Navidad: Se estiman unas 3 horas semanales por persona.

Hecha esta primera estimación del esfuerzo semanal en cada periodo, tratemos de calcular el esfuerzo total disponible. Tenemos un total (de ahora en adelante y hasta la entrega de enero) de 4 semanas lectivas y 3 semanas de Navidad aproximadamente, lo que supone un total de:

$6 \text{ prsna} * ((4 \text{ hrs/prsna} * \text{smna}) * (4 \text{ smna}) + (3 \text{ hrs/prsna} * \text{smna}) * (3 \text{ smna})) = 150 \text{ hrs de trabajo.}$

Esto supone un total de esfuerzo disponible en personas-mes de:

$(150 \text{ hrs}) / (176 \text{ hrs/PM}) = 0.85 \text{ PM.}$

Hecho este cálculo, para medir el esfuerzo trabajaremos con horas de trabajo, y puntos, dando por hecho:

1pto = 1 hora o menos

2pto = 1 – 2 horas

3pto = 2 – 4 horas

4pto = 4 horas o más

Estimación mediante descomposición basada en el producto según los entregables

Dada la documentación que tenemos que entregar en la entrega del primer cuatrimestre el día 19-01-2016, haremos la siguiente estimación del esfuerzo requerido para cada una de las tareas:

- Plan del proyecto del software:
 - Ámbito del proyecto (3pto)
 - Modelo de desarrollo a aplicar (2pto)
 - Plan de gestión de configuración del software (4pto)
 - Plan de gestión de equipos (4pto)
 - Estimación (3pto)
 - Planificación (3pto)
 - Plan de reducción, supervisión y gestión del riesgo (3pto)
- Especificación de requisitos software:
 - Especificación de casos de uso (agrupados en las siguiente funcionalidades):
 - Crear usuario. (1pto)
 - Acceso del usuario. (1pto)
 - Acceso a un gestor de archivos. (1pto)
 - Añadir archivo. (2pto)
 - Modificar archivos. (3pto)
 - Revertir un archivo a una de las versiones anteriores. (1pto)
 - Eliminar archivos. (1pto)
 - Crear un proyecto. (3pto)
 - Añadir un colaborador a un proyecto. (2pto)
 - Eliminar colaborador de un proyecto. (1pto)
 - Comentar archivo. (2pto)
 - Ordenar y filtrar archivos. (3pto)
 - Eliminar cuenta. (1pto)
 - Cerrar la sesión. (1pto)
 - Diagrama de casos de uso: (3pto)

El esfuerzo requerido en el total del primer cuatrimestre será de 48pto.

Estimación mediante descomposición basada en el proceso para cubrir los entregables

Habiendo descompuesto ya el trabajo en funciones haremos la estimación mediante la descomposición basada en procesos.

Plan del proyecto del software

Ámbito del proyecto

Cada miembro del equipo dedica 15 minutos a leer, entender y buscar dudas e imprecisiones en el documento general sobre el ámbito del proyecto entregado por los clientes. ($6\text{prsna} * 15\text{min}/\text{prsna} = 1\text{h}30$).

Cuatro miembros del equipo se reúnen con el cliente durante 10 min para aclarar las dudas del documento del ámbito. ($4\text{prsna} * 10\text{min} / \text{prsna} = 40\text{min}$)

Total: 2h10

Modelo de desarrollo

Alguien se encarga de estudiar los diferentes modelos de desarrollo que se podrían aplicar a este proyecto. (30min)

Explica a los demás cuál cree más conveniente y se vota en 10 minutos. ($6\text{prsna} * 10\text{min}/\text{prsna} = 1\text{h}$).

Finalmente una persona redacta un documento justificando el porqué de esta decisión y las principales características del modelo elegido (20min).

Total: 1h50

Plan de gestión de configuración del software

Dos personas dedican 1h30 a diseñar el plan de configuración. ($2\text{prsna} * 1\text{h}30 = 3\text{h}$)

Otras dos hacen una revisión en 15min y una de las dos revisa los detalles en 15 min. ($15\text{min} + 2\text{prsna} * 15\text{min}/\text{prsna} = 45\text{min}$).

Esto se aprueba por el equipo en 10min ($6\text{prsna} * 10\text{min} = 1\text{h}$). Si no se aprueba, se revisa lo necesario en 30 min y se vuelve a hacer la aprobación ($30\text{min} + 6\text{prsna} * 10 = 1\text{h}30$). Estimaremos que requerimos de la mitad de este tiempo por si no se aprobase a la primera (45min).

Total: 5h30 ($3\text{h} + 45\text{min} + 1\text{h} + 45\text{min}$)

Plan de gestión de equipos

Reunión de 15 minutos de todo el equipo para decidir en líneas generales cómo se va a gestionar el equipo. ($6\text{prsna} * 15\text{min}/\text{prsna} = 1\text{h}30$)

Dos personas dedican 2h30 a planificar la gestión de equipos y crean un documento explicativo. ($2\text{prsna} * 2\text{h}30 = 5\text{h}$)

Se reúne el equipo entero y se decide si se está o no de acuerdo en 15 min. ($6\text{prsna} * 15\text{min} = 1\text{h}30$).

En caso de que no se apruebe la propuesta, se harán las modificaciones necesarias en el documento (30min) y se realizará una nueva reunión ($6\text{prsna} * 10\text{min} = 1\text{h}$). Estimemos por prudencia que requerimos de la mitad de ese tiempo por si acaso es necesaria dicha modificación (45min). Una vez aprobado una persona termina de revisar el documento (15min).

Total: 8h45 ($1\text{h}30 + 5\text{h} + 1\text{h}30 + 45\text{min}$)

Estimación

Dos personas hacen la estimación del proyecto en 1h30. ($2\text{prsna} * 1\text{h}30 = 3\text{h}$)

Otras dos lo revisan en 15min. ($2\text{prsna} * 15\text{min} = 30\text{min}$)

Total: 3h30

Planificación

Dos personas hacen la planificación en 1h. ($2\text{prsna} * 1\text{h} = 2\text{h}$)

Otras dos lo revisan en 15min. ($2\text{prsna} * 15\text{min} = 30\text{min}$)

Total: 2h30

Plan de reducción, supervisión y gestión de riesgo

Dos personas dedican 40min a realizar el plan de riesgos. ($2\text{prsna} * 40\text{min}/\text{prsna} = 1\text{h}20$)

Otras dos lo revisan en 20 min y lo discuten con las primeras en 5 min. ($2\text{prsna} * 20\text{min}/\text{prsna} + 4\text{prsna} * 5\text{min}/\text{prsna} = 40\text{min} + 20\text{min} = 1\text{h}$).

Total: 2h20

Especificación de requisitos software

Especificación de casos de uso

4 personas se ponen de acuerdo en cómo repartir los casos de uso en 30 min ($4\text{prsna} * 30\text{min} = 2\text{h}$).

Una persona tarda unos 15 min en hacer cada caso de uso y se calcula que van a haber entre 40 y 60 casos de uso. (Caso medio: $15\text{min} * 50\text{casos} = 750\text{min} = 12\text{h}30$).

Además, para cada caso de uso, una persona distinta al redactor revisa rápidamente el documento en unos 10 min. ($10\text{min} * 50\text{casos} = 500\text{min} = 8\text{h}20$).

Al final dos personas dedicaran 1h a comprobar que los casos de uso son correctos, fácilmente comprensibles y están bien interrelacionados. ($2\text{prsna} * 1\text{h} = 2\text{h}$).

Total: 22h50.

Diagrama de casos de uso

Una persona hace los diagramas de caso de uso a partir del documento de la especificación de casos de uso en 1h30.

Otra persona lo comprueba en 15 min.

Total: 1h45min.

Revisión de casos de uso con el cliente

Dos personas revisan con el cliente los casos de uso durante 1h para dar una primera versión de estos validada sobre la que trabajar (2prsna * 1h = 2h). En caso de que sea necesario hacer alguna modificación, se hará entonces.

Total: 2h

Conclusión

Sumando el esfuerzo de cada una de las partes obtenemos 53h10.

Este esfuerzo es mucho menor que el esfuerzo disponible calculado. Tendremos mucho margen. Iremos modificando esta planificación conforme nos vayamos topando con imprevistos o conforme nos demos cuenta de que las tareas a realizar van a requerir más o menos esfuerzo del previsto.

Planificación según diagrama de Gantt

