

Ingeniería de Software

Práctica. Planificación

[NOTA: Tras cada ejercicio hacer una copia en disco del proyecto para poder volver a ella en caso de error.]

1. Crear un proyecto con las tareas y sus duraciones descritas en el apéndice.
2. Crear las vinculaciones que se aprecien entre las tareas.
3. Asignar recursos a las tareas según el rol que sea necesario. Cada recurso, en la tabla inferior, puede desarrollar distintos roles y debe tener una tabla de coste para imputar distinto coste según el rol que desarrolle en una actividad.
4. El plazo resultante es demasiado grande. Buscar forzar el máximo paralelismo y el menor tiempo para el proyecto. Resolver las sobreasignaciones si aparecen.
5. Todas las tareas de revisión han sido subestimadas porque no se ha tenido en cuenta la corrección de los errores detectados. Guardar línea base y duplicar el tamaño de todas las tareas de revisión. Hacer un informe en el que se compare el incremento de costes.
6. Nos han limitado los recursos del proyecto y debemos sustituir a Carlos por Berta y David de acuerdo a sus funciones. Resolver las sobreasignaciones que surjan tras la sustitución. Generar un informe que permita analizar las consecuencias de los cambios realizados en tiempo, trabajo y coste.

Tabla Roles/personal.

- Cada persona puede realizar uno o más papeles en el desarrollo del proyecto. En su columna aparece un X en los roles que puede desempeñar.
- Todos los roles pueden realizar tareas de documentación.

Roles	Personal				
	Alejandro	Berta	Carlos	David	Elena
Director del Proyecto	X				
Analista	X				
Diseñador	X	X			
Programador D		X	X		
Programador P				X	X
Formador			X	X	
Cliente					

Tabla de Tareas, duración

- En negrita se indican las tareas resumen. Su duración no aparece porque dependerá de las vinculaciones
- En cursiva están marcados los hitos. Sus duraciones siempre son 0d.

Nombre	Duración
Definición de ámbito	
Determinación del ámbito del proyecto	4 h
Definición preliminar de recursos	1 d
Comprobar la disponibilidad de recursos	1 d
<i>Ámbito completo</i>	<i>0 d</i>
Análisis/Requerimiento de software	
Borrador de las especificaciones del software	8,33 d
Borrador de presupuesto	5 d
Revisión de los borradores con el equipo	2 d
Comprobar las especificaciones del software (Cliente/director)	4 h
Desarrollo de una línea de base	1 d
Obtener aprobación para continuar.	4 h
<i>Análisis completo</i>	<i>0 d</i>
Diseño	
Revisión preliminar de las especificaciones software	2 d
Desarrollo de las especificaciones funcionales	5 d
Desarrollo del prototipo basado en funcionalidad	4 d
Revisión de las especificaciones de funcionalidad	1 d
Comprobar funcionalidad (usuario/director)	1 d
Obtener aprobación para continuar	4 h
<i>Diseño completo</i>	<i>0 d</i>
Desarrollo/Codificación	
Revisión de las especificaciones funcionales	1 d
Identificar modularidad/dependencia de los parámetros de diseño	1 d
Asignar personal	1 d
Desarrollar código	15 d
Debugger de los programas	15 d
<i>Desarrollo completo</i>	<i>0 d</i>
Pruebas	
Desarrollar un plan de pruebas para cada módulo	4 d
Desarrollar un plan de prueba para la integración de los módulos	4 d
Prueba de módulos	
Revisión modular de código	2,5 d
Comprobación de que los módulos cumplen las	1 d

Nombre	Duración
especificaciones.	
Identificación de defectos	1,5 d
Modificación de código	1,5 d
Prueba del código modificado	1 d
<i>Pruebas de módulo finalizadas</i>	<i>0 d</i>
Pruebas de integración	
Prueba de integración de módulos	2,5 d
Identificación de fallos	1 d
Modificación de código	1,5 d
Pruebas de código modificado	1 d
<i>Pruebas de integración completas</i>	<i>0 d</i>
Formación	
Especificaciones de formación para usuarios finales	5,17 d
Especificación de herramientas de ayuda para el personal de soporte	5,17 d
Selección de la metodología de formación	3,45 d
Desarrollo de materiales de formación	5,17 s
<i>Materiales de formación completos</i>	<i>0 d</i>
Documentación	
Especificación de la ayuda	1 d
Desarrollo del sistema de ayuda	3 d
Revisión de la documentación de ayuda	3 d
Revisión final	2 d
Especificación de la información en los manuales de usuario	2 d
Desarrollo de los manuales de usuario	3 d
Revisión de los manuales de usuario	2 d
Revisión de los manuales final	2 d
<i>Documentación completa</i>	<i>0 d</i>
Prueba piloto	
Identificar un grupo de prueba	1 d
Instalar versión piloto	1 d
Críticas de los usuarios	1 s
Análisis de críticas	1 d
<i>Fin de prueba piloto.</i>	<i>0 d</i>