

DII

Asignatura: **LS5168 - Gestión de Proyectos Tecnológicos**
Cuatrimestre: **1°** Examen: **Final** Convocatoria: **Extraordinaria**
Grupo: **5IM1** Curso: **2004/2005** Fecha: **27 de Junio de 2005**

PREGUNTAS:

1.- [1 punto] Explicar de manera razonada las entradas, técnicas y salidas del proceso “Administración del Contrato”, y enmarcarlo dentro de la metodología de gestión de proyectos PMBOK. Especificar el área de conocimiento y la etapa en la que se engloba.

2.- [1 punto] Explicar de manera razonada las entradas, técnicas y salidas del proceso “Control Integrado de Cambios”, y enmarcarlo dentro de la metodología de gestión de proyectos PMBOK. Especificar el área de conocimiento y la etapa en la que se engloba.

3.- Dada la siguiente lista de tareas, su secuenciamiento y su estimación temporal:

Tarea	Predecesoras	Estimación (días)
1	Ninguna	3
2	1	9
3	1	7
4	2, 3	5
5	4	4
6	4	2
7	5, 6	3

- a) [1.5 puntos] Especificar el rango de movilidad de cada una de las tareas y el camino crítico. ¿Qué ocurre si la tarea 3 se retrasa 2 días? ¿Y si en vez de la 3, es la tarea 6 la que se retrasa 3 días? ¿Y si ambas tareas, 3 y 6, se retrasan 2 días cada una?
- b) [0.5 puntos] Se decide utilizar la técnica de “Crashing” para disminuir la duración del proyecto. Para ello, se decide quitar 1 recurso de la tarea 4 (con lo que su duración aumenta en 2 días) y asignarlo a la tarea 2 (disminuyendo su duración en 1 día). Especificar cuánto se ha reducido la duración del proyecto. Interpretar el resultado obtenido.
- c) [0.5 puntos] Dado el diagrama de red inicial (sin ningún retraso), explicar sobre qué tareas se puede realizar la técnica de “Fast-Tracking” para reducir la duración del proyecto.

4.- A la lista de tareas del problema anterior, se le añaden los datos de estimación económica y la información de planificación

Tarea	Estimación (Euros)	Comienzo planificado	Final planificado
1	500	Día 1	Día 3
2	1000	Día 4	Día 12
3	2000	Día 4	Día 10
4	500	Día 13	Día 17
5	500	Día 18	Día 21
6	1000	Día 18	Día 19
7	1500	Día 22	Día 24

Al final del día 17, se hace una revisión del trabajo generado y se llega a la siguiente conclusión:

- La tarea 1 se ha finalizado completamente, con un coste real de 1000 Euros.
- La tarea 2 se ha finalizado completamente, con un coste real de 1000 Euros.
- La tarea 3 se ha finalizado completamente, con un coste real de 2000 Euros.
- La tarea 4 se ha finalizado completamente, con un coste real de 500 Euros.
- La tarea 5 se ha finalizado en un 10%, con un coste hasta el momento de 100 Euros.
- La tarea 6 se ha finalizado en un 25%, con un coste hasta el momento de 200 Euros.
- La tarea 7 no ha comenzado su ejecución.

A la vista de estos resultados:

- a) **[1.5 puntos]** Generar toda la información de rendimiento producida al final del día 5: EV, PV, AC, CV, SV, CPI, SPI, BAC, EAC, ETC, VAC. Suponer que las variaciones en coste producidas han sido atípicas.
- b) **[0.5 puntos]** Explicar qué representan cada uno de los parámetros anteriores.
- c) **[0.5 puntos]** Con los resultados obtenidos, reportar el estado del proyecto en tiempo y coste. Proponer acciones para mejorar esta situación.

5.- [1 punto] El proyecto de desarrollo de software que estás dirigiendo tiene un CPI = 1 y un SPI = 1.1. En la fase de test, se detecta que los entregables producidos cumplen las especificaciones negociadas y que tienen un alto nivel de corrección (no se producen errores de funcionamiento dentro del software). Sin embargo, detectas que los documentos de alcance y planificación están pobremente desarrollados, que no existen reuniones de seguimiento periódicos y que no se están gestionando los cambios apropiadamente. Lo más grave de todo no es que esto haya ocurrido recientemente, sino que viene pasando desde el principio del proyecto, sin haberse detectado a tiempo. Explicar qué proceso de la metodología está fallando claramente y qué acciones se deberían emprender para mejorar esta situación.

6.- [1 punto] El proyecto que estás dirigiendo tiene unos costes en material y servicios muy elevados. En un informe de rendimiento, se obtiene que el CPI es 1.1. Sin embargo, se detecta que hay problemas desde el punto de vista contable, ya que muchos de los gastos se habían imputado a partidas erróneas. Explicar qué proceso de la metodología está fallando claramente y qué acciones se deberían emprender para mejorar esta situación.

7.- [1 punto] Acabas de incorporarte a una nueva empresa, y te encargan la dirección de un proyecto consistente en la implementación de un sistema distribuido de seguridad informática. Tú no

tienes experiencia en ese campo de aplicación, pero tu empresa ha desarrollado numerosos proyectos similares en el pasado. Sin embargo, cuando intentas buscar información de los mismos para ayudarte en la planificación, te das cuenta de que esos datos no figuran en ningún sitio. Explicar qué proceso de la metodología está fallando claramente y qué acciones se deberían emprender para mejorar esta situación.