

Ingeniería del Software

Hoja 8

1. ¿Cuál es el objetivo primordial de la planificación temporal y el seguimiento del proyecto?
2. ¿Cómo se retrasan las planificaciones temporales de los proyectos? ¿Cómo se cumplen?
3. ¿Qué proyectos de software podemos identificar?
4. ¿Existe alguna diferencia entre la EDT y la planificación temporal?
5. Desde el punto de vista de la planificación temporal, y con especial atención a los costes, ¿qué interesa más, equipos *grandes* trabajando *poco* tiempo, o equipos *pequeños* trabajando *mucho* tiempo?
6. ¿Qué opinas de la regla del 40-20-40?
7. ¿Qué indica el grado de rigor? ¿Qué tipos hay?
8. ¿Qué opinas del grado de rigor de reacción rápida en relación a todos los conceptos y principios de IS vistos hasta ahora en la asignatura?
9. Calcula el grado de rigor para un proyecto de desarrollo de una nueva aplicación donde todos los criterios de adaptación tienen una importancia media (3).
10. ¿Qué opinas del SCT? ¿Y de utilizar un modelo de proceso de referencia? En particular, ¿qué opinas del visto en clase?
11. En el modelo de proceso de referencia visto en clase ¿dónde constan las actividades de garantía de calidad o gestión de la configuración software?
12. En el ejemplo de planificación temporal visto en clase, ¿por qué tenemos dos planificaciones temporales (t44 y t46)? En el caso de la t46, ¿es siempre necesario hacer el plan de proyecto después de identificar la SRS?
13. Supuesto que utilices el modelo de proceso de la t40, haz una planificación temporal para los proyectos de los apartados a), b) y c) (los apartados no tienen una *solución única*). Los siguientes datos son comunes a los tres apartados:
 - Para simplificar supón que el ámbito de la aplicación ya está identificado; para simplificar el proceso de la t46 supón que no es necesario el ensamblaje; para simplificar supón también que cada entrega *va a estar bien* y el cliente no va a solicitar ninguna modificación; se dispone de 21 días hábiles; los recursos son siempre Ana (gestor), Luis (analista-diseñador), Juan y Paco (programadores);
 - a) Hay que implementar tres módulos/estímulos (M1, M2 y M3) que son totalmente independientes. El esfuerzo en cada módulo es de 15 (pd) aproximadamente.
 - b) Hay que implementar tres módulos/estímulos (M1, M2 y M3). M3 depende de M2, y M2 depende de M1. Aproximadamente, el esfuerzo de M1 es 9 (pd) y el M2 y M3 es de 11 (pd). Esto se debe a que la primera semana se va a destinar un esfuerzo de 5 (pd) al proyecto en general. Se revisará el plan del proyecto siempre que se de una nueva vuelta a la espiral.

- c) Hay que implementar tres módulos/estímulos (M1, M2 y M3). Se decide implementar primero M1, y después M2 y M3. Aproximadamente, el esfuerzo de M1 es 9 (pd) y el M2 y M3 es de 11 (pd). Esto se debe a que la primera semana se va a destinar un esfuerzo de 5 (pd) al proyecto en general. Se revisará el plan del proyecto siempre que se de una nueva vuelta a la espiral.
14. Calcula el esfuerzo para los proyectos del ejercicio 13. ¿Es ésta una nueva técnica de estimación?
15. Dibuja los diagrama Gantt de las planificaciones temporales de los proyectos del ejercicio 13.
16. Dibuja las redes de tareas de las planificaciones temporales de los proyectos del ejercicio 13.
17. ¿Qué es el camino crítico? ¿Cómo se calcula? Calcula los caminos críticos de las planificaciones temporales de los proyectos del ejercicio 13.
18. ¿Qué diferencia hay entre una planificación temporal macroscópica y una microscópica.
19. Supuesto que tenemos un proyecto con la siguiente información:

Tareas trabajo:	Análisis (d1-d4)	Diseño (d5-d11)	Codificación (d12-d16)	Prueba (d17-d27)
Esfuerzo (pd):	12	30	20	40

analiza el estado del proyecto el día 16 (principio del 17) en las situaciones a), b) y c). Proporciona además estimaciones de esfuerzo y tiempo en vista del estado al día 16.

a)

Tareas trabajo:	Análisis	Diseño	Codificación	Prueba
Esfuerzo (pd):	13(100%)	29(100%)	18(85%)	-

b)

Tareas trabajo:	Análisis	Diseño	Codificación	Prueba
Esfuerzo (pd):	18(100%)	50(100%)	15(50%)	-

c)

Tareas trabajo:	Análisis	Diseño	Codificación	Prueba
Esfuerzo (pd):	9(100%)	25(100%)	15(100%)	5(20%)

20. Demuestra que la interpretación geométrica de PAT (t84) es correcta.
21. Identifica un plan de proyecto software.
22. Responde verdadero o falso a las siguientes preguntas:
- a) No importa que la fecha de finalización del proyecto no sea alcanzable porque para eso disponemos de técnicas de IS.
 - b) Nunca debemos aceptar un proyecto en el que debamos forzar un aumento de la productividad media para su finalización a tiempo.

- c) La planificación temporal de un proyecto software es una actividad que distribuye el esfuerzo estimado a lo largo de la duración prevista del proyecto, asignando el esfuerzo a las tareas específicas de IS.
- d) Al hacer la planificación temporal debemos validar esfuerzos, i.e., cada tarea debe tener asignados unos miembros específicos.
- e) Todos los proyectos software descomponen las AEs en el mismo conjunto de tareas de IS.
- f) Es conveniente dividir las AEs en el menor número de tareas de IS.
- g) Es conveniente dividir las AEs en el mayor número de tareas de IS.
- h) El grado de rigor de un proyecto depende fundamentalmente del tipo de proyecto.
- i) Los criterios de adaptación complementan al tipo de proyecto a la hora de determinar el grado de rigor.
- j) El grado de rigor de un proyecto software se determina en función del SCT.
- k) La planificación temporal es equivalente a la red de tareas.
- l) En la red de tareas aparece información de precedencia que no está incluida en la planificación temporal.
- m) Las tablas de proyecto (también conocidos como gráficos Gantt), representan un listado tabular de todas las tareas del proyecto, sus fechas previstas y reales de inicio y finalización.
- n) Debemos aplicar siempre la técnica de *time-boxing* a nuestras planificaciones temporales porque garantiza los mejores resultados en los proyectos.
- o) En el IEEE Std. 1058-1998 una actividad de trabajo es lo que nosotros denominamos actividad estructural.
- p) El plan del proyecto debe ser un documento largo y extenso.