

Grado en Ingeniería Informática



**Universidad
de Alcalá**

GESTIÓN DE PROYECTOS

**Ejercicio Microsoft Project:
“Implantación de un nuevo sistema”**



Ejercicio1 - 'Implantación de un nuevo sistema'

Dada la siguiente tabla de tareas de un proyecto, la carga de trabajo en días-hombre, demoras, tipo de recurso que debe realizarlas y relaciones de precedencia:

Id	Tareas	Predecesor	Carga	Tipo de recurso	Demora
A	Análisis del Sistema actual		50	Analista Funcional	
B	Diseño de la Estructura de Datos		30	Analista Orgánico	
C	Elaboración del software de los distintos procesos	Análisis del Sistema actual	10	Programador	
D	Implementación de los módulos de interconexión	Análisis del Sistema actual	10	Programador	
E	Pruebas Unitarias y de Integración	Análisis del Sistema actual	10	Programador	
F	Documentación e Informes	Análisis del Sistema actual	10	Programador	
G	Plan de Formación	Elaboración del software de los distintos procesos	30	Consultor de Formación	No puede comenzar hasta 10 días después de terminar la Elaboración del software de los distintos procesos
H	Implantación de todos los módulos	Implementación de los módulos de interconexión	40	Analista Orgánico	
I	Carga de datos de Producción	Diseño de la Estructura de Datos , Documentación e Informes, y Pruebas Unitarias e Integración	20	Programador	No puede comenzar hasta 10 días después de terminar el Diseño de la Estructura de Datos
J	Puesta en marcha del Sistema	Carga de Datos de Producción	10	Programador	
K	Entrega del Sistema	Plan de Formación, Implantación de todos los módulos, Puesta en marcha del Sistema	10	Analista Funcional	No puede comenzar hasta 10 días después de terminar la Puesta en marcha del Sistema y 10 días después de la Implantación de todos los módulos



Durante la realización del proyecto se programarán reuniones de seguimiento de 2 horas todos los martes cada dos semanas con todos los miembros del proyecto, excepto el consultor de formación.

Tener en cuenta que solo hay disponible para el proyecto un recurso de cada tipo, excepto programadores que hay dos y que trabajaran juntos en las tareas que les correspondan. Considerar que para varias actividades paralelas, los recursos pueden trabajar en todas a la vez.

Dar de alta las tareas y sus precedencias. Dar de alta los recursos y asignarlos a las tareas. Las horas que el personal trabaje de más de su jornada se pagarán como horas extras con un 20% de incremento sobre el coste normal. El coste normal por hora es el siguiente:

Programador	70 €
Analista orgánico	80 €
Analista funcional	90 €
Consultor de formación	100 €

Dibujar el diagrama de Gantt de las actividades detalladas teniendo en cuenta lo siguiente: El proyecto comienza el día 1 de abril de 2019. Suponemos que el horario laboral del personal es 8 horas diarias. La jornada es de lunes y viernes. Los días 18 y 19 de abril, 1 y 2 de mayo de 2019 serán festivos. Los viernes de julio es horario es solo de mañana y en agosto hay vacaciones. Uno de los programadores tiene días de permiso del 2 de julio al 15 de julio, ambos inclusive.

Obtener el camino crítico, la información de carga de los recursos y de costes previstos del proyecto. Contestar a la siguiente pregunta 'Suponiendo que el Consultor en Formación es personal subcontratado y que, por motivos económicos, nos interesa contratarle lo más tarde posible ¿qué día le contratariamos?' Guardar la información planificada como línea base para poder compararla con la real durante la ejecución del proyecto.

A la vuelta de las vacaciones de agosto la situación del proyecto es la siguiente:

- Plan de formación 30%completado
- Implementación de todos los módulos 50%completado
- Carga de datos de producción 95%completado

Además el analista funcional ha tenido que hacer 10 horas extras para terminar el Análisis del sistema actual en fecha. Analizar el estado del proyecto y arreglar los posibles retrasos con horas extras. Analizar el coste incurrido y previsto.

Por último obtener un resumen con los datos más importantes del proyecto.