

Una primera técnica elemental que se puede usar para la programación temporal de un proyecto es la denominada “gráfico de Gantt”, que recibe este nombre por su creador: Harry L. Gantt. Consiste en un gráfico donde se representa en el eje de abscisas, el tiempo o las fechas de realización del trabajo, y en el eje de ordenadas cada una de las tareas que componen el trabajo a programar. A través de barras horizontales se refleja el tiempo necesario para realizar cada tarea, puesto que el tamaño de la barra es proporcional a su duración.

Después, a través de un sistema de sombreado se puede conocer, en todo momento, cuál es el estado de ejecución del proyecto y las actividades que marchan por encima o por debajo del tiempo previsto, para lo cual basta con trazar en el gráfico una línea vertical en el punto correspondiente a la fecha actual. En consecuencia, la principal utilidad de los gráficos de Gantt consiste en permitir un control visual del grado de ejecución de las actividades de un proyecto.

1. Vamos a realizar la programación temporal de un proyecto software utilizando un diagrama de Gantt, para ello contamos con la siguiente información:
 - a) Descargar e instalar el programa GanttProject
<https://ganttproject.softonic.com/descargar>
 - b) El proyecto comienza el 16/10/23 y termina el 21/12/23.

Nombre Tarea	Fecha Inicio	Duración (días)	Recurso	Tarea/Subtarea antecesora
Fase 1 – Actividades de gestión de proyectos	16/10/23	3		
1. Carta del proyecto	16/10/23	1	Paco	-
2. Plan de gestión de proyectos	17/10/23	2	Paco	1.1
3. Actividades de monitoreo/control	16/10/23	3	Paco	-
Fase 2 – Iniciación/Planificación	19/10/23	5		
1. Estudio de factibilidad	19/10/23	1	Marta	1.3
2. Caso de negocios	20/10/23	2	Marta	2.1
3. Planificación de proyectos	24/10/23	2	Marta	2.2
Fase 3 – Análisis de requerimientos	26/10/23	4		

1. Recopilación de requisitos	26/10/23	2	María	2.3
2. Planificación de seguridad	26/10/23	4	María	2.3
Fase 4 – Diseño	02/11/23	4		
1. Diseño de alto nivel	02/11/23	1	Antonio	3.2
2. Prueba de concepto	03/11/23	1	Antonio	4.1
3. Diseño detallado	06/11/23	1	Antonio	4.2
4. Especificación técnica	07/11/23	1	Antonio	4.3
Fase 5 – Codificación	08/11/23	10	Lourdes	4.4
Fase 6 – Pruebas	22/11/23	4		
1. Prueba del sistema	22/11/23	2	Miguel	5
2. Prueba de aceptación del usu	22/11/23	4	Miguel	5
Fase 7 - Implementación	28/11/23	9		
1. Despliegue	28/11/23	2	Marta	6.2
2. Formación	30/11/23	4	Marta	7.1
3. Soporte	07/12/23	3	Marta	7.2
Fase 8 – Mantenimiento	13/12/23	7		
1. Actividades de operaciones	13/12/23	3	Antonio	7.3
2. Actividades de mantenimient	13/12/23	7	Antonio	7.3

c) No se trabajan sábados ni domingos, y es fiesta el 1 de Noviembre, el 6 de Diciembre y el 8 de Diciembre.

d) En recursos se crea:

1. Analista – Paco García, Teléfono - 123456789, email: paco_analista@gmail.com, perfil: Ingeniero Superior, salario: 100€/día.
2. Analista de sistemas – María López, Teléfono - 789456123, email: maria_analista_sistemas@gmail.com, perfil: Ingeniero Superior, salario: 100€/día.
3. Programador – Lourdes Fernández, Teléfono - 159487236, email: lourdes_programadora@gmail.com, perfil: técnico de desarrollo, salario: 110€/día.
4. Diseñador de interfaces – Antonio Gómez, Teléfono – 321478569, email: antonio_diseño_interfaces@gmail.com, perfil: técnico de desarrollo, salario: 105€/día.
5. Desarrollador de pruebas – Miguel Salas, Teléfono – 111444666, email: miguel_pruebas@gmail.com, perfil: técnico de desarrollo, salario: 120€/día.

6. Programador Junior – Marta Jiménez, Teléfono – 333777555,
email: marta_junior@gmail.com, perfil: Ingeniero técnico,
salario: 100€/día.

- e) Todos los trabajadores tienen vacaciones del 23/12/23 al 07/01/24.
- f) Cada tarea debe representarse de un color y en propiedades de tarea, debe indicarse en antecesores la tarea que la precede (por ejemplo: para la tarea 1.2, su antecesor sería la tarea 1.1).
- g) Se debe mostrar el nombre y los recursos de cada tarea. Para ello nos vamos a la opción Editar del menú -> Configuración -> Propiedades del diagrama de Gantt -> seleccionamos en Detalles a la derecha, Recursos asignados y encima, Nombre de la tarea.