

2019
2020

Gestión de Proyectos Software

Ampliación de Ingeniería del Software

GRUPO 8

AGUDO RIVAS, DANIEL
CORTES MORALES, NOELIA
DE PERINAT GOMEZ, OSCAR
LORENZO ALONSO, DANIEL

Contenido

Diagrama de Gantt..... 2

Red de precedencia 7

Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es un diagrama de barras en forma de tabla donde se hace una referencia cruzada entre las tareas (filas) y los tiempos de duración de las mismas tareas (columnas).

Para ello hemos utilizado Microsoft Project Professional, el cual está dividido en dos. En la parte izquierda se encuentra el listado de tareas en la que hemos dividido el proyecto, especificando el tiempo que dedicamos cada tarea desde su inicio hasta su fin, además quien se encarga de esa tarea.

En la parte derecha se observa el diagrama en barras horizontales que están asociados a la lista de tareas de la parte izquierda. El diagrama muestra en una línea temporal la duración de dichas tareas y quien las realiza, el responsable de dicha tarea.

El proyecto cuenta con las siguientes fases:

- Reuniones: Planificación y obtención de requisitos
 - o Reuniones en la universidad
 - o Reuniones vía Skype
- Propuestas de planificación del código
 - o Parte A
 - o Parte B
- Distribución del trabajo con los miembros del grupo
 - o Directorio ES
 - o Directorio GCS
 - o Directorio GP
- Modificación y actualización del código

Las reuniones constan de dos fases:

- Reuniones en la universidad, fueron la primera toma de contacto para la distribución y planificación de las tareas que debíamos realizar en clase. También para modificar el código de la práctica.
- Reuniones vía Skype, se tomó esta opción como solución al no poder desarrollar las reuniones en la universidad por que se decretó el Estado de Alarma en todo el territorio español por la propagación de la pandemia por el virus Covid-19. En estas reuniones eran para el control y avances de las tareas que teníamos programas, al igual que reorganizar el trabajo restante.

Las propuestas de planificación del código están en dos, parte A y parte B. Las cuales están divididas entre los miembros del equipo, aunque participamos todos de forma igualitaria en la modificación del código.

La distribución del trabajo en lo que la documentación se refiere la hemos dividido como está redactada en la práctica, dividiéndonos así la documentación, la cual mediante reuniones vía Skype finalizamos con éxito.

En cuanto a lo que se refiere a la modificación y actualización del código, como se puede observar está redactado, paso por paso los puntos que realizamos para la finalización de la práctica, al igual el nombre de la persona/s que dedico más tiempo a la obtención de ese código.

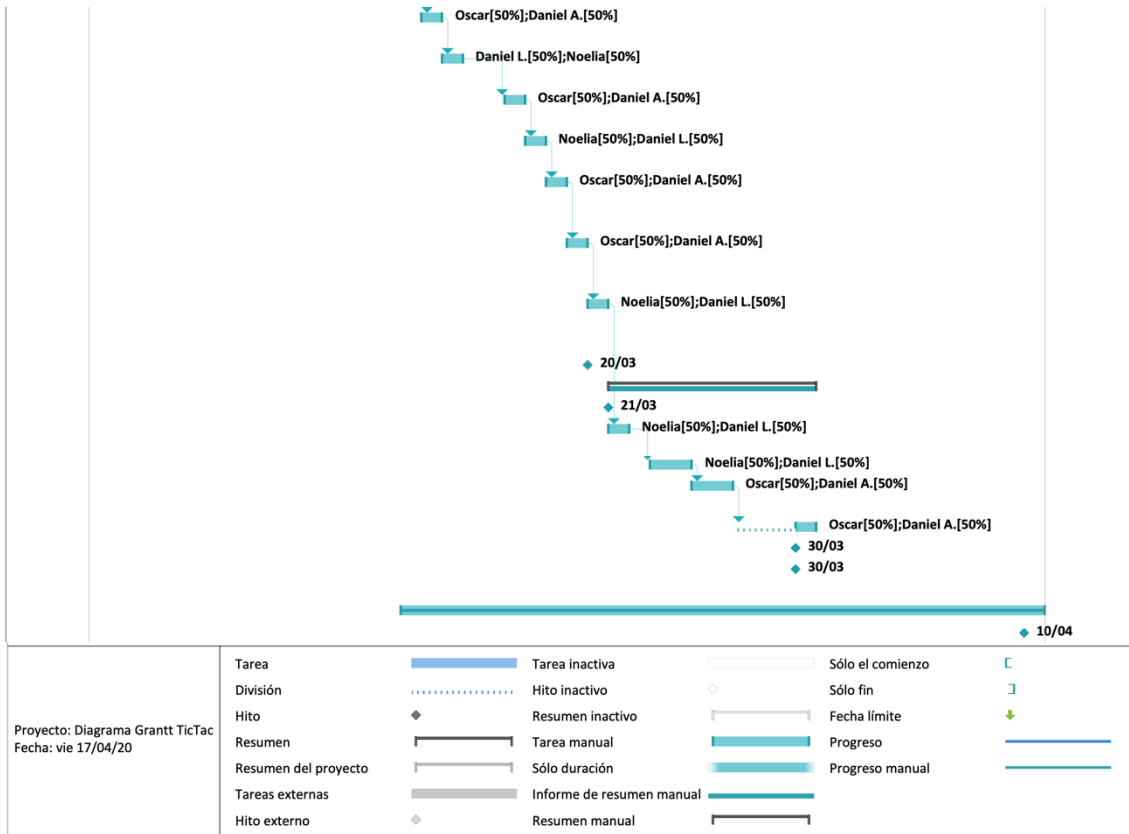
Listado de tareas en las que hemos dividido el proyecto, utilizando Microsoft Project Professional.

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pr	Nombres de los recursos		
1			Práctica TicTacToe	34 días	mar 25/02/20	vie 10/04/20		Oscar[25%];Noelia[25%];Daniel A.[25%];Daniel L.[25%]	18	21
2	✓		Comienzo de la práctica	0 días	mar 25/02/20	mar 25/02/20				
3	✓		Reuniones: Planificación y obtención de requisitos	34 días	mar 25/02/20	vie 10/04/20				
4	✓		Reuniones en la Universidad	11 días	mar 25/02/20	mar 10/03/20				
5	✓		Distribución del trabajo entre los miembros del	1 día	mar 25/02/20	mar 25/02/20				
6	✓		Modificación y ampliación d	6 días	mar 03/03/20	mar 10/03/20				
7	✓		Documentación	6 días	mar 03/03/20	mar 10/03/20				
8	✓		Reuniones vía Skype (Razón: COVID-19)	23 días	mié 11/03/20	vie 10/04/20				
9	✓		Modificación y ampliación d	14 días	mié 11/03/20	lun 30/03/20				
10	✓		Documentación	23 días	mié 11/03/20	vie 10/04/20				
11	✓		Propuestas de planificación	20 días	mar 03/03/20	lun 30/03/20				
12	✓		Para la parte de recogida y almacenaje de datos (Parte	14 días	mar 03/03/20	vie 20/03/20				
13	✓		Modificación de la clase Player.java añadiendo atributos y métodos para la recolección de resultados y su manipulación	2 días	mar 03/03/20	mié 04/03/20				
14	✓		Creación de la clase StatisticsService.java para el almacenamiento de los	2 días	jue 05/03/20	vie 06/03/20	13			
15	✓		Modificación de la clase TicTacToeHandler.java, en concreto el método handleMessage() para	10 días	lun 09/03/20	vie 20/03/20	14			
16	✓		Para la parte de visualizado de datos (Parte B)	7 días	sáb 21/03/20	lun 30/03/20				
17	✓		Creación de la clase StatisticsController.java como controlador para lanzar los eventos de carga de las estadísticas en	3 días	sáb 21/03/20	mar 24/03/20	15			
18	✓		Creación del fichero template estadísticas.html para la sincronización de los datos recolectados y	4 días	mié 25/03/20	lun 30/03/20	17			
19			Distribución del trabajo entre los miembros del grupo	29 días	mar 03/03/20	vie 10/04/20				
20	✗		Directorio ES	21 días	mar 03/03/20	mar 31/03/20		Oscar[50%];Noelia[50%]		
21	✓		Diagramas casos de uso	1 día	mar 03/03/20	mar 03/03/20				
22	✓		Diagramas clase de análisis	1 día	vie 06/03/20	vie 06/03/20				
23	✓		Diagramas de clases	1 día	lun 30/03/20	mar 31/03/20				
24	✗		Directorio GCS	24 días	mar 10/03/20	vie 10/04/20		Daniel A.[60%];Daniel L.[40%]		
25	✓		Identificación de actividades	4 días	mar 10/03/20	vie 13/03/20				
26	✓		Proceso de control	20 días	lun 16/03/20	vie 10/04/20				
27	✗		Directorio GP	24 días	mar 10/03/20	vie 10/04/20		Daniel L.[70%];Daniel A.[10%];Noelia[10%];Oscar[10%]		
28	✓		Diagrama de Grantt	19 días	mar 10/03/20	vie 03/04/20				
29	✓		Red de procedencia	6 días	vie 03/04/20	vie 10/04/20				
30	✗		Modificación y ampliación del código	20 días	mar 03/03/20	lun 30/03/20		Oscar[25%];Noelia[25%];Daniel A.[25%];Daniel L.[25%]		
31	✓		Comienzo de la modificación y aplicación del código	0 días	mar 03/03/20	mar 03/03/20				
32	✓		Probar versión dada por el cliente	1 día	mar 03/03/20	mar 03/03/20				
33	✓		Aprobación de la modificación del código	1 día	vie 06/03/20	vie 06/03/20				
34	✓		Parte A (Tareas)	9 días	mar 10/03/20	vie 20/03/20				
35	✓		Comienzo de la parte A	0 días	mar 10/03/20	mar 10/03/20				
36	✗		Modificación clase Player (atributos, constructor,	1 día	mar 10/03/20	mar 10/03/20		Oscar[50%];Daniel A.[50%]		
37	✗		Creación de la clase StatisticsService (Para	1 día	mié 11/03/20	mié 11/03/20	36	Oscar[50%];Daniel A.[50%]		

38	🔴	🔵	Modificación clase TicTacToeHandler	1 día	jue 12/03/20	jue 12/03/20	37	Oscar[50%];Daniel A.[50%]
39	🔴	🔵	Pruebas de depuración y correcto almacenaje de	1 día	vie 13/03/20	vie 13/03/20	38	Daniel L.[50%];Noelia[50%]
40	🔴	🔵	Modificación clase TicTacToeHandler (victorias)	1 día	lun 16/03/20	lun 16/03/20	39	Oscar[50%];Daniel A.[50%]
41	🔴	🔵	Pruebas sobre correcto almacenaje de victorias y	1 día	mar 17/03/20	mar 17/03/20	40	Noelia[50%];Daniel L.[50%]
42	🔴	🔵	Modificación de la clase StatisticsService (Almacenaje de forma	1 día	mié 18/03/20	mié 18/03/20	41	Oscar[50%];Daniel A.[50%]
43	🔴	🔵	Modificación de los métodos de la clase TicTacToeHandler	1 día	jue 19/03/20	jue 19/03/20	42	Oscar[50%];Daniel A.[50%]
44	🔴	🔵	Pruebas generales sobre el correcto funcionamiento del almacenaje ordenado	1 día	vie 20/03/20	vie 20/03/20	43	Noelia[50%];Daniel L.[50%]
45	🟢	🔵	Finalización parte A	0 días	vie 20/03/20	vie 20/03/20		
46	🟡	🔵	Parte B (Tareas)	7 días	sáb 21/03/20	lun 30/03/20		
47	🟢	🔵	Comienzo parte B	0 días	sáb 21/03/20	sáb 21/03/20		
48	🔴	🔵	Creación del controlador StatisticsController	1 día	sáb 21/03/20	sáb 21/03/20	44	Noelia[50%];Daniel L.[50%]
49	🔴	🔵	Creación del template estad	2 días	lun 23/03/20	mar 24/03/20	48	Noelia[50%];Daniel L.[50%]
50	🔴	🔵	Pruebas sobre la sincronización de los datos	2 días	mié 25/03/20	jue 26/03/20	49	Oscar[50%];Daniel A.[50%]
51	🔴	🔵	Pruebas visionado sobre el r	1 día	vie 27/03/20	lun 30/03/20	50	Oscar[50%];Daniel A.[50%]
52	🟢	🔵	Finalización parte B	0 días	lun 30/03/20	lun 30/03/20		
53	🟢	🔵	Finalización de la modificación y aplicación del código	0 días	lun 30/03/20	lun 30/03/20		
54	🟢	🔵	Coronavirus (COVID-19)	23 días	mié 11/03/20	vie 10/04/20		
55	🟢	🔵	Finalización de la práctica	0 días	vie 10/04/20	vie 10/04/20		

Diagrama de Gantt, Microsoft Project Professional.





Red de precedencia

El método PERT nos permite representar de forma gráfica las actividades que componen el proyecto y calcular los tiempos de ejecución. Se utiliza para la planeación de un proyecto en los que hace falta coordinar un gran número de actividades.

En nuestro caso la planificación para realizar la práctica TicTacToe.

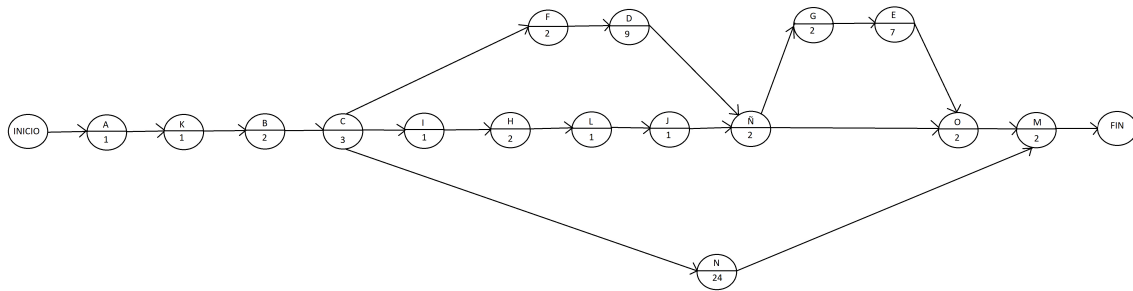
Lista de tareas que se compone nuestro proyecto:

- A- Contactar con los compañeros para la práctica
- B- Organizar reunión para planificar la práctica
- C- Planificar práctica
- D- Modificación del código tarea A
- E- Modificación del código tarea B
- F- Reunión para actualización del código tarea A
- G- Reunión para actualización del código tarea B
- H- Recabar información para la documentación
- I- Reunión para la realización de la documentación
- J- Realización de la documentación
- K- Leer práctica
- L- Distribución de la documentación
- M- Finalizar práctica
- N- Control de cambios
- Ñ- Documentación tarea A
- O- Documentación tarea B

Ordenamos la lista de tareas en una tabla donde indicamos a la columna izquierda cada tarea y, en la columna derecha las tareas que la preceden, es decir, las tareas que necesariamente tenemos que haber terminado antes de comenzar la siguiente tarea.

Actividad	Actividades precedentes
A	
B	K
C	B
D	F
E	G
F	C
G	Ñ
H	I
I	C
J	L
K	A
L	H
M	O, N
N	C
Ñ	D, J
O	Ñ, E

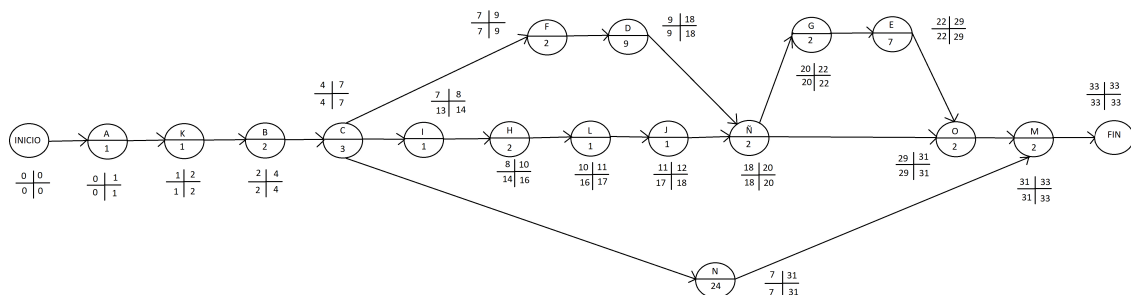
Para la representación de las actividades utilizaremos un grafo.



A continuación, representamos las duraciones de cada actividad. Esto nos llevara a saber el tiempo requerido para finalizar una actividad y sus costes.

Actividad	Tiempo
A	1
B	2
C	3
D	9
E	7
F	2
G	2
H	2
I	1
J	1
K	1
L	1
M	2
N	24
Ñ	2
O	2

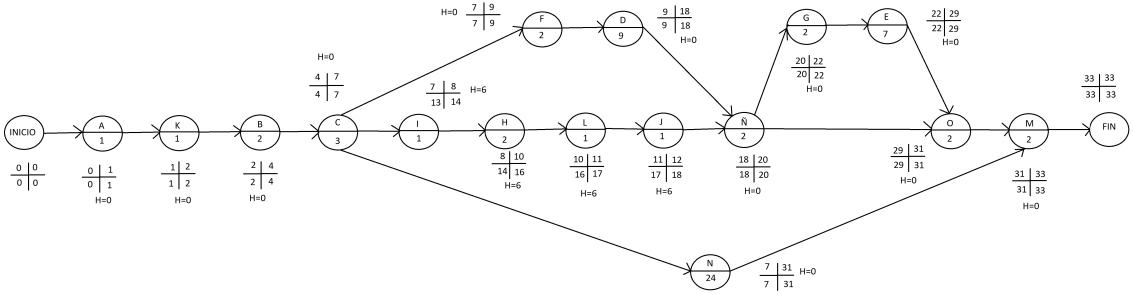
Grafo con duraciones de las actividades.



Para saber si hay alguna actividad que nos puede hacer retrasar el proyecto calcularemos la holgura total y el camino crítico.

Cualquier retraso que sufra alguna actividad del camino crítico implica, que obtengamos un retraso en el proyecto.

Grafo con holgura total.



Grafo con camino critico

