

Smart Software Solutions

EQUIPO DEL PROYECTO:

Alberto García Hernández

Juan Abascal Sánchez

Carlos Olivares Sánchez Manjavacas

Daniel González de la Hera

Carlos Tormo Sánchez

Grupo 1

Doble grado en: Ingeniería Informática y ADE

Dirección de Proyectos del Desarrollo del Software

Índice general \mathbf{I}

In	Indice general						
1	Plan	ificación	3				
	I.	Planificación Gantt					
		Planificación PERT					
	III.	Conclusión	11				
Ín	dice d	e figuras	12				
Ín	dice d	e cuadros	12				
Bi	bliogi	afia	13				

CAPÍTULO

PLANIFICACIÓN



I Planificación Gantt

Utilizando la herramienta Microsoft Project, hemos realizado el diagrama de Gantt, mostrando tanto la planificación como el seguimiento del proyecto semana a semana. El proyecto para CARSAFETY constará de 12 hitos:

- 1. Fin fase de documentación
- 2. Fin de la planificación
- 3. Fin análisis de la primera iteración
- 4. Fin diseño de la primera iteración
- 5. Fin de la primera iteración
- 6. Fin análisis de la segunda iteración
- 7. Fin diseño de la segunda iteración
- 8. Fin de la segunda iteración
- 9. Fin análisis de la tercera iteración
- 10. Fin diseño de la tercera iteración
- 11. Fin de la tercera iteración
- 12. Fin del proyecto

Id	Número	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor
1	1	Fase de Documentación	23 días	$\mathrm{mi\acute{e}}\ 01/02/17$	vie 03/03/17	
2	1.1	Oferta y Control de Costes	3 días	$\mathrm{mi\acute{e}}\ 01/02/17$	vie $03/02/17$	
3	1.2	Estudio de la Viabilidad del Sistema	10 días	lun 06/02/17	vie 17/02/17	2
4	1.3	Plan de Gestión de la Calidad	5 días	lun 20/02/17	vie 24/02/17	3
5	1.4	Plan de Gestión de la Configuración	5 días	lun 27/02/17	vie 03/03/17	4
6	1.5	Fin de la fase de Documentación	0 días	vie 03/03/17	vie 03/03/17	
7	2	Planificación y Especificación de Requisitos	7 días	lun 06/03/17	mar 14/03/17	
8	2.1	Diagrama de Casos de Uso	4 días	lun 06/03/17	jue 09/03/17	
9	2.2	Casos de Uso de Alto Nivel	3 días	vie 10/03/17	mar 14/03/17	8
10	2.3	Estimación y Priorización	3 días	vie 10/03/17	mar 14/03/17	8
11	2.4	Fin de la Planificación	0 días	mar 14/03/17	mar 14/03/17	

Continúa en la siguiente pagina



12	3	Construcción	130 días	mié 15/03/17	mié 13/09/17	
13	3.1	Primera Iteración	43 días	$\mathrm{mi\acute{e}}\ 15/03/17$	vie 12/05/17	
14	3.1.1	Análisis	8 días	mié $15/03/17$	vie 24/03/17	
15	3.1.1.1	Casos de Uso Expandidos	2 días	mié $15/03/17$	jue 16/03/17	11
16	3.1.1.2	Contrato de Operaciones	2 días	vie 17/03/17	lun $20/03/17$	15
17	3.1.1.3	Modelo Conceptual	2 días	$\max 21/03/17$	mié 22/03/17	16
18	3.1.1.4	Arquitectura de Sistema	2 días	jue 23/03/17	vie 24/03/17	17
19	3.1.1.5	Fin de Análisis	0 días	vie 24/03/17	vie 24/03/17	
20	3.1.2	Diseño	4 días	lun 27/03/17	jue 30/03/17	
21	3.1.2.1	Diagrama de Clases	2 días	lun 27/03/17	mar 28/03/17	19
22	3.1.2.2	Diagrama de Transición de Estados	2 días	lun 27/03/17	mar 28/03/17	
23	3.1.2.3	Diagrama de Secuencia	2 días	mié 29/03/17	jue 30/03/17	21
24	3.1.2.4	Fin Diseño	0 días	jue 30/03/17	jue 30/03/17	
25	3.1.3	Refinamiento del Plan	1 día?	jue 30/03/17	jue 30/03/17	24
26	3.1.4	Sincronización de Modelos	1 día?	vie 31/03/17	vie 31/03/17	25
27	3.1.5	Desarrollo	30 días	lun $03/04/17$	vie 12/05/17	26
28	3.1.6	Pruebas	25 días	lun 10/04/17	vie 12/05/17	26
29	3.1.7	Fin de la Primera Iteración	0 días	vie 12/05/17	vie 12/05/17	
30	3.2	Segunda Iteración	42 días	lun 15/05/17	mar 11/07/17	
31	3.2.1	Análisis	8 días	lun 15/05/17	mié 24/05/17	
32	3.2.1.1	Casos de Uso Expandidos	2 días	lun 15/05/17	mar 16/05/17	29
33	3.2.1.2	Contrato de Operaciones	2 días	mié $17/05/17$	jue 18/05/17	32
34	3.2.1.3	Modelo Conceptual	2 días	vie 19/05/17	lun 22/05/17	33
35	3.2.1.4	Arquitectura de Sistema	2 días	$\max 23/05/17$	mié 24/05/17	34
36	3.2.1.5	Fin de Análisis	0 días	mié $24/05/17$	$\mathrm{mi\acute{e}}\ 24/05/17$	
37	3.2.2	Diseño	4 días	jue 25/05/17	mar 30/05/17	
38	3.2.2.1	Diagrama de Clases	2 días	jue 25/05/17	vie 26/05/17	36
39	3.2.2.2	Diagrama de Transición de Estados	2 días	jue 25/05/17	vie 26/05/17	

Continúa en la siguiente pagina



40	3.2.2.3	Diagrama de Secuencia	2 días	lun 29/05/17	mar 30/05/17	39
41	3.2.2.4	Fin Diseño	0 días	$\max 30/05/17$	$\max 30/05/17$	
42	3.2.3	Refinamiento del Plan	1 día?	mar 30/05/17	mar 30/05/17	41
43	3.2.4	Sincronización de Modelos	1 día?	$\max 30/05/17$	mar 30/05/17	41
44	3.2.5	Desarrollo	30 días	mié 31/05/17	mar 11/07/17	43
45	3.2.6	Pruebas	25 días	mié 07/06/17	mar 11/07/17	
46	3.2.7	Fin de la Segunda Iteración	0 días	mar 11/07/17	mar 11/07/17	
47	3.3	Tercera Iteración	45 días	mié 12/07/17	mié 13/09/17	
48	3.3.1	Análisis	8 días	mié 12/07/17	vie 21/07/17	
49	3.3.1.1	Casos de Uso Expandidos	2 días	mié 12/07/17	jue 13/07/17	46
50	3.3.1.2	Contrato de Operaciones	2 días	vie 14/07/17	lun 17/07/17	49
51	3.3.1.3	Modelo Conceptual	2 días	mar 18/07/17	mié 19/07/17	50
52	3.3.1.4	Arquitectura de Sistema	2 días	jue 20/07/17	vie 21/07/17	51
53	3.3.1.5	Fin Análisis	0 días	vie 21/07/17	vie 21/07/17	
54	3.3.2	Diseño	4 días	lun 24/07/17	jue 27/07/17	
55	3.3.2.1	Diagrama de Clases	2 días	lun 24/07/17	mar 25/07/17	53
56	3.3.2.2	Diagrama de Transición de Estados	2 días	lun 24/07/17	mar 25/07/17	53
57	3.3.2.3	Diagrama de Secuencia	2 días	mié 26/07/17	jue 27/07/17	56
58	3.3.2.4	Fin Diseño	0 días	jue 27/07/17	jue 27/07/17	
59	3.3.3	Refinamiento del Plan	1 día	jue 27/07/17	jue 27/07/17	58
60	3.3.4	Sincronización de Modelos	1 día	jue 27/07/17	jue 27/07/17	58
61	3.3.5	Desarrollo	30 días	vie 28/07/17	jue 07/09/17	60
62	3.3.6	Pruebas	25 días	vie 04/08/17	jue 07/09/17	
63	3.3.7	Fin de la Tercera Iteración	0 días	mié 13/09/17	mié 13/09/17	
64	4	Implantación	3 días	mié 13/09/17	vie 15/09/17	
65	4.1	Impantación	3 días	mié 13/09/17	vie 15/09/17	63
66	4.2	Fin del Proyecto	0 días	vie 15/09/17	vie 15/09/17	

Cuadro 1.1: Tabla de la planificación Gantt

A continuación se muestra el contenido de la tabla anterior en formato de gráficos:

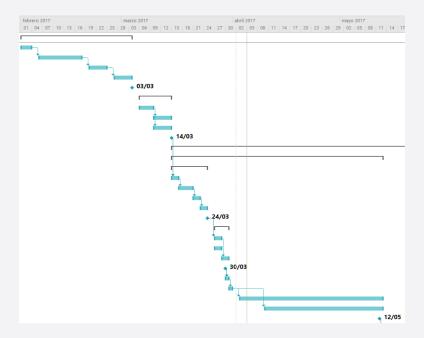


Figura 1.1: Primer gráfico Gantt

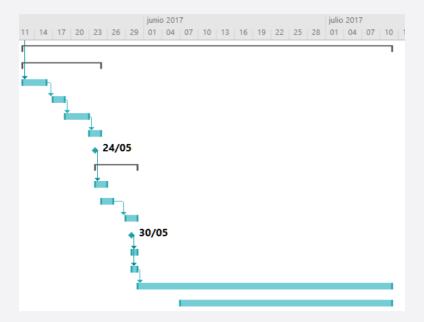


Figura 1.2: Segundo gráfico Gantt

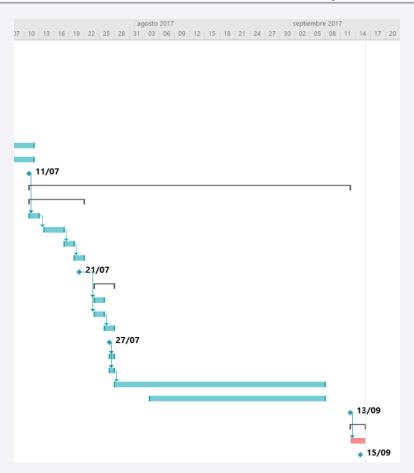


Figura 1.3: Tercer gráfico Gantt



II PLANIFICACIÓN PERT

Con el objetivo de profundizar más en la planificación del proyecto, realizaremos el análisis PERT utilizando el diagrama de red que nos ofrece la herramienta Microsoft Project. En la figura 1.4 se ven las relaciones de sucesión entre las tareas, representado en rojo el camino crítico, es decir, aquellas tareas cuyo retraso hará que todo el proyecto se retrase.

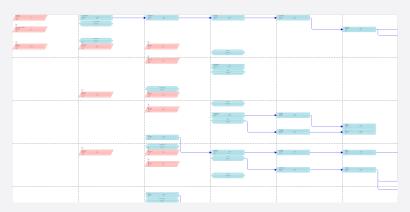


Figura 1.4: Parte del diagrama PERT

Debido a la cantidad de tareas, se muestra únicamente un fragmento del diagrama con el fín de poder explicarlo.

Como se puede apreciar en el diagrama, hay algunas tareas, representadas en rojo, cuya finalización es crucial para poder seguir avanzando a tiempo. El conjunto de tareas que forman el camino crítico es el siguiente:

- Finalización Fase de Documentación
- Finalización Fase Planificación
- Modelo Conceptual
- Arquitectura del Sistema
- Iteración 1
 - Refinamiento del plan
 - Sincronización de modelos
 - Analisis
 - Diseño
 - Desarrollo
 - Pruebas
- Iteración 2
 - Refinamiento del plan
 - Sincronización de modelos
 - Analisis



- Diseño
- Desarrollo
- Pruebas
- Iteración 3
 - Refinamiento del plan
 - Sincronización de modelos
 - Analisis
 - Diseño
 - Desarrollo
 - Pruebas
- Implantación y Fin de Proyecto



III Conclusión

Como conclusión a la planificación del proyecto, se ha estimado que el tiempo total, desde el inicio hasta la implantación sea de 33 semanas, es decir un total de 8 meses y 1 semana. Por medio de hitos repartidos a lo largo del proyecto, se podrá analizar de un modo objetivo el progreso real respecto a la planificación, lo cual será analizado en más detalle en los Informes Quincenales entregados al cliente. El diagrama PERT muestra las tareas críticas, cuyo retraso acarreará un retraso global en todo el proyecto, por lo que su ejecución será seguida de cerca por el Jefe de Proyecto.

Índice de figuras

	Primer gráfico Gantt	
1.2.	Segundo gráfico Gantt	7
	Tercer gráfico Gantt	
1.4.	Parte del diagrama PERT	9
Ín	dice de cuadros	
1.1.	Tabla de la planificación Gantt	6

Bibliografía