

d	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 feb '25 L M	x J V	s D	17 feb '25 L M X J V	S D L
9		*	Configuració d'un clúster amb Swarm	2 días	mié 12/02/25	jue 13/02/25	8	-				
10		*	Desplegament i escalat de serveis en	4 días	jue 13/02/25	mar 18/02/25	9					
11		*	Migració del projecte multi-contenid de Compose al clúster Swarm	2 días		mié 19/02/25	10					
12		*	Fase 3: Seguretat a	5 días		mar 25/02/25	11)	
13		*	Tècniques de seguretat a Docker Swarm	2 días		jue 20/02/25						
14		*	Anàlisi de problemàtique i solucions possibles	3 días	jue 20/02/25	lun 24/02/25	13				\ 	
15		*	Aplicació de les millores al clúster i al seu desplegament	2 días	lun 24/02/25	mar 25/02/25	14					
			Tarea			Resumen in	activo		Tareas ex	ternas		
			División			Tarea manu	al 📗		Hito exte	rno	\Diamond	
Prove	cto: Pi	royecto1	Hito		♦	solo duració	n 🛄		Fecha lím	ite	•	
-)8/05/25	Resumen			1 Informe de	resumen manual 🕳		Progreso			
			Resumen del	proyecto		■ Resumen m	anual F		1 Progreso	manual		
			Tarea inactiva			solo el comi	enzo 🕻					
			Hito inactivo			solo fin	3					
			•			Pági	2					

d	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 L	feb	'25 M	x	J V	s	D	17 feb '25 L M	 v	S C	24 ·
16		*	Fase 4: Orquestració	6 días		mar 04/03/25	15											
17		*	Principis de Kubernetes	1 día		mar 25/02/25												
18		*	Diferències amb Docker	2 días	mié 26/02/25	jue 27/02/25	17											
19		*	Creació i gestió de pods i serveis amb	2 días	jue 27/02/25	vie 28/02/25	18											
20		*	Migració del projecte des de Docker Compose a	2 días	lun 03/03/25	mar 04/03/25	19											
21		*	Part avançada	10 días	mar 04/03/2	lun 17/03/25	20											
22		*	Fase 1: Docker Swarm: Escalat, balanceig i monitorització	3 días		jue 06/03/25												
23		*	Estratègies d'escalat dinàmic a	1 día		mar 04/03/25												
24		*	Estratègies de desplegament avançat	1 día		mar 04/03/25	23											
			Tarea			Resumen in	activo				T.	areas ex	ternas					
			División			Tarea manu	al				Н	ito exte	no		\Diamond			
Prove	cto: Pi	royecto1	Hito		♦	solo duració	on 📗				Fe	echa lím	ite		•			
-		08/05/25	Resumen			Informe de	resumen manual 💻				P	rogreso						
	-		Resumen del	proyecto		■ Resumen m	anual F				1 P	rogreso	manual					
			Tarea inactiva			solo el comi	enzo E											
			Hito inactivo		\Diamond	solo fin]	l										
						Pági	na 3											

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 feb '25 L M	x J	V S D	17 feb '25 L M)	(s D	24 f
25		*	Monitorització i gestió de recursos a	2 días	mié 05/03/25	jue 06/03/25	24							
26		*	Balanceig de serveis i alta disponibilitat a Swarm	1 día	jue 06/03/25	jue 06/03/25	25							
27		*	Implementació de les mesures al projecte bàsic amb Docker	1 día	jue 06/03/25	jue 06/03/25	26							
28		*	Fase 2: Kubernetes: Alta disponiblitat i	3 días	vie 07/03/25	mar 11/03/25	27							
29		*	Configuració avançada de pods i serveis	2 días	vie 07/03/25	lun 10/03/25								
30		*	Ús de volums persistents	1 día	lun 10/03/25	lun 10/03/25	29							
31		*	Estratègies d'implementac d'alta disponibilitat	1 día	lun 10/03/25	lun 10/03/25	30							
			Tarea			Resumen in	activo		Tareas	externas				
			División							xterno	\Diamond			
Proyec	to: Pro	oyecto1	Hito		♦	solo duració			Fecha	límite	•			
•		3/05/25	Resumen				resumen manual		Progre					
			Resumen del	oroyecto		Resumen m			Progre	eso manual				
			Tarea inactiva			solo el comi]						
			Hito inactivo			solo fin								
						Pági	na 4							

ld	•	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 fel	b '25 M	x .	J V	s	17 feb '25 L M	x	JV	s D	24 f
32		*	Configuració de monitorització a Kubernetes amb	2 días	lun 10/03/25	mar 11/03/25	31										
33		*	Implementació de les millores al projecte bàsic amb	1 día	mar 11/03/25	mar 11/03/25	32										
34		*	Fase 3: Kubernetes: Gestió de recursos, escalat	3 días		vie 14/03/25	33										
35		*	Configuració de límits i sol·licituds de	1 día	mié 12/03/25	mié 12/03/25											
36		*	Escalat automàtic i	1 día	mié 12/03/25	mié 12/03/25	35										
37		*	Estratègies avançades de tolerància a errades	2 días		jue 13/03/25	36										
38		*	Optimització de recursos i escalat	1 día	jue 13/03/25	jue 13/03/25	37										
			Tarea			Resumen in	activo			Та	reas exte	ernas					
			División			Tarea manua	al			Hi	ito exterr	10	\Diamond				
Provect	to: Pr	oyecto1	Hito		♦	solo duració	n 📗			Fe	cha límit	:e	•				
		8/05/25	Resumen				resumen manual =				ogreso						
			Resumen del	•		Resumen m				1 Pr	ogreso n	nanual					
			Tarea inactiva			solo el comi		ı									
			Hito inactivo		\langle	solo fin		l									
						Pági	na 5										

Id	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 ·	feb '2	25 1	J V	s D	17 feb '25 L M	X J	 s D	24 fe
39		*	Implementació de balanceig de càrrega	2 días	jue 13/03/25	vie 14/03/25	38									
40		*	Implementació de les millores al projecte bàsic amb	1 día	vie 14/03/25	vie 14/03/25	39									
41		*	Fase 4: Kubernetes: eines	2 días		lun 17/03/25	40									
42		*	Introducció i ús de Helm	1 día	vie 14/03/25	vie 14/03/25										
43		*	Ús de istio per a la gestió de serveis en	1 día	lun 17/03/25	lun 17/03/25	42									
44		*	Desenvolupament d'Infraestructura Distribuïda	6 días		lun 24/03/25	43									
45		*	Fase 1: Disseny i configuració bàsica	2 días		mar 18/03/25										
46		*	Anàlisi de requisit	1 día	lun 17/03/25	lun 17/03/25										
47		*	Disseny de Xarxa	2 días	lun 17/03/25	mar 18/03/2	46									
48		*	Implementació de Firewalls	1 día		mar 18/03/25	47									
			Tarea			Resumen in					Tareas ext		^			
			División								Hito exter					
Proye	cto: Pr	royecto1	Hito		•	solo duració					Fecha lím	ite	•			
Fecha	: jue 0	8/05/25	Resumen				resumen manual =				Progreso					
			Resumen del	•		Resumen m		_			Progreso	manual				
			Tarea inactiva			solo el comi										
			Hito inactivo		♦	solo fin										
						Pági	na 6									

ld	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 f	feb '25 M	x	JV	_S	D	17 feb '25 L M	x	JV	S [24 fe
49		*	Fase 2: Seguretat, control d'accés i supervisió	3 días		jue 20/03/25	48											
50		*	Optimització de la seguretat	1 día	mar 18/03/25	mar 18/03/25												
51		*	Supervisió de la infraestructura	2 días	mié 19/03/25	jue 20/03/25	50											
52		*	Control accés ren	1 día	jue 20/03/25	jue 20/03/25	51											
53		*	Fase 3: Alta disponibilitat, QoS i Enrutament	3 días	jue 20/03/25	lun 24/03/25	52											
54		*	Configuració d'Alta	1 día	jue 20/03/25	jue 20/03/25												
55		*	Implementació de QoS	1 día	vie 21/03/25	vie 21/03/25	54											
56		*	Enrutament Dinà	ı1 día	lun 24/03/25	lun 24/03/25	55											
57		*	Implementació de Veu sobre IP (VoIP) en una Infraestructura	7 días	lun 24/03/25	mar 01/04/25	56											
58		*	Fase 1: Disseny del sistema VoIP	1 día	lun 24/03/25	lun 24/03/25												
59		*	Anàlisi de Requisi	1 día	lun 24/03/25													
			Tarea			Resumen in	activo l'				āreas ext	ternas		_				
			División			Tarea manu	al			H	Hito exter	no		\Diamond				
Prove	cto: Pı	royecto1	Hito		♦	solo duració	on 📗			F	echa lími	ite		•				
		8/05/25	Resumen				resumen manual =				Progreso							
			Resumen del	•		Resumen m				—]] F	Progreso	manual						
			Tarea inactiva	1		solo el com												
			Hito inactivo		♦	solo fin												
						Pági	na 7											

ld ①		Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 feb	'25 M X	J	v s	D	17 feb	'25 M X	 v	s c	24 f
60	*	Selecció de Plataformes i Servidors	1 día	lun 24/03/25	lun 24/03/25	59			·		·	,				
61	*	Disseny de l'Arquitectura	1 día	lun 24/03/25	lun 24/03/25	60										
62	*	Fase 2: Implementació i configuració bàsica	3 días	mar 25/03/25	jue 27/03/25	61										
63	*	Desplegament del servidor VoIP	1 día	mar 25/03/25	mar 25/03/25											
64	*	Connexió de dispositius	1 día	mié 26/03/25	mié 26/03/25	63										
65	*	Configuració de comunicació entre seus	1 día	jue 27/03/25	jue 27/03/25	64										
66	*	Fase 3: Optimització, QoS i	2 días	jue 27/03/25	vie 28/03/25	65										
67	*	Implementació de QoS per a trànsit de veu	2 días	jue 27/03/25	vie 28/03/25											
68	*	Seguretat del sistema VoIP	1 día	vie 28/03/25	vie 28/03/25	67										
69	*	Fase 4: Funcionalitats avançades i proves	2 días	lun 31/03/25	mar 01/04/25	68										
		Tarea			Resumen in	activo			Tareas	externa	ıs					
		División			Tarea manu	al			Hito ex	terno			\Diamond			
Provecto	: Proyecto1	Hito		♦	solo duració	on			Fecha l	ímite			•			
,	e 08/05/25	Resumen			1 Informe de	resumen manual 🕳			Progres							
		Resumen del			Resumen m				Progre	so man	ual					
		Tarea inactiva	1		solo el com											
		Hito inactivo		\Diamond	solo fin]										
					Pági	na 8										

d	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 L	feb	'25 M X	(J	l v	S	D	17 feb '2! L M	5 x	JV	S	24 D L
70		*	Funcionalitats avançades	2 días	lun 31/03/25	mar 01/04/25				·					·		- ,		
71		*	Proves i validació	1 día	mar 01/04/2	mar 01/04/2	! 70												
72		*	Implementació d'un configurador de	14 días?		vie 18/04/25	71												
73		*	Fase 1: Planificació de l'oferta	2 días		mié 02/04/25													
74		*	Especificar quines opcions es donen al client a l'hora de	2 días		mié 02/04/25													
75		*	Calcular preus raonables segons el mercat actual per cada	1 día		mié 02/04/25	74												
76		*	Fase 2: Planificació del lloc web	3 días		vie 04/04/25	75												
77		*	Fer un esquema inicial, a mà o amb alguna eina de disseny, de	1 día		mié 02/04/25													
78		*	Cal implementar un sistema de registre i login.	1 día	jue 03/04/25	jue 03/04/25	77												
			Tarea			Resumen in	activo				Ta	reas ext	ernas						
			División			Tarea manu	al				Hit	to exteri	no		\Diamond				
_	_		Hito		♦	solo duració	on 📗				Fe	cha lími	te		•				
		royecto1 08/05/25	Resumen			1 Informe de	resumen manual 💻				Pro	ogreso			_			-	
CCIIA	. jue c	00,00,20	Resumen del	proyecto		Resumen m	anual l '					ogreso r	manual		_			-	
			Tarea inactiva			solo el comi	enzo E												
			Hito inactivo			solo fin		ı											
			I			Pági	ma 0												

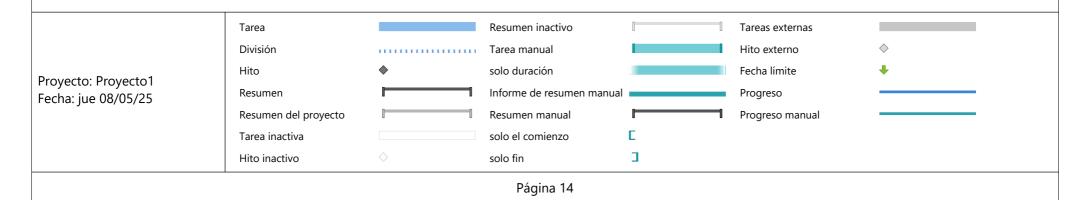
d	0	Modo de l	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 L	feb '	25 И х	j	v	S D	17 feb '2	5 x	J V	SD	24 L
79		*	Pàgina de perfil, pàgina de gestió dels servidors i pàgina/flux de pàgines	1 día	vie 04/04/25	vie 04/04/25	78				, ,	, ,	3 5					
80		*	Fase 3: Planificació dels serveis	2 días?		lun 07/04/25	79											
81		*	Definir els scripts per Windows i/o	2 días		lun 07/04/25												
82		*	Personalitzar el maquinari	1 día	vie 04/04/25	vie 04/04/25												
83		*	Personalitzar versions de servidor	2 días	vie 04/04/25	lun 07/04/25	82											
84		*	Permetre instal·lar automàticame	1 día	lun 07/04/25	lun 07/04/25	83											
85		*	Fase Final: Implementació	10 días		vie 18/04/25	84											
86		*	Implementar el Iloc web	3 días	lun 07/04/25	mié 09/04/25												
87		*	Implementar els serveis oferts	3 días	jue 10/04/25	lun 14/04/25	86											
			Tarea			Resumen in	activo				Tare	eas exte	rnas	-				
			División			Tarea manu	al I				Hito	extern	О	\Diamond				
Drove	cto. D	rovocto1	Hito		♦	solo duració	on 📗				Fech	na límit	e	•				
-		royecto1 08/05/25	Resumen			1 Informe de	resumen manual 💻				Prog	greso		_				
	. ,	, ,	Resumen del	proyecto		Resumen m	anual l				Prog	greso m	anual	_				
			Tarea inactiva	ı		solo el comi	enzo E											
			Hito inactivo			solo fin		ı										
			l			Págir	na 10											

d	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 feb '	25 M X	1 V	s D	17 feb '25	x J V	S D	24 fe L
88	*	Implementar els scripts planificats		mar 15/04/25	vie 18/04/25	87		. ,						
89	*	Implementació d'un Sistema de Detecció i/o Prevenció	7 días	vie 18/04/25	lun 28/04/25	88								
90	*	Fase 1: Introducció als IDS/IPS	1 día		vie 18/04/25									
91	*	Presentació dels conceptes bàsics de detecció i prevenció		vie 18/04/25	vie 18/04/25									
92	*	Explicació del paper dels IDS i IPS en la seguretat	1 día	vie 18/04/25	vie 18/04/25	91								
93	*	Discussió sobre amenaces comunes i casos	1 día	vie 18/04/25	vie 18/04/25	92								
94	*	Fase 2: Selecció de la Tecnologia	1 día	lun 21/04/25	lun 21/04/25	93								
95	*	_	1 día	lun 21/04/25	lun 21/04/25									
		Tarea			Resumen in	activo			Tareas ex	ternas				
		División			Tarea manu	al			Hito exte	no	\Diamond			
Proved	to: Proyecto1	Hito		♦	solo duració	on			Fecha lím	ite	•			
-	jue 08/05/25	Resumen			Informe de	resumen manual 🕳			Progreso				-	
		Resumen del			Resumen m				Progreso	manual			-	
					solo el comi	ienzo 🗀								
		Tarea inactiva Hito inactivo	1		solo fin]								

d	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 f	feb '25 M	5 x	1	V	S	D	17 feb '2	25 1 X	J \	v s	. D	24 f
96		*	Anàlisi de requisits i selecció de la tecnologia més adequada per al	1 día	lun 21/04/25	lun 21/04/25	95					·								
97		*	Justificació de la elecció basada en característiques i necessitats		lun 21/04/25	lun 21/04/25	96													
98		*	Fase 3: Instal·lació i Configuració Bàsica			mar 22/04/25	97													
99		*	Guia pas a pas per a la instal·lació de la tecnologia	1 día	lun 21/04/25	lun 21/04/25														
100		*	Configuració inicial del sistema de detecció i/o prevenció	2 días	lun 21/04/25	mar 22/04/25	99													
101		*	Integració amb la infraestructura de xarxa existent			mar 22/04/25	100													
			Tarea			Resumen in	activo				Tarea	s exte	ernas							
			División								Hito 6	exterr	10		\(\)	•				
Proye	cto: P	royecto1	Hito		♦	solo duració					Fecha		e		4	•				
		08/05/25	Resumen				resumen manual =			п	Progr									
			Resumen del	•		Resumen m				_1	Progr	eso n	nanual							
			Tarea inactiva Hito inactivo			solo el comi solo fin	enzo L													
			1																	

ld (Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 feb) '25 M X	<u> </u>	v	s D	17 fel	b '25 <u>M</u> 2	х ј	 s ı	24 f
102	*	Fase 4: Definició de Polítiques de Seguretat	1 día		mié 23/04/25	101										
103	*	Definició de regles i signatures per a la	1 día		mié 23/04/25											
104	*	Configuració de polítiques específiques per a diferents zones de la xarxa	1 día		mié 23/04/25	103										
105	*	Establiment de mecanismes de resposta a	1 día		mié 23/04/25	104										
106	*	Fase 5: Anàlisi de Logs i Alertes	1 día	-	jue 24/04/25	105										
107	*	Configuració del sistema per a la generació de logs detallats	1 día	jue 24/04/25	jue 24/04/25											
108	*	Implementació d'un sistema d'alerta temprana per a	1 día	jue 24/04/25	jue 24/04/25	107										
		Tarea			Resumen in	activo			Tareas	s exter	nas					
		División			Tarea manua	al			Hito e	externo)		\Diamond			
Provecto:	Proyecto1	Hito		♦	solo duració	n 📗			Fecha	límite			•			
-	e 08/05/25	Resumen			Informe de i	resumen manual 🕳			Progre							
		Resumen del	proyecto		Resumen m				Progre	eso ma	anual					
		Tarea inactiva			solo el comi											
		Hito inactivo		\langle	solo fin											
					Págir	na 13										

d	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 fel	b '25 M	x	J V	s D	17 fe L	х ј	v	s D	24 L
109		*	Estudi de casos pràctics basats en registres d'activitat real	1 día	jue 24/04/25	jue 24/04/25	108										
110		*	Fase 6: Simulació d'Atacs i Resposta	1 día	vie 25/04/25	vie 25/04/25	109										
111		*	Simulació d'atacs específics per a comprovar l'eficàcia del	1 día	vie 25/04/25	vie 25/04/25											
112		*	Desenvolupamen d'un pla de resposta a	1 día	vie 25/04/25	vie 25/04/25	111										
113		*	Anàlisi i millora de la resposta a situacions	1 día	vie 25/04/25	vie 25/04/25	112										
114		*	Fase 7: Configuració de Sistemes	1 día	lun 28/04/25	lun 28/04/25	113										
115		*	Integració amb sistemes de firewall i	1 día	lun 28/04/25	lun 28/04/25											



ld 1	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 feb	o '25 M X	ј	<u>v</u> s	5 <u>D</u>	17 feb '25 L M	<u> x .</u>	<u>J </u>	S D	24 f
116	*	Configuració de connexions segures (VPN) i altres capes de	1 día	lun 28/04/25	lun 28/04/25	115										
117	*	Optimització del rendiment del sistema IDS/IPS	1 día	lun 28/04/25	lun 28/04/25	116										
118	*	Fase 8: Documentació i	1 día		lun 28/04/25	117										
119	*	Elaboració de documentació detallada sobre la implementació i configuració	1 día	lun 28/04/25	lun 28/04/25											
120	*	Preparació d'una presentació per compartir els resultats i les experiències	1 día	lun 28/04/25	lun 28/04/25	119										
121	*	Automatització de la configuració	6 días		mar 06/05/25	120										
122	*	Fase 1: Introducció i elecció del sistema	1 día	mar	mar 29/04/25											
	'				1											
		Tarea			Resumen in	activo			Tareas	extern	as					
		División							Hito ex			♦				
Proyecto: Proyecto1				*		solo duración			Fecha			•				
Fecha: ju	e 08/05/25		Resumen			I Informe de resumen manual			Progre							
		Resumen del		Ú	Resumen m				Progre	so mar	nual					
		Tarea inactiva Hito inactivo			solo el comi solo fin	enzo L	I									
		The mactive		-	3010 1111	_	-									

d	•	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	10 fe L	b '25 M	J	V	S	D	17 fek L	25' c	х	J	v	s	D 2
123		*	Comprensió dels conceptes bàsics	1 día	_	mar 29/04/25														
124		*	Fase 2: Selecció i Configuració del Sistema	5 días	_	mar 06/05/25	123													
125		*	Instal·lació Server i client	1 día		mié 30/04/25														
126		*	Aprovisionament	1 día	jue 01/05/25	jue 01/05/25	125													
127		*	Gestió de la Configuració	1 día	vie 02/05/25	vie 02/05/25	126													
128		*	Desplegament d'aplicacions	1 día	lun 05/05/25	lun 05/05/25	127													
129		*	Definició Seguretat	1 día	_	mar 06/05/25	128													
130		*	Fase 3: Documenta	1 día	mar 06/05/2	mar 06/05/2	129													
131		*	Documentació detallada del projecte, amb index i ben	1 día	_	mar 06/05/25														
132		*	Documentació final	3 días	mié 07/05/25	vie 09/05/25	131													

