



INGENIERÍA DEL SOFTWARE II

GRUPO: 01.04

Ana Cristina Peinado Gonzalo

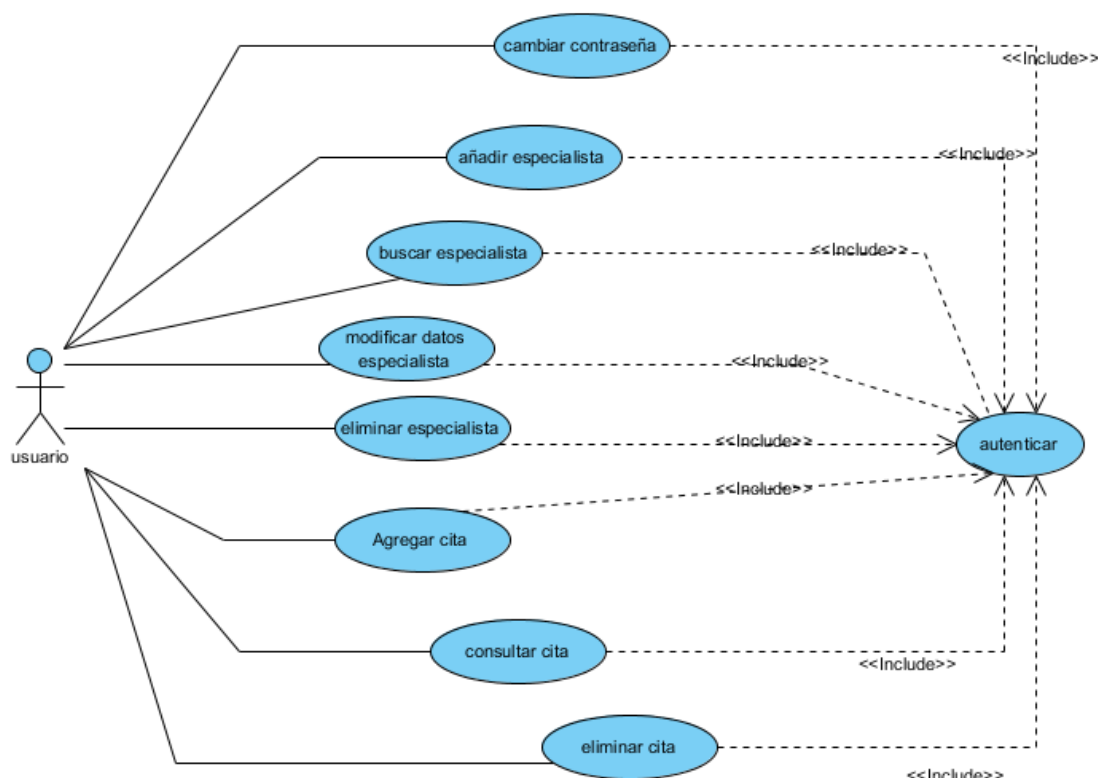
Rocío Mondéjar Molina

Ana Belén Rubio Ramírez de Arellano

Javier Mora Casas

INTRODUCCIÓN

En este documento vamos a mostrar todo el procedimiento realizado para planificar nuestro proceso software. Para ello, primero debemos recoger los casos de uso de nuestro sistema, los cuales se muestran a continuación:



- CDU1→Autenticar
- CDU2→ Cambiar contraseña
- CDU3→ Añadir especialista
- CDU4→ Buscar especialistas
- CDU5→ Modificar datos especialista
- CDU6→ Eliminar especialista
- CDU7→Agregar cita
- CDU8→ Consultar cita
- CDU9→ Eliminar cita

ESTIMACIÓN DE HORAS

A continuación realizamos una estimación de las horas que se necesitarán para cada fase de estos casos de uso que componen nuestro proyecto.

Req	CDU	Prioridad	Requisitos	Análisis	Diseño	Implementación	Pruebas
RF1	CDU1	6	1	1	1	2	2
RF2	CDU2	6	1	1	1	1	1
RF3	CDU3	1	3	4	5	10	9
RF4	CDU4	3	1	3	3	5	6
RF5	CDU5	4	2	1	1	4	4
RF6	CDU6	5	1	1	1	3	2
RF7	CDU7	2	2	3	4	10	9
RF8	CDU8	3	2	3	3	7	8
RF9	CDU9	5	1	1	1	3	2

PLANIFICACIÓN

Tras la prioridad de cada caso de uso y su estimación en horas, procedemos a una primera planificación de todo el desarrollo del proyecto:

	Inicio	Elaboración	Construcción				Transición
MN							
R		CDU3	CDU7	CDU4/CDU8	CDU5	CDU6/CDU9	CDU1 CDU2
A		CDU3	CDU7	CDU4/CDU8	CDU5	CDU6/CDU9	CDU1 CDU2
D		CDU3	CDU7	CDU4/CDU8	CDU5	CDU6/CDU9	CDU1 CDU2
I		CDU3	CDU7	CDU4/CDU8	CDU5	CDU6/CDU9	CDU1 CDU2
P		CDU3	CDU7	CDU4/CDU8	CDU5	CDU6/CDU9	CDU1 CDU2
	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7 it8 it9

Fase de Inicio

En esta fase de inicio:

- Se define el ámbito del sistema
- Se esboza la arquitectura candidata

• Iteración 1:

Estudio de la viabilidad de nuestro sistema software

Fase de Elaboración

Los puntos clave que se llevan a cabo son:

- Se refina la mayor parte de los requisitos
- Se desarrolla la línea base de la arquitectura

• Iteración 2:

Al terminar esta iteración se definirá la arquitectura del sistema, es decir el esqueleto principal. El caso de uso que nos proporciona dicha arquitectura es “Añadir especialista”, ya que tiene la funcionalidad principal del sistema.

Fase de construcción

Aquí en esta fase:

- Se hace crecer el sistema.

- **Iteración 3**

Elaboración e implementación del caso de uso 7 (“Agregar cita”)

- **Iteración 4**

Se llevan a cabo los casos de uso 4 y 8 en paralelo. Como ya sabemos disponemos de dos equipos de trabajo formados por dos personas cada uno: un analista/ tester y un diseñador/implementador. Cada equipo trabajará en un miniproyecto (Casos de uso) distinto.

- **Iteración 5**

Se lleva a cabo el caso de uso 5 entero.

- **Iteración 6**

En paralelo se elaboran e implementan el caso de uso 6 y 9. Aquí ocurre lo mismo que en la iteración 4, se usan los dos equipos de trabajo a la vez.

- **Iteración 7**

Se elabora e implementa el caso de uso que corresponde con “Autenticar” (cdu1)

- **Iteración 8**

Se desarrolla el cdu2 (“Cambiar contraseña”).

Fase de Transición

Periodo en el cual el producto se convierte en versión beta.

* En aquellas iteraciones que solo se desarrolla un caso de uso es debido a que la prioridad no nos permite continuar con los demás. Por ello, para poder agilizar el desarrollo nos ponemos los dos grupos de trabajo, habiendo así en cada disciplina dos personas siempre. Esto conlleva una optimización del tiempo.

TIEMPO ESTIMADO

Estos valores son el tiempo estimado en desarrollar nuestro software.

	It1	It2	It3	It4		It5	It6		It7	It8
Requisitos		3	2	1	2	2	1	1	1	1
Análisis		4	3	3	3	1	1	1	1	1
Diseño		5	4	3	3	1	1	1	1	1
Implementación		10	10	5	7	4	3	3	2	3
Pruebas		9	9	6	8	4	2	2	2	2
Tiempo por iteración:		31	28	41		12	16		7	8
Tiempo total:	143									
Semanas:	143/40=3.57									

Como se puede ver el tiempo estimado son unas 4 semanas.

COSTE ESTIMADO

Los precios estimados precio/hora por persona son:

- Analista: 25€
- Diseñador: 20€
- Implementador: 18€
- Tester: 15€

Además, teniendo en cuenta que en iteraciones que sólo se realice un caso de uso habrá dos personas trabajando a la vez, obtenemos los siguientes resultados:

	It1	It2	It3	It4		It5	It6		It7	It8
R		3x25x2	2x25x2	1x25	2x25	2x25x2	1x25	1x25	1x25x2	1 x25x2
A		4x25x2	3x25x2	3x25	3x25	1x25x2	1x25	1x25	1x25x2	1 x25x2
D		5x20x2	4x20x2	3x20	3x20	1x20x2	1x20	1x20	1x20x2	1x20x2
I		10x18x2	10x18x2	5x18	7x18	4x18x2	3x18	3x18	2x18x2	3x18x2
P		9x15x2	9x15x2	6x15	8x15	4x15x2	2x15	2x15	2x15x2	2x15x2
C/i		1180 €	992€	771€		454€	308€		272€	308€
Ct		4285€								

Además, se debe tener en cuenta que se estiman unos 100€ en la iteración 1. Por tanto, el coste total del proyecto sera: **4385€**