

Anexo I

Plan del proyecto de software

Sistema de Prestación de Servicios de Certificación Electrónica

Trabajo de Fin de Grado
Grado en Ingeniería Informática



VNiVERSiDAD
DSALAMANCA

Mes de 2023

Autor

Tomás Calderón López

Tutor/a

Ángel Luis Sánchez Lázaro

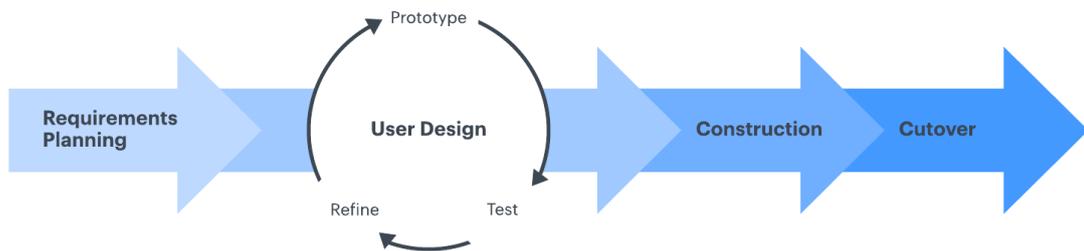
Tabla de contenido

1. <i>Introducción</i>	4
2. <i>Estimación y planificación temporal</i>	4

1. Introducción

El objeto de este Anexo es realizar y documentar el proceso de la gestión del proyecto, basado en la metodología RAD debido a las especiales características del proyecto, en la que el método de prueba y error es esencial para cerciorarse paso por paso de que los requisitos de seguridad se cumplen eficientemente.

Rapid Application Development (RAD)



Made in
 Lucidchart

2. Estimación y planificación temporal

Objetivo del Proyecto: Desarrollar una aplicación web que funcione como prestador de Servicios de Certificación, permitiendo la obtención de Certificados personales o de sitio X.509 a los usuarios del portal. El objetivo es otorgar certificados electrónicos de confianza para promover su uso y facilitar servicios de seguridad como autenticación y/o confidencialidad, además de proporcionar información sobre configuración segura de Servidores Web y generación/verificación de firmas digitales.

Fase 1: Definición del Proyecto

- Iteración 1: Definir el proyecto y modelar los requisitos
- Duración: 1 semana
- Actividades:
 - Definición formal de la funcionalidad de la web, modelada con requisitos.
 - Investigación sobre la implementación de la configuración segura de webs

Fase 2: Configuración del sitio web seguro (8 semanas)

- Iteración 2: Creación de certificado y configuración de web segura.
- Duración: 1 semana
- Actividades:
 - Crear un certificado autofirmado y realizar todas las configuraciones pertinentes en un nuevo entorno para habilitar la conexión HTTPS.

- Iteración 3: Desarrollo de Funcionalidades de Autenticación
- Duración: 1 semanas
- Actividades:
 - Implementación de funciones para validar, registrar y verificar usuarios
 - Integración de la autenticación mediante Certificados Personales.

Fase 3: Primera funcionalidad y comienzo de diseño paralelo de la interfaz web

- Iteración 4: Prototipo web
- Duración: 1 día
- Actividades:
 - Comenzar a desarrollar las interfaces web de las funcionalidades implementadas para comprobar su funcionamiento

- Iteración 5: Adaptación de los procesos de autenticación al entorno de trabajo
- Duración: 1 semana
- Actividades:
 - Personalizar los métodos relacionados con los Usuarios según las necesidades encontradas.

- Iteración 6: Prueba de autenticación con certificado creado manualmente (Desde fuera del sistema)
- Duración: 1 día
- Actividades:

- Comprobar el funcionamiento de los procesos de autenticación desarrollados.

Fase 4: Acabar primera funcionalidad y comenzar segunda

- Iteración 6: Acabar la funcionalidad de los certificados y volver a comprobar los métodos de autenticación.
- Duración: 2 semanas
- Actividades:
 - Con la generación de certificados implementada, se prueba la autenticación completa de un usuario que se registra con credenciales, crea un certificado y se autentica con él.
 - Se sigue haciendo la UI a medida que salen sus funcionalidades
- Iteración 7: Funcionalidad de Firmas Digitales
- Duración: 1 semanas
- Actividades:
 - Desarrollo de la funcionalidad para generar y verificar firmas digitales basadas en Certificados.
 - Ensamblaje de la interfaz de usuario para conectar todas las páginas

Fase 5: Ensamblado general, pruebas y últimos ajustes

- Iteración 8: Pruebas y Ajustes Finales
- Duración: 1 semanas
- Actividades:
 - Pruebas exhaustivas de todas las funcionalidades, corrección de errores y ajustes de rendimiento.
 - Depuración de la interfaz de usuario.

Recursos del Proyecto:

Equipo de Desarrollo – 1 desarrollador

Fases	1	2	3	TOTAL
1	1 semana	0	0	1 semana
2	1 semana	1 semana	0	2 semanas
3	1 día	1 semana	1 día	1 semana y 2 días
4	2 semanas	1 semana	0	3 semanas
5	1 semana			1 semana
				8 semanas y 2 días