

Automatización de la recogida de firmas para iniciativas ciudadanas

Anexo IV: Modelo de Diseño



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Ingeniería Informática

Julio de 2016

Autor

Aythami Estévez Olivas

Tutor

Rodrigo Santamaría Vicente

Índice de contenidos

ÍNDICE DE CONTENIDOS	III
ÍNDICE DE FIGURAS	V
1. INTRODUCCIÓN	1
2. SUBSISTEMAS DE DISEÑO.....	2
2.1. CAPA VISTA.....	3
2.2. CAPA CONTROLADOR	4
2.3. CAPA MODELO	5
2.4. PAQUETE COMPONENTES	6
3. REALIZACIÓN DE CASOS DE USO	7
3.1. UC-0002 “INICIAR SESIÓN EN CAMPAÑA”	7
3.2. UC-0001 “REGISTRO DE CAMPAÑA”	8
3.3. UC-0003 “ENVIAR DNI”	9
3.4. UC-0004 “RECUPERAR DNIS”	10
4. SUBSISTEMAS DE IMPLEMENTACIÓN Y RELACIÓN DE CLASES INCLUIDAS EN CADA COMPONENTE.....	11
5. MODELO DE DESPLIEGUE	12
BIBLIOGRAFÍA	13

Índice de figuras

ILUSTRACIÓN 1: SUBSISTEMAS DE DISEÑO	2
ILUSTRACIÓN 2: CONTENIDO DE LA CAPA VISTA.....	3
ILUSTRACIÓN 3: CONTENIDO DE LA CAPA CONTROLADOR	4
ILUSTRACIÓN 4: CONTENIDO DE LA CAPA MODELO	5
ILUSTRACIÓN 5: CONTENIDO DEL PAQUETE COMPONENTES	6
ILUSTRACIÓN 6: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC-0002 "INICIAR SESIÓN EN CAMPAÑA"	7
ILUSTRACIÓN 7: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC-0001 "REGISTRO DE CAMPAÑA"	8
ILUSTRACIÓN 8: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC-0003 "ENVIAR DNI"	9
ILUSTRACIÓN 9: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC0004-"RECUPERAR DNIs"	10
ILUSTRACIÓN 10: SUBSISTEMAS DE IMPLEMENTACIÓN	11
ILUSTRACIÓN 11: MODELO DE DESPLIEGUE	12

1. Introducción

Este anexo forma parte de la documentación técnica del proyecto “Automatización de la recogida de firmas para iniciativas ciudadanas”, conocido de una forma más informal como **Demos**.

En él se recogen los aspectos relacionados con el modelo de diseño, este se ha basado en una arquitectura modelo vista controlador (**MVC**) y en el análisis expuesto en el Anexo III: Modelo de análisis. El modelo de diseño se identifica con el dominio de la solución. Para recoger este modelo se han empleado diagramas UML de clases, realizaciones de casos de uso por medio de diagramas de secuencia y diagramas UML de despliegue para dar una idea de cómo será el sistema final.

2. Subsistemas de diseño

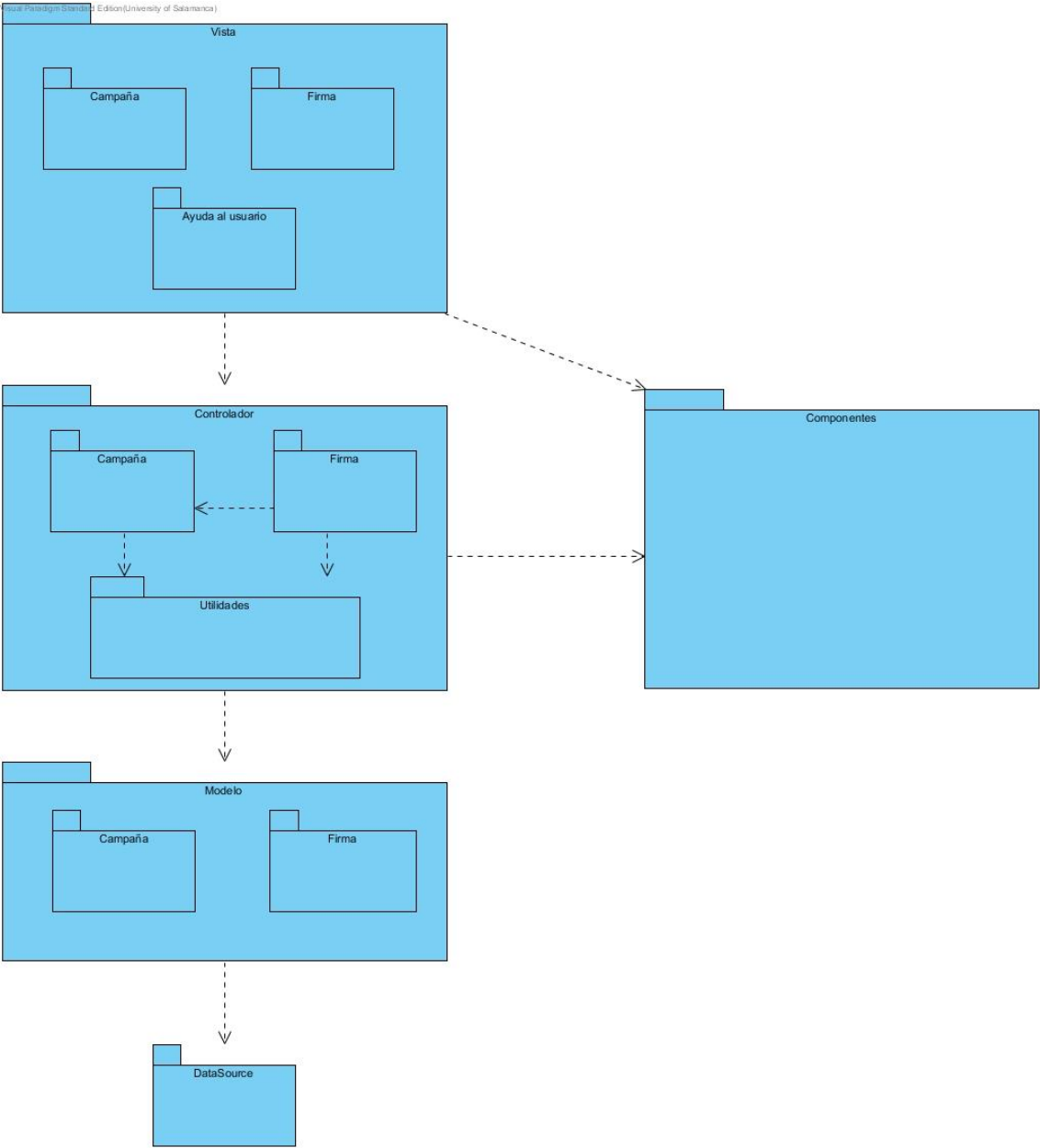


ILUSTRACIÓN 1: SUBSISTEMAS DE DISEÑO

2.1. Capa Vista

En este paquete podemos encontrar las interfaces de la aplicación Android, las clases de la forma *XActivity* así como la interfaz web para la recuperación de DNIs.

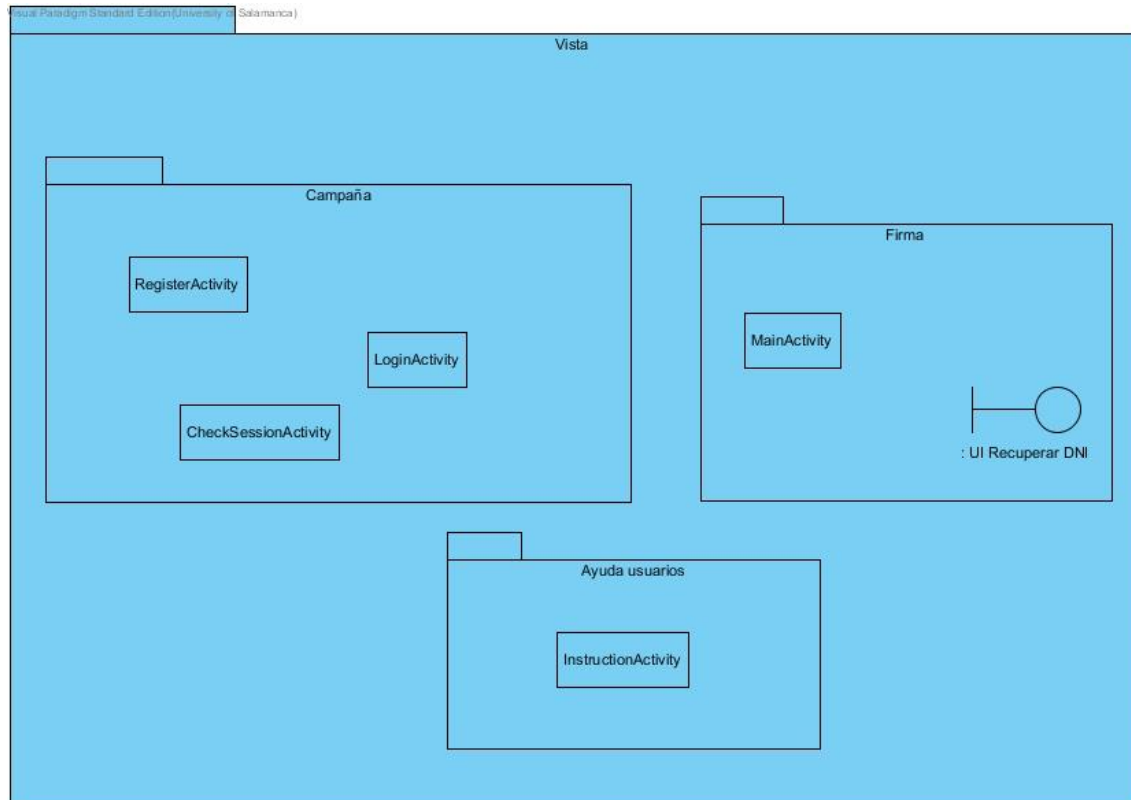


ILUSTRACIÓN 2: CONTENIDO DE LA CAPA VISTA

2.2. Capa Controlador

Aquí se encuentran las clases más importantes a nivel de funcionalidad en el sistema:

- *CampaignManagement*: controlador de campañas que contiene los métodos de alta, baja, identificación...
- *FileManagement*: que gestiona las subidas/descargas de DNIs e inicia la creación de PDFs
- *ImageProcessing*: donde se lleva a cabo el procesamiento de imagen y la detección óptica de caracteres para crear firmas.

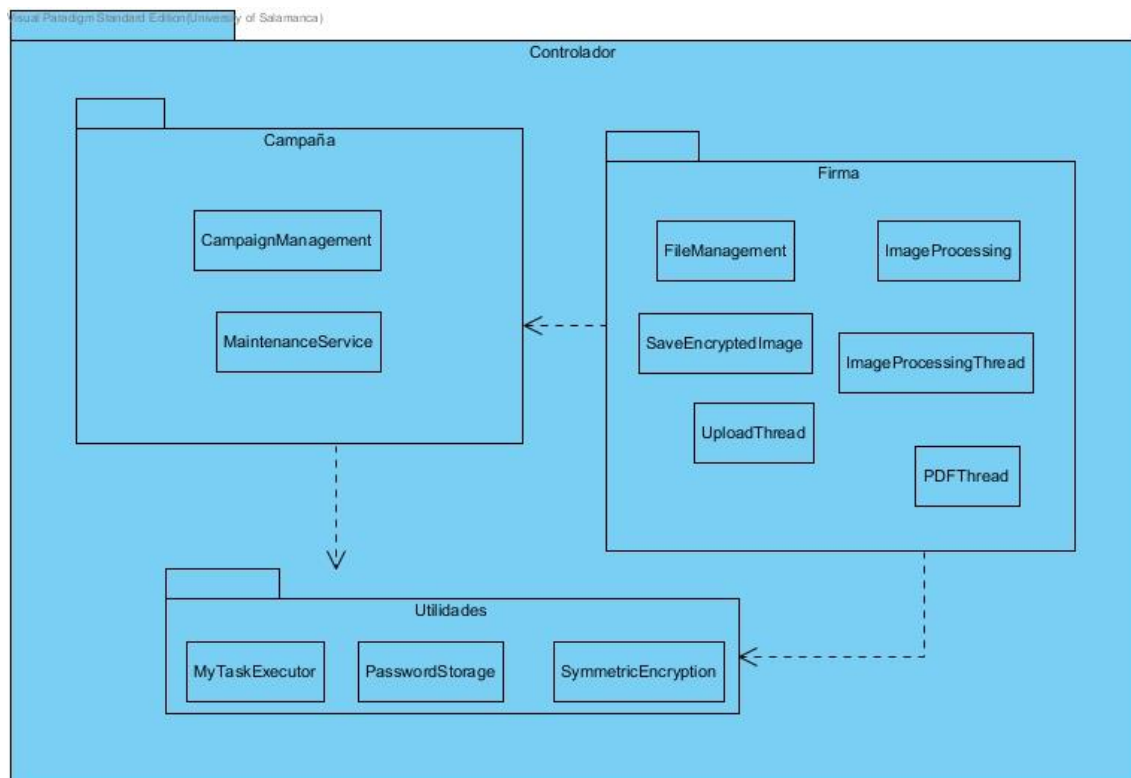


ILUSTRACIÓN 3: CONTENIDO DE LA CAPA CONTROLADOR

2.3. Capa Modelo

Sobre esta capa cabe destacar que del modelo de análisis se ha dividido la información de campañas en *CampaignCredentials* que contiene el nombre, la contraseña y la fecha de borrado; y en *Campaign* que contiene a su vez el nombre y otros datos necesarios para su manejo como su directorio asociado o su base de datos de firmas.

También ha desaparecido la clase *TokenSesion*, en su lugar se almacena un fichero llamado *.token* en el dispositivo cliente con el token y el nombre de su campaña.

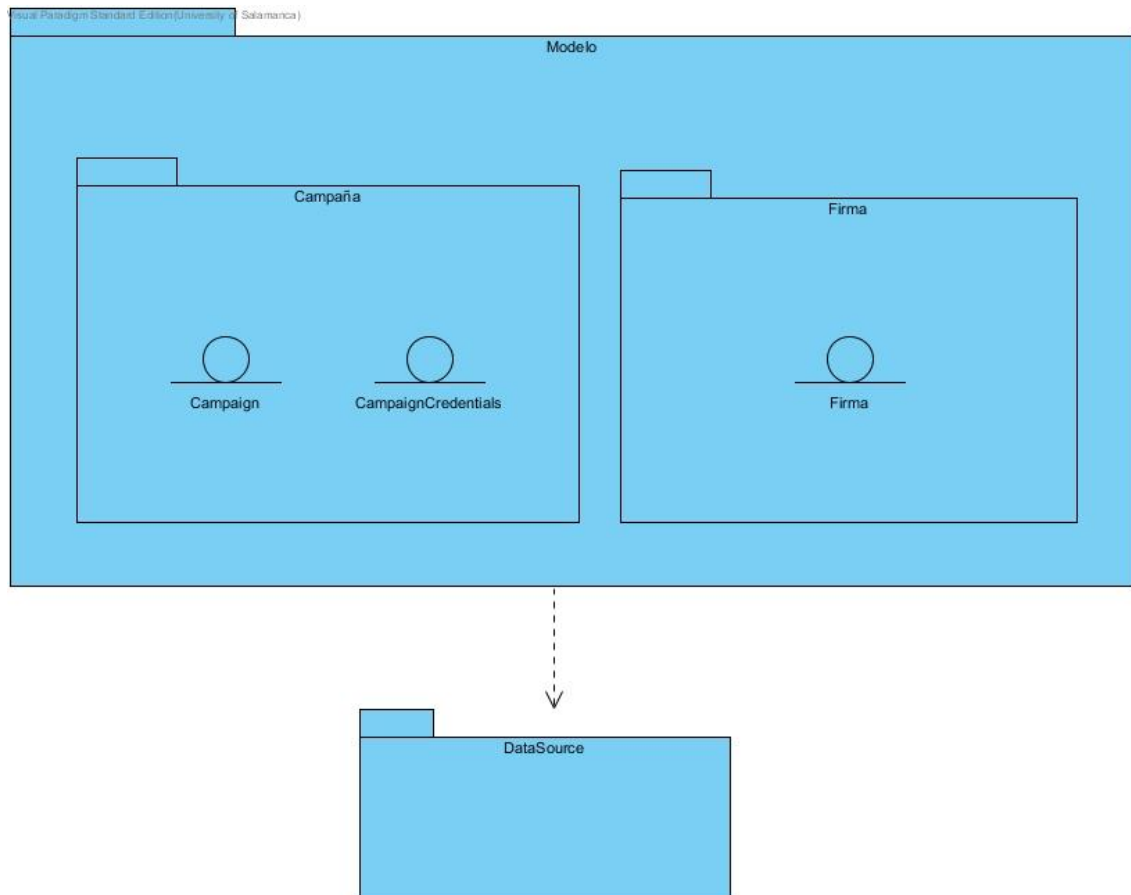


ILUSTRACIÓN 4: CONTENIDO DE LA CAPA MODELO

2.4. Paquete Componentes

Este paquete contiene algunas librerías de software libre utilizadas por clases de la capa vista y controlador.

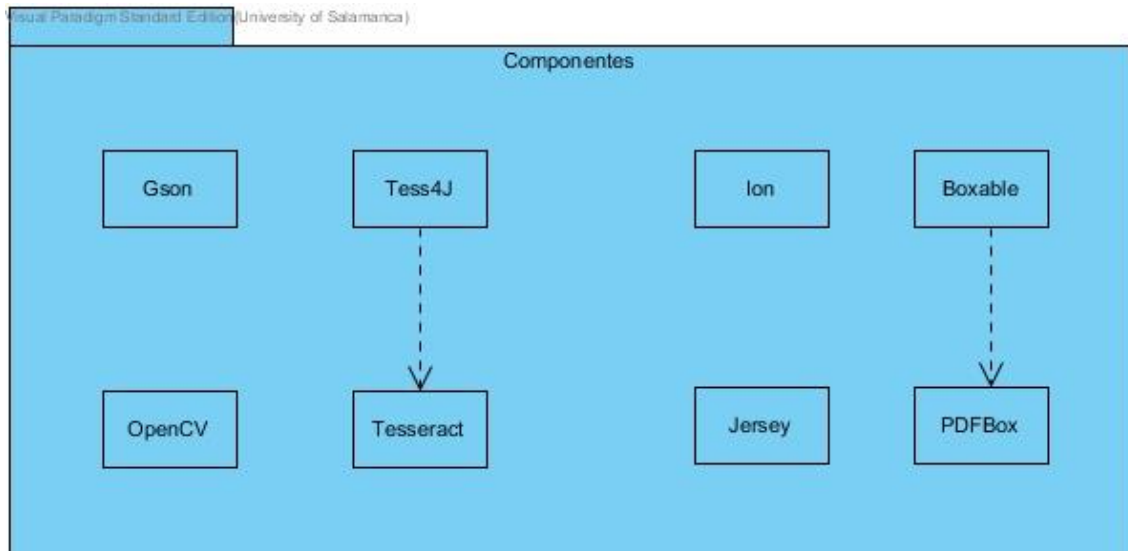


ILUSTRACIÓN 5: CONTENIDO DEL PAQUETE COMPONENTES

3. Realización de casos de uso

3.1. UC-0002 “Iniciar sesión en campaña”

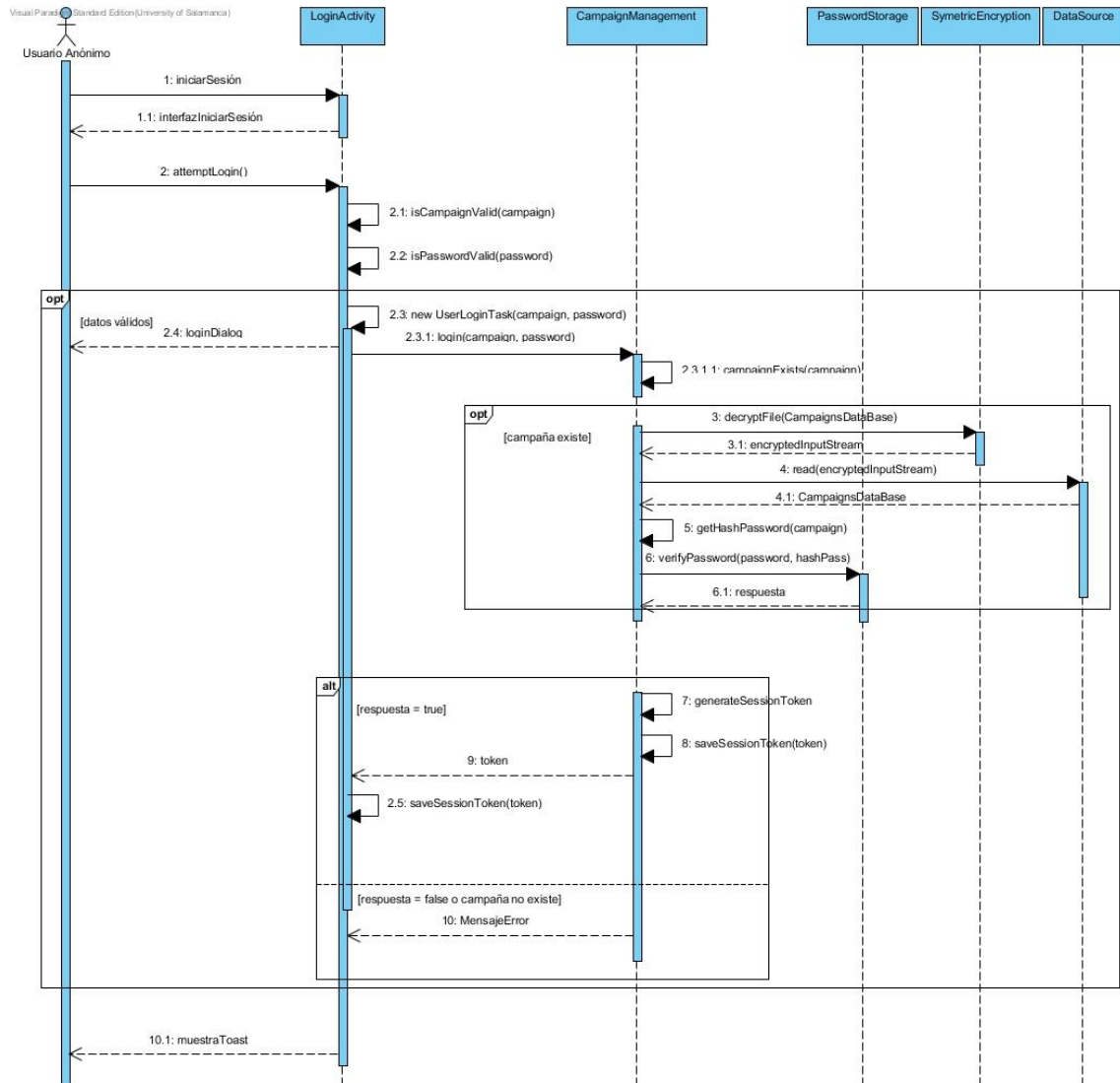


ILUSTRACIÓN 6: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC-0002 "INICIAR SESIÓN EN CAMPAÑA"

3.2. UC-0001 “Registro de campaña”

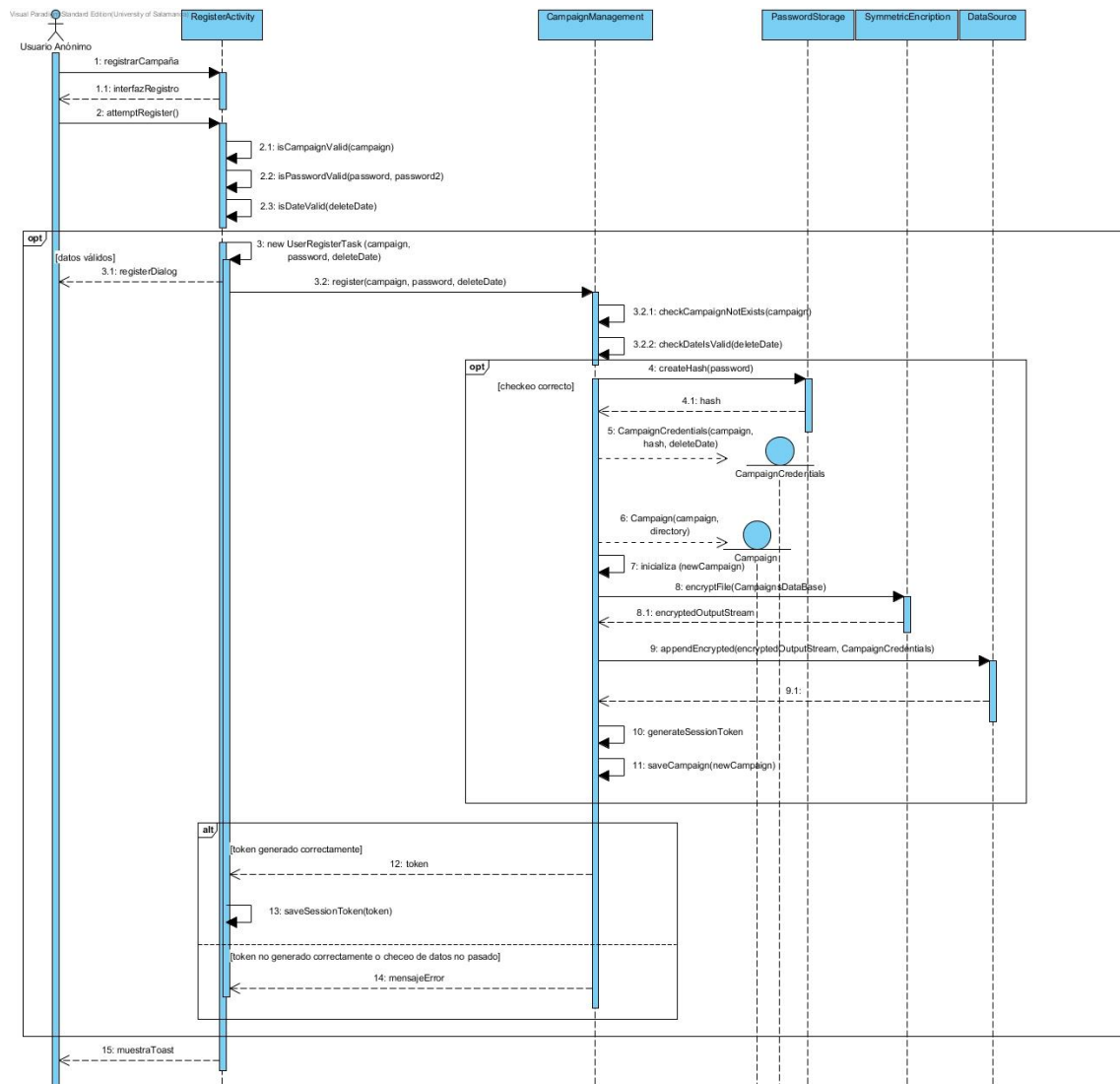


ILUSTRACIÓN 7: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC-0001 "REGISTRO DE CAMPAÑA"

3.3. UC-0003 “Enviar DNI”

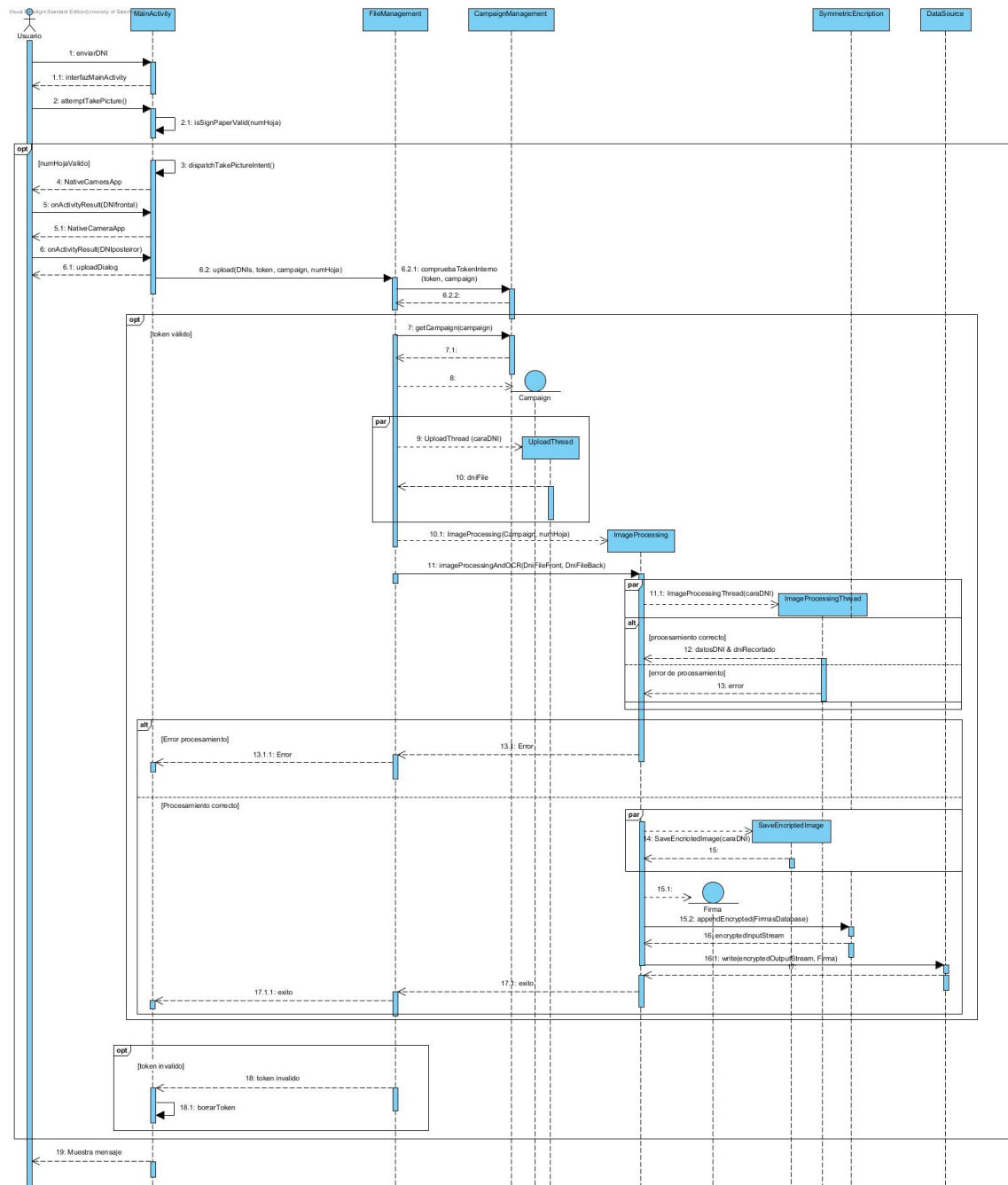


ILUSTRACIÓN 8: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC-0003 "ENVIAR DNI"

3.4. UC-0004 “Recuperar DNIs”

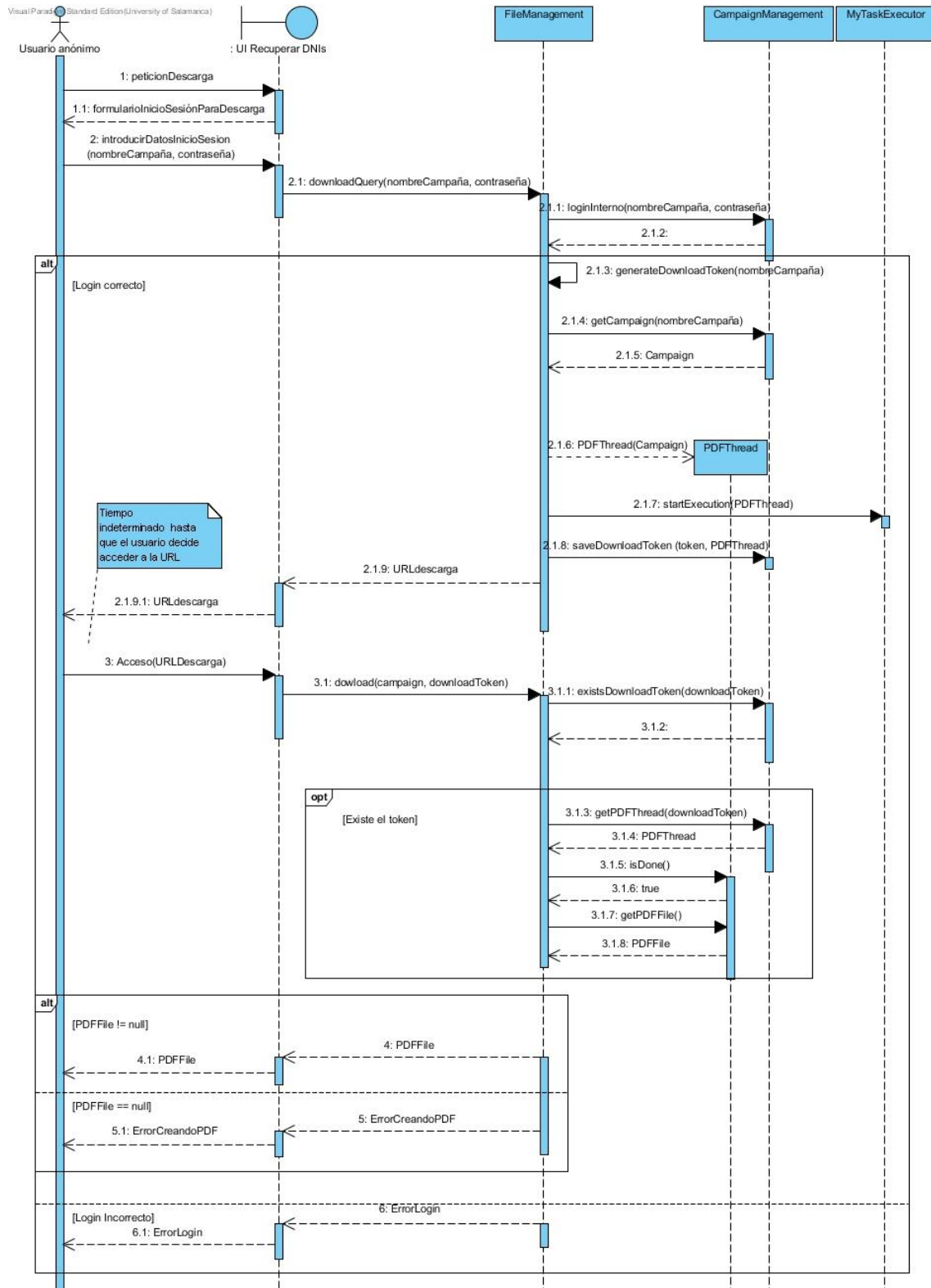


ILUSTRACIÓN 9: DIAGRAMA DE SECUENCIA. UC0004-"RECUPERAR DNIs"

4. Subsistemas de implementación y relación de clases incluidas en cada componente

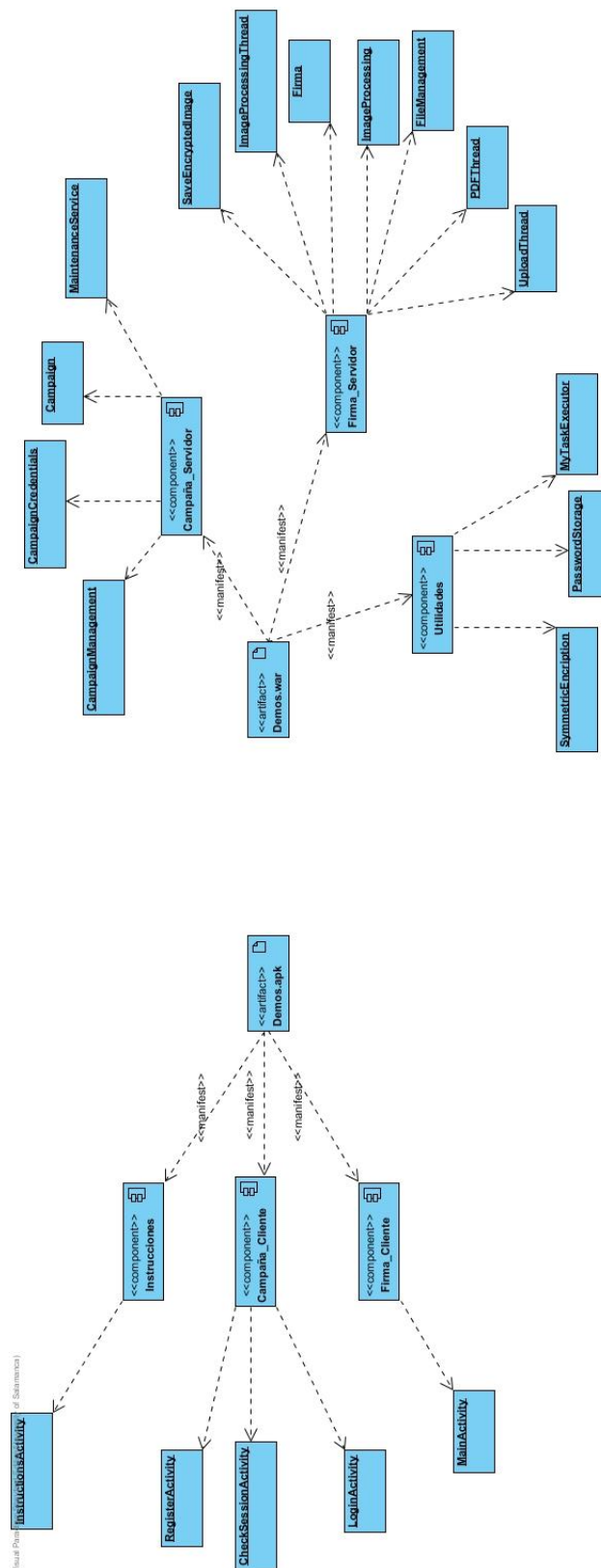


ILUSTRACIÓN 10: SUBSISTEMAS DE IMPLEMENTACIÓN

5. Modelo de despliegue

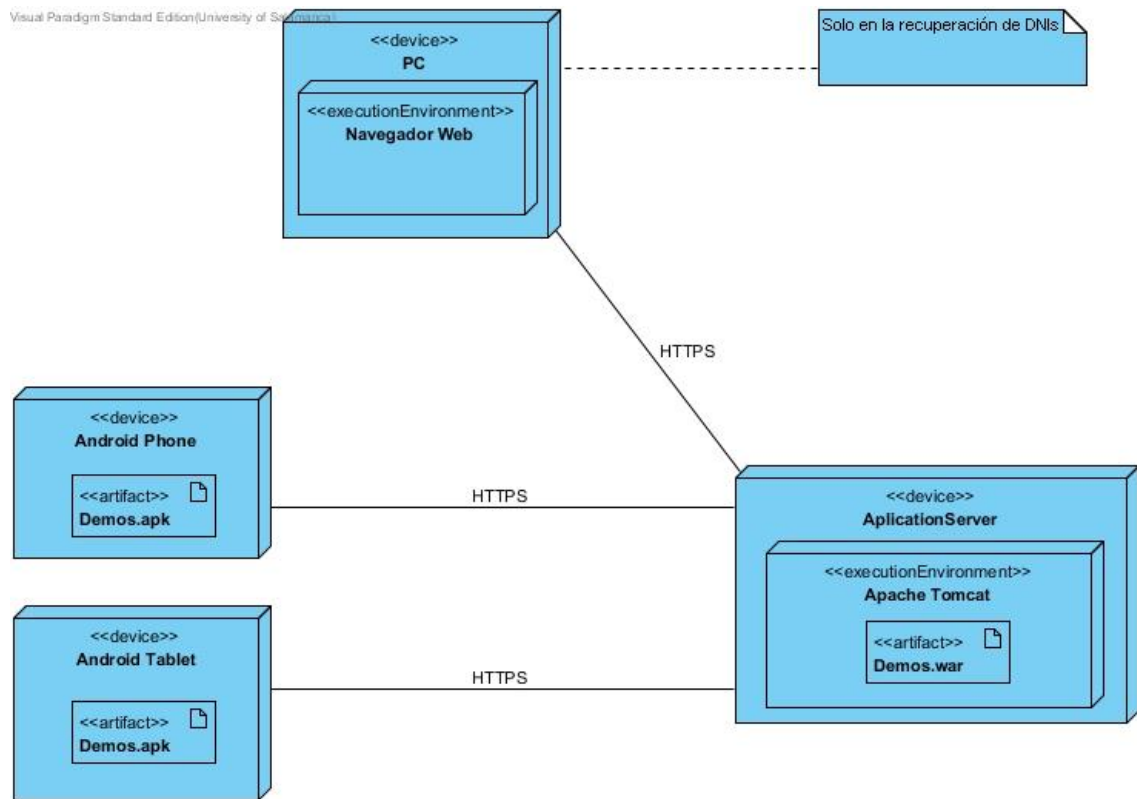


ILUSTRACIÓN 11: MODELO DE DESPLIEGUE

Bibliografía

Moreno García, M. N., & García Peñalvo, F. J. (2015). Asignatura Ingeniería del Software II. *Universidad de Salamanca*.