

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

ESCUELA DE INGENIERÍA - Curso 2019/2020

LABORATORIO INTEGRADO DE SOFTWARE

INFORME

Agustín Tamayo - 1492214
Arnau Sarabia - 1492826
Jan Tugores - 1494134
Judith Bellido - 1455984
Angel Sacristán Ruiz - 1457243
Martin Susin Palacios - 1492417
Pau Borda - 1458601
Carles Milanés Horno - 1455091

Equipo docente:
Antonio Manuel López Peña
Lluís Gesa Bote
Jose Luis Gomez Zurita

7 de Junio de 2020



Índice

1	Introducción	3
2	Objetivos	4
3	Planificación	6
4	Metodología de desarrollo	7
4.1	Metodología de trabajo y organización interna	7
5	Herramientas	8
5.1	Arquitectura	8
5.2	Front-end	9
5.3	Back-end	11
6	Requisitos	13
6.1	Requisitos Funcionales	13
6.2	Requisitos No Funcionales	21
7	Diseño	23
7.1	Diagrama de casos de uso	24
7.2	Definición de casos de uso	25
7.3	Diagramas de clases	42
7.4	Diagrama E-R	45
7.5	Diagrama paso a tablas	46
7.6	Diagrama de secuencia	47
8	Testing	50
8.1	TP-01 : Registro	51
8.2	TP-02 : Login	79
8.3	TP-03 : Modificar Perfil	81
8.4	TP-04 : Logout	86
8.5	TP-05 : Crear Alerta	87
8.6	TP-06 : Modificar Alerta	88
8.7	TP-07 : Activar Alerta	89
8.8	TP-08 : Transmitir Alerta	90
8.9	Implementación y resultados	92
8.10	Test Case	93
8.11	Test Case: Login	94
8.12	Test Case: Registro	95
8.12.1	Registro: Campos vacíos	95
8.12.2	Registro: Contraseñas coincidentes	97
8.12.3	Registro: Formato contraseña	98
8.12.4	Registro: Formato del email	99

8.13	Test Case: Validación de resultados	100
9	Revisión Técnica Formal (RTF)	101
9.1	Exploratory Testing	103
9.1.1	Exploratory: Creación de usuario	103
9.1.2	Exploratory: Login	104
9.1.3	Exploratory: Reconocimiento de voz	105
9.1.4	Exploratory: Geolocalización	107
9.1.5	Exploratory: Modificación del perfil	109
9.1.6	Exploratory: Logout	111
9.1.7	Exploratory: Creación de alarmas	112
9.1.8	Exploratory: Modificación de alarmas	114
9.1.9	Exploratory: Activación de alarmas	115
9.1.10	Exploratory: Transmisión de alertas	118
10	Back-End	119
10.1	Back-End: Login	119
10.1.1	Login: Login correcto	119
10.1.2	Login: Login con un usuario incorrecto	120
10.1.3	Login: Login con una contraseña incorrecta	121
10.2	Back-End: Cookies	122
10.3	Back-End: Crear alerta	123
10.4	Back-End: Activar alerta	124
10.5	Back-End: Transmitir geolocalización	125
11	Actas	126
12	ANEXO	127
12.1	ACTA 1 - 2 de Marzo de 2020	127
12.2	ACTA 2 - 9 de Marzo de 2020	132
12.3	ACTA 3 - 18 de Marzo de 2020	138
12.4	ACTA 4 - 25 de Marzo de 2020	144
12.5	ACTA 5 - 1 de Abril de 2020	151
12.6	ACTA 6 - 15 de Abril de 2020	158
12.7	ACTA 7 - 22 de Abril de 2020	165
12.8	ACTA 8 - 29 de Abril de 2020	173
12.9	ACTA 9 - 6 de Mayo de 2020	181
12.10	ACTA 10 - 13 de Mayo de 2020	189
12.11	ACTA 11 - 20 de Mayo de 2020	195

1. Introducción

Las problemáticas sociales son un concepto el cual afecta a todos los individuos por igual. Durante el año 2019, España ha experimentado distintas fluctuaciones en los índices de agresiones callejeras, incendios y accidentes en carretera. Lamentablemente, casuísticas como las agresiones sexuales han incrementado un 18 % desatando un miedo general en las personas.

La inseguridad, juntamente al sentimiento de estar indefenso, son sensaciones fruto de actuaciones no éticas y morales de la sociedad en la que vivimos. Actualmente, nadie puede afirmar con total seguridad que está protegido cuando sale a pasear. Sin embargo, a pesar de que nadie pueda otorgar una garantía absoluta en la seguridad de los individuos, podemos aportar pequeñas herramientas para cruzar el umbral establecido y aumentar el confort de los transeúntes.

Una de los principales motivaciones de los Objetivos Horizonte 2020 es la lucha por un cambio social. Actualmente, uno de sus mayores retos reside en la lucha contra la delincuencia para fomentar la sociedad segura.

Por este motivo surge SHiFT, una aplicación para todo tipo de usuarios que permite realizar llamadas de socorro a los servicios de emergencia independientemente de la situación en la que el afectado este inmerso. Esta, no únicamente permite pedir ayuda, también transmite en directo la geolocalización del socorrido y adquiere información de su entorno. Es decir, tiene la capacidad de reconocer otros usuarios SHiFT cercanos con el fin de pedirles ayuda mediante la transmisión de su ubicación.

Actualmente vivimos en la era de la información, el ser humano está acostumbrándose a realizar sus tareas de forma rápida y sencilla, sin estar ocupado en procedimientos que puedan realizarse automáticamente. La aplicación SHiFT sigue este hilo de desarrollo posibilitando así la activación de alertas mediante la voz. De esta forma, el tiempo involucrado en usar el dispositivo móvil se ve reducido. Gracias a este factor, se incrementa el tiempo de defensa y decrementa el tiempo de socorro, el cual puede resultar clave para asistir a accidentados, por ejemplo.

2. Objetivos

Antes de instanciar las distintas herramientas, conocimientos, prerequisites y otros factores necesarios para el desarrollo del proyecto en cuestión, resulta esencial entender los objetivos que SHiFT tiene. Mediante este paso, evitamos abrir puertas a confusiones y dejamos constancia de las distintas prioridades existentes.

Así pues, a continuación se reflejan los objetivos de la aplicación ordenados según su nivel de criticidad.

Objetivo	Criticidad
Ayudar en el proceso de socorro	Alta
Minimizar el tiempo de socorro	Alta
Facilitar la intervención de los servicios de emergencia	Alta
Crear una interfaz con un entorno <i>User Friendly</i>	Media
Comunicar emergencias a personas cercanas	Baja
Aportar recursos al peritaje posterior a la emergencia	Baja

Tabla 1: Tabla de objetivos.

Para facilitar la comprensión de los distintos puntos mostrados, se recorrerán las menciones con criticidad alta para otorgar detalles al lector. Las referentes a criticidades media y baja, quedan implícitas en las explicadas:

1. Ayudar en el proceso de socorro

Los servicios de emergencia, gracias a la aplicación SHiFT, recibirán de forma inmediata todas las llamadas de socorro de los usuarios. A pesar de reducir el tiempo requerido para pedir ayuda, se consigue ir un paso más allá mediante la transmisión de la geolocalización del socorrido y el reconocimiento de los dispositivos cercanos a él.

Gracias a los factores adicionales mencionados, aumentamos el nivel de precisión durante el rescate y obtenemos un reconocimiento lógico de su entorno mediante *beacons*. Así pues, podemos notificar automáticamente a otros usuarios de la aplicación la ayuda que pueden aportar a la situación.

2. Minimizar el tiempo de socorro

Un accidente es la perfecta escenificación para este objetivo. Muchas veces, la vida de un accidentado se debate en cuestión de minutos. Por este motivo, reduciendo el tiempo necesario para realizar la llamada de socorro y aumentando la libertad del ayudante para intervenir en la situación, producimos un incremento en las posibilidades de supervivencia del afectado.

Gracias a la automatización de procesos de SHiFT y su reconocimiento de voz, el usuario puede activar alertas sin necesidad de ocupar sus manos.

3. **Facilitar la intervención de los servicios de emergencia**

Toda alerta generada por un usuario en peligro será mostrada en una página privada para los servicios de emergencia. Esta, cuya recarga y sincronización con la base de datos se realizará de forma constante y automática, alertará de una persona en peligro a través de la web citada.

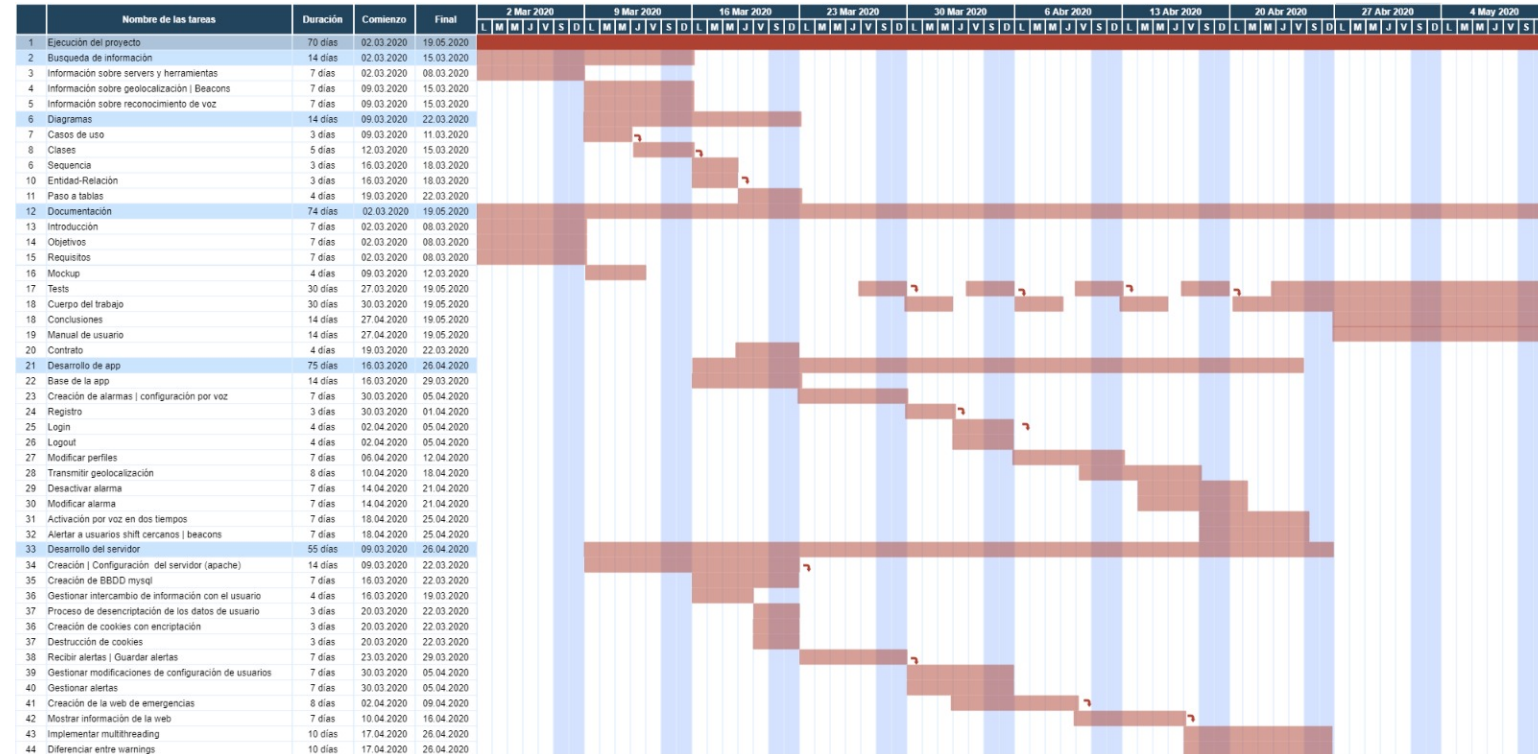
Esta, una vez notifique al técnico de emergencias, otorgará información crucial para evaluar la situación del usuario en peligro y actuar al respecto:

- Geolocalización.
- Edad.
- Nombre y Apellidos.
- Número de teléfono.
- Dónde vive (Ciudad, calle, número de casa o piso).

3. Planificación

La planificación diseñada consta de distintas tareas principales identificadas en azul. En blanco, en cambio, encontramos sus respectivas subtareas.

Gracias al diagrama de Gantt, se ha podido instanciar el camino a seguir y las franjas de tiempo establecidas para cumplir exitosamente el proyecto.



4. Metodología de desarrollo

En este apartado se expone la metodología de trabajo implementada así como la organización y criterios de distribución de tareas y archivos. También se enfatiza sobre elementos que permitan comprender el hilo de desarrollo y los componentes de la solución final: Herramientas, Arquitectura, Front-End y Back-End.

4.1. Metodología de trabajo y organización interna

El desarrollo del proyecto se fundamenta sobre una metodología ágil basada en 2 reuniones por semana. La primera realizada los Lunes, cuya finalidad se reduce a la revisión y reflexión de problemáticas intrínsecas surgidas durante el desarrollo de tareas pendientes. La segunda realizada los Miércoles, con intención de planificar y asignar nuevas actividades de diseño e implementación a los distintos miembros del equipo.

Las finalidades de los días de reunión se han escogido en función del tiempo lectivo invertido en el calendario de LIS. Como puede apreciarse, los Lunes son sesiones enfocadas al debate, lluvia de ideas, diseño/rediseño, planteamiento de soluciones, entre otros, debido que el tiempo necesario para llevar a cabo el perfil de la sesión es mucho mayor al disponible los Miércoles. Por contra, el día más breve se rige de tareas más sistemáticas (asignación de tareas y preferencias) para poder evaluar los resultados obtenidos durante el Lunes de reflexión.

Por otro lado, la organización interna se basa en una jerarquía rígida y horizontal. En esta, Ángel Sacristán y Carles Milanés son los responsables de gestionar los equipos de documentación y desarrollo, respectivamente.

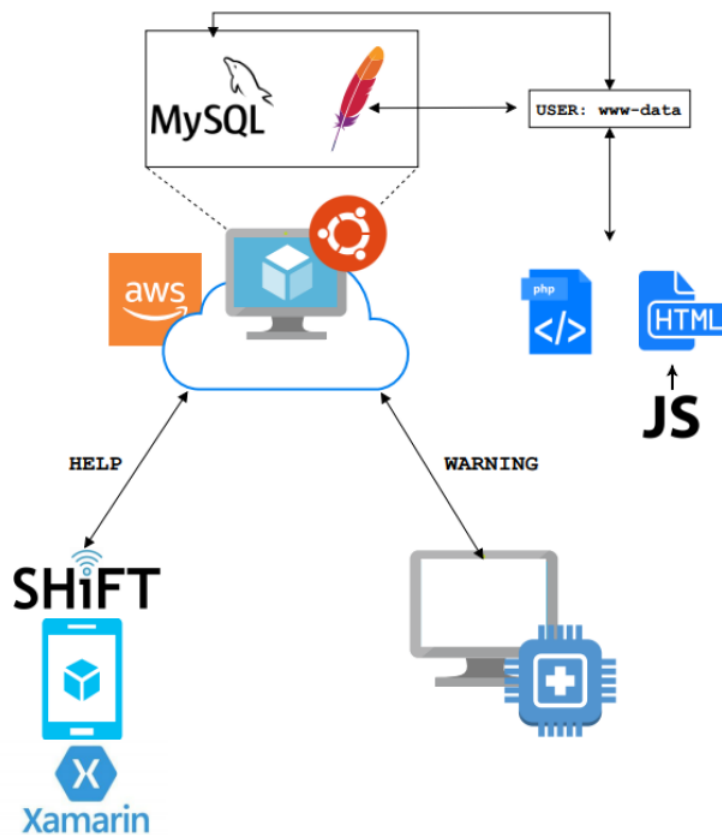
Finalmente, el control de versiones, asignación de tareas y control de tiempo invertido se han manejado mediante Bitbucket y Jira.

5. Herramientas

En este apartado se mostraran las diferentes herramientas utilizadas a lo largo de todo el proyecto y la aplicación. Para hacerlo de forma mas especifica y que se entienda se ha dividido en un total de cuatro apartados: Arquitectura, Front-end, Back-end, Organización de Actividades y Archivos.

5.1. Arquitectura

Para comprender y justificar las tecnologías que el proyecto envuelve, se muestra el siguiente esquema general de su arquitectura o distribución de elementos:



Como puede apreciarse, hay una separación clara entre front-end y back-end. A pesar de su conexión, los factores que los fundamentan son muy distintos.

5.2. Front-end

En esta capa se separa la representación de los datos de la manipulación de estos. Por este motivo, está conformado por:

1. La aplicación SHiFT programada en C# mediante la plataforma open-source Xamarin.
2. La interfaz de usuario del servicio de emergencia desarrollado mediante HTML, CSS, JS y PHP.

Únicamente esta sección requiere de múltiples conocimientos como:

- El dominio de los lenguajes C#, HTML, CSS, JS y PHP.
- Conocimientos y habilidades avanzadas con la aplicación de desarrollo multiplataforma Xamarin y su organización MVVM.
- Entender perfectamente el funcionamiento de conexiones cliente-servidor y establecer un método de comunicación pactado.
- Dominar la validación de campos introducidos por el usuario en el lado del cliente.
- Conocimientos de desarrollo y aplicación de funciones relacionadas con la transmisión de la geolocalización.
- Conocimientos de desarrollo y aplicación de funciones relacionadas con la detección de voz (personal para cada individuo) y su debida traducción a texto.
- Diferenciación y comprensión de las metodologías de petición e introducción de datos GET, POST, PUT, DELETE, HEAD ...
- Conocimientos de desarrollo para interactuar con funciones internas del dispositivo móvil con tal de realizar zumbidos u otras indicaciones sensoriales.
- Proceso de testing y refinamiento con white & black box tests.
- Dominio de AJAX para sincronizar y actualizar el browser de emergencias con la base de datos sin necesidad de interactuar con el ordenador.
- Aplicación de serialización de datos para almacenar las configuraciones de las alertas y datos del perfil de forma local. Así pues, una vez se reinicie la aplicación estos seguirán existiendo y permanecerán totalmente privadas. A su vez, se reduce el número de peticiones al servidor y, por ende, la saturación de la base de datos.
- Control de la tecnología beacon para reconocer y notificar a los usuarios cercanos de SHiFT la existencia de una persona en peligro.

A pesar de todos los elementos técnicos especificados, nada puede llevarse a cabo sin una reflexión teórico-conceptual de la arquitectura del proyecto:

- Diagrama de casos de uso.
- Documentación detallada de los casos de uso.
- Diagramas de secuencia.
- Diagrama de clases acorde con el modelo MVVM.
- Diagrama de Entidad-Relación para organizar la base de datos del backend.
- Mockups de la aplicación SHiFT.
- Análisis de Requisitos Funcionales y No Funcionales.
- Planificación cronológica y diagrama de Gantt.
- Identificación y definición de objetivos del proyecto.
- Identificación de la razón de ser de SHiFT.

Las tareas involucradas en esta parte conforman una gran lista que implica largas horas de trabajo y estudio. Posteriormente, el cumplimiento de los distintos puntos mencionados se realizará acorde con la cualificación a considerar.

5.3. Back-end

En esta sección nos encargamos del desarrollo de la lógica de SHiFT. Este, debe de ser completamente transparente para el usuario final.

Retomando la Figura 1, podemos identificar numerosos elementos que lo conforman:

- Máquina virtual con SO Ubuntu corriendo en AWS.
- Base de datos MySQL.
- Servidor Apache para crear un web service.

Esta sección requiere de los siguientes conocimientos:

- Gestión de AWS para levantar una máquina virtual con las características deseadas y sistema operativo Linux (Ubuntu en este caso).
- Configuración del entorno virtual:
 - Instalación de PHP7.2.
 - Instalación de Apache.
 - Instalación de MySQL y PDO para gestionarlo mediante PHP.
 - Configuración de conexiones SSH a través de criptografía asimétrica (Pública y Privada).
 - Configuración de usuarios privilegiados y no privilegiados para evitar modificaciones inesperadas.
 - Configuración del servidor Apache para que escuche a través del puerto deseado y tome como archivo principal index.php en vez de index.html.
 - Configuración del servidor Apache para que el código ubicado en index.php sea ejecutado al hacer request y no mostrado por pantalla como un simple texto.
 - Configuración de MySQL para crear la base de datos shift.db y su correspondiente acceso a través de usuarios establecidos.

- Gestión de privilegios de acceso a los ficheros para que www-data (usuario de Apache) pueda acceder a los directorios y realizar modificaciones sin problemas.
- Entendimiento del funcionamiento básico de los entornos Linux y directorios de configuración así como la importancia de los grupos y usuarios del sistema.
- Habilidad para emplear el editor de texto Vim.
- Creación de las tablas de la base de datos mediante MySQL.
- Comprensión sobre sesiones y buen manejo de cookies.
- Dominio de funciones de codificación y decodificación en base64 para ocultar información mediante el intercambio de cookies.
- Habilidad para emplear PHP y la capa de abstracción de acceso a datos PDO para establecer y manipular la base de datos mediante instrucciones.
- Buena comunicación con los desarrolladores de Front-end para pactar los protocolos establecidos en las distintas peticiones y los campos enviados vía GET o POST, por ejemplo.
- Dominio del formato Json.
- Control de multi-threading y semáforos para permitir el acceso de múltiples usuarios de forma simultánea sin colapsar el servicio.

En esta sección, se requiere un dominio notable sobre sistemas Linux debidas las configuraciones necesarias para establecer las bases del proyecto.

Una vez está todo listo para empezar, empieza una larga etapa de desarrollo en la que se gestionan las peticiones de Register, Login, Modificar Perfil, Activar Alarma, Desactivar Alarma ...

6. Requisitos

Para desarrollar el proyecto es de suma importancia el reconocimiento de las funcionalidades explícitas que tiene que hacer y sus correspondientes las restricciones. Por este motivo, se ha realizado una recolección y planteamiento de Requisitos Funcionales y No Funcionales.

- **Requisitos Funcionales:** Son declaraciones de los servicios y funcionalidades que tiene el sistema, la forma en la que interactúa y las respuestas automáticas que realiza.
- **Requisitos No Funcionales:** Están enfocadas a la identificación de las propiedades del sistema: rendimiento, seguridad, disponibilidad, etc. En otras palabras, no se basan en lo que el sistema hace, sino en cómo logra hacerlo.

6.1. Requisitos Funcionales

ID	REQ-F-1-00
Título	Interconexión entre cliente y base de datos
Descripción	El sistema SHIFT tiene que establecer una conexión entre cliente y base de datos.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-1-01
Título	Interconexión entre cliente y servidor
Descripción	El sistema SHIFT tiene que establecer una conexión entre cliente y servidor para hacer peticiones
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-1-02
Título	Registro
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario registrarse.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-1-03a
Título	Login
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario logearse.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02, REQ-F-1-06,REQ-F-1-07

ID	REQ-F-1-03b
Título	Logout
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario deslogearse.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-03a

ID	REQ-F-1-04
Título	Introducir nombre
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su nombre.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-05
Título	Introducir apellido
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su apellido.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-06
Título	Introducir correo electrónico
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su correo electrónico.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-07
Título	Introducir contraseña
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su contraseña.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-08
Título	Introducir ciudad
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su ciudad de residencia.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-09
Título	Introducir calle
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su calle domiciliar.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-10
Título	Introducir fecha nacimiento
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir la fecha de nacimiento.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-11
Título	Introducir código postal
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su código postal.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-12
Título	Introducir número de teléfono
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario introducir su número de teléfono.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02

ID	REQ-F-1-13
Título	Enviar alertas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario enviar alertas.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a, REQ-F-1-15

ID	REQ-F-1-14
Título	Cancelar alertas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario cancelar alertas.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-14, REQ-F-1-15

ID	REQ-F-1-15
Título	Crear alertas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario crear alertas.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-14

ID	REQ-F-2-00
Título	Editar Perfil
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su perfil.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a

ID	REQ-F-2-01
Título	Editar nombre
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su nombre.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-04

ID	REQ-F-2-02
Título	Editar apellido
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su apellido.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-05

ID	REQ-F-2-03
Título	Editar correo electrónico
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su correo electrónico.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-06

ID	REQ-F-2-04
Título	Editar contraseña
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su contraseña.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-07

ID	REQ-F-2-05
Título	Editar ciudad
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su ciudad de residencia.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-08

ID	REQ-F-2-06
Título	Editar calle
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su calle domiciliar.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-09

ID	REQ-F-2-07
Título	Editar fecha de nacimiento
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su fecha de nacimiento.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-10

ID	REQ-F-2-08
Título	Editar código postal
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su código postal.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-11

ID	REQ-F-2-09
Título	Editar número de teléfono
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario editar su número de teléfono.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a,REQ-F-1-12

ID	REQ-F-2-10
Título	Crear alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario crear una alarma.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-2-11
Título	Configuración de nombre de alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir que al usuario registrar el nombre de la alerta.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-2-12
Título	Configuración de palabra clave
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir que el usuario registre un conjunto de palabras clave en la alerta.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-2-13
Título	Configuración de palabra de desactivación de alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir que al usuario registrar una palabra de desactivación de la alerta.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-2-14
Título	Configuración del tipo de alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir que al usuario seleccionar un tipo de alerta.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-2-15
Título	Detección de sonidos
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir la detección de sonidos.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-2-16
Título	Transformar sonidos a palabras
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir la transformación de sonidos a palabras.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-15

ID	REQ-F-2-17
Título	Modificar alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario crear una alarma.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-2-18
Título	Modificar nombre alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario modificar el nombre de la alerta.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-2-19
Título	Modificar tipo alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario modificar el tipo de alerta.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-2-20
Título	Modificar contraseña dos activaciones
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario modificar la contraseña de dos activaciones.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-2-21
Título	Modificar estado de alerta
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario de modificar el estado de alerta.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-2-10

ID	REQ-F-3-01
Título	Detección de palabra clave
Descripción	El sistema SHIFT tiene que identificar que el sonido emitido coincide con la palabra clave.
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a

ID	REQ-F-3-02
Título	Geolocalización
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir identificar la ubicación del dispositivo móvil.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-3-03
Título	Detectar geolocalización
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir enviar la ubicación al detectar la palabra clave .
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-02,REQ-F-1-03a, REQ-F-3-03

ID	REQ-F-3-04
Título	Captar beacons
Descripción	El servidor del sistema SHIFT tiene que ser capaz de acceder a los beacons de los dispositivos.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-3-05
Título	Enviar beacons a la bbdd
Descripción	El sistema SHIFT tiene que ser capaz de enviar beacons de los dispositivos a la base de datos.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-3-04

ID	REQ-F-3-06
Título	Trabajar con beacons
Descripción	El sistema SHIFT tiene que ser capaz de gestionar los beacons.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-3-04,REQ-F-3-05

ID	REQ-F-3-07
Título	Escaneo de dispositivos cercanos
Descripción	El sistema SHIFT tiene que ser capaz de escanear la información de los dispositivos cercanos de otros usuarios SHiFT.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-3-08
Título	Usuario emergencias consulta alertas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario de emergencias consultar las alertas.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-F-3-9
Título	Usuario emergencias poner alerta activada
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario de emergencias poner la alerta como activada.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-3-08

ID	REQ-F-3-10
Título	Usuario emergencias poner alerta cancelada
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario de emergencias poner la alerta como cancelada.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-3-08

ID	REQ-F-3-11
Título	Usuario emergencias poner alerta finalizada
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir al usuario de emergencias poner la alerta como finalizada.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	REQ-F-3-08

6.2. Requisitos No Funcionales

ID	REQ-NF-1-00
Título	Cifrar contraseñas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que cifrar las contraseñas de los usuarios
Prioridad	A
Verificación	T
Padres	REQ-F-1-07

ID	REQ-NF-1-01
Título	Formato contraseñas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir contraseñas que contengan entre 10 y 14 caracteres, 1 letra minúscula, 1 letra mayúscula, 1 número y un carácter especial.
Prioridad	B
Verificación	T,D
Padres	REQ-F-1-07

ID	REQ-NF-1-02
Título	Peticiones simultáneas
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir 5 peticiones simultáneas como mínimo
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-NF-1-03
Título	Tasa de fallos de la detección de sonidos
Descripción	El sistema SHIFT no puede tener una tasa de fallos en la detección de sonidos superior al 10 %
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-NF-1-04
Título	Longitud máxima palabra clave
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir guardar palabras clave que tengan entre 2 y 20 palabras
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

ID	REQ-NF-1-05
Título	Rango geolocalización
Descripción	El sistema SHIFT tiene que permitir guardar detectar la geolocalización con un margen de error de 5 metros.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

7. Diseño

”Todas las imágenes de este informe se adjuntan de forma separada para permitir una mejor visualización y comprensión”.

Este documento refleja el diseño realizado para obtener la solución final. El proceso en cuestión nos ayuda a simplificar la programación del el código ya que previamente se especifican las clases necesarias, sus nombres, sus variables y las diferentes funcionalidades a implementar. Gracias a esto, se aumenta el *Focus* en la implementación ya que se evitan paradas de productividad por preguntas metódicas y conceptuales.

Las secciones que conforman el diseño de SHiFT son las siguientes:

- Diagrama de casos de uso
- Definición de Casos de uso
- Diagrama de clases
- Diagrama E-R (modelo entidad-relación)
- Diagrama paso a tablas
- Diagrama de secuencias

7.1. Diagrama de casos de uso

El diagrama de casos de uso nos permite especificar las comunicaciones y comportamientos del sistema SHiFT cuando un usuario interactúa con él. Para realizarlo, como puede observarse en la siguiente imagen, se ha dividido en 3 actores:

1. Casos de uso del usuario del servicio de emergencias.
2. Casos de uso del usuario no especializado de SHiFT.
3. Casos de uso del servidor.

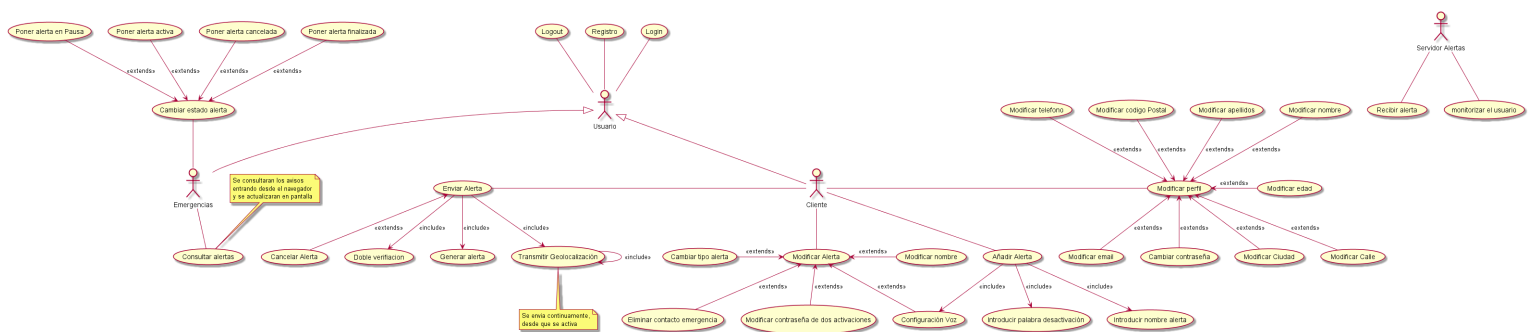


Figura 1: Diagrama de casos de uso del sistema SHiFT.

7.2. Definición de casos de uso

En esta sección se explican detalladamente todos los casos de uso. Como puede apreciarse, para cada uno se especifican todos los escenarios posibles y se describen las acciones a realizar.

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-01
Título	Login
Precondiciones	No tiene que haber ninguna sesión iniciada El usuario tiene que estar registrado
Postcondiciones	No se puede realizar el login una vez se ha realizado correctamente
Escenario principal	1. El sistema SHIFT pide al usuario que introduzca el nombre de usuario 2. El usuario introduce al sistema SHIFT el nombre de usuario 3. El sistema SHIFT pide al usuario que introduzca la contraseña 4. El usuario introduce al sistema SHIFT la contraseña 5. El usuario hace clic al botón de login 6. El sistema SHIFT comprueba que el nombre de usuario sea correcto 7. El sistema SHIFT comprueba que la contraseña sea correcta 8. El sistema SHIFT inicia la sesión del usuario 9. El sistema SHIFT muestra la pantalla de inicio
Escenario(s) alternativos(s)	6.1 El sistema SHIFT detecta que no existe el usuario 6.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con el mensaje “Usuario o contraseña incorrectos” 6.3 Vuelve al punto 1 7.1 El sistema SHIFT detecta que la contraseña es incorrecta 7.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con el mensaje “Usuario o contraseña incorrectos” 7.3 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-02
Título	Registro
Precondiciones	No tiene que haber ninguna sesión iniciada El usuario no tiene que estar registrado
Postcondiciones	El usuario podrá hacer el login una vez registrado
Escenario principal	1. El sistema SHIFT pide al usuario que introduzca sus datos para el registro 1.1 Nombre 1.2 Apellidos 1.3 Nombre de usuario 1.4 Contraseña 1.5 Volver a introducir la contraseña 1.6 Ciudad 1.7 Calle 1.8 Código postal 1.9 Email 1.10 Fecha nacimiento 1.11 Teléfono 2. El usuario introduce todos los datos 3. El sistema SHIFT verifica que los campos estén correctamente rellenos 4. El sistema SHIFT verifica que la contraseña tiene el formato correcto 5. El sistema SHIFT verifica que las dos contraseñas coinciden 6. El sistema SHIFT verifica que el nombre de usuario no existe 7. El sistema SHIFT notifica al usuario que la cuenta se ha creado correctamente 8. El sistema SHIFT devuelve a la pantalla de login
Escenario(s) alternativos(s)	3.1 El sistema detecta que no están todos los datos introducidos 3.2 El sistema notifica al usuario con “Faltan datos” 3.3 Vuelve al punto 1 4.1 El sistema detecta que la contraseña no tiene el formato correcto 4.2 El sistema notifica al usuario con “Formato de contraseña incorrecta” 4.3 Vuelve al punto 1 5.1 El sistema detecta que las contraseñas no coinciden 5.2 El sistema notifica al usuario con “Las contraseñas no coinciden” 5.3 Vuelve al punto 1 6.1 El sistema detecta que el usuario ya existe 6.2 El sistema notifica al usuario con “El usuario ya existe” 6.3 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-03
Título	Logout
Precondiciones	El usuario tiene que haber iniciado sesión
Postcondiciones	El sistema SHIFT tiene la sesión del usuario cerrada
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el botón de “Perfil” 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla del perfil de usuario 3. El usuario selecciona el botón “Cerrar sesión” 4. El sistema SHIFT cierra la sesión del usuario 5. El sistema SHIFT muestra la pantalla de inicio de sesión y registro
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-04
Título	Modificar Alerta
Precondiciones	<p>El usuario tiene que haber iniciado sesión</p> <p>El usuario debe haber guardado como mínimo una alerta en el sistema</p>
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica la alerta correctamente
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el botón de “Modificar alerta” 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación de alerta 3. El usuario realiza los cambios pertinentes 4. El usuario selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT comprueba que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT muestra la pantalla principal al usuario
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que los datos son incorrectos 5.2 El sistema SHIFT avisa al usuario con el mensaje pertinente 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-05
Título	Cambiar tipo alerta
Precondiciones	El usuario tiene que haber iniciado sesión El usuario debe haber guardado como mínimo una alerta en el sistema
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda correctamente el tipo de alerta
Escenario principal	1. El usuario selecciona el botón de “Modificar alerta” 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación de alerta 3. El usuario modifica el tipo de alerta 4. El usuario selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT comprueba que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT muestra la pantalla principal al usuario
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-06
Título	Eliminar contacto de emergencia
Precondiciones	El usuario tiene que haber iniciado sesión El usuario debe haber guardado como mínimo una alerta en el sistema
Postcondiciones	El sistema SHIFT elimina correctamente el contacto de emergencia
Escenario principal	1. El usuario selecciona el botón de “Modificar alerta” 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación de alerta 3. El usuario elimina el contacto de emergencia 4. El usuario selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT notifica al usuario con “Contacto de emergencia eliminado correctamente” 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT muestra la pantalla principal al usuario
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-07
Título	Modificar contraseña de dos activaciones
Precondiciones	El usuario tiene que haber iniciado sesión El usuario debe haber guardado como mínimo una alerta en el sistema
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda correctamente la contraseña de dos activaciones
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el botón de “Modificar alerta” 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación de alerta 3. El usuario modifica la contraseña de dos activaciones 4. El usuario selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT comprueba que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT muestra la pantalla principal al usuario
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-08
Título	Modificar nombre (Modificar Alerta)
Precondiciones	El usuario tiene que haber iniciado sesión El usuario debe haber guardado como mínimo una alerta en el sistema
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda correctamente el nombre de la alerta
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el botón de “Modificar alerta” 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación de alerta 3. El usuario modifica el nombre 4. El usuario selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT comprueba que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT muestra la pantalla principal al usuario
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que el campo está en blanco 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de nombre en blanco” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-09
Título	Añadir alerta
Precondiciones	Se tiene que haber iniciado sesión en el sistema
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda la alerta El sistema SHIFT muestra un pop-up “Alarma guardada correctamente”
Escenario principal	1. El usuario selecciona la opción de añadir alerta 2. El usuario introduce el nombre de la alarma 3. El usuario introduce el tipo de alarma 4. El usuario introduce la contraseña de cancelación 5. El usuario introduce un número de teléfono 6. El usuario selecciona la opción de guardar 7. El sistema SHIFT muestra mensaje “Alarma añadida con éxito”
Escenario(s) alternativos(s)	5.1 El usuario selecciona un segundo teléfono 5.2 Volver al punto 6

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-10
Título	Configuración voz
Precondiciones	El usuario tiene que haber seleccionado la opción de añadir alerta El sistema SHIFT debe tener permisos para grabar la voz
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda la configuración de voz del usuario El sistema SHIFT muestra un pop-up “Configuración de voz guardada correctamente”
Escenario principal	1. El usuario selecciona la opción de configurar la voz 2. El sistema SHIFT pide al usuario que registre su voz 3. El usuario registra su voz 4. El sistema SHIFT verifica que se ha registrado correctamente la voz 5. El sistema SHIFT guarda la configuración
Escenario(s) alternativos(s)	4.1. El sistema detecta que el registro no es correcto 4.2 El sistema notifica al usuario con un mensaje 4.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-11
Título	Introducir palabra desactivación
Precondiciones	El usuario tiene que haber seleccionado la opción de añadir alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda la palabra de desactivación del usuario El sistema SHIFT muestra un pop-up “Palabra de desactivación guardada correctamente”
Escenario principal	1. El usuario selecciona la opción de palabra de desactivación 2. El sistema SHIFT pide al usuario que introduzca la palabra de desactivación 3. El usuario introduce la palabra de desactivación 4. El sistema SHIFT verifica que se ha registrado correctamente la palabra de desactivación 5. El sistema SHIFT guarda la configuración
Escenario(s) alternativos(s)	4.1. El sistema detecta que la palabra no es correcta 4.2 El sistema notifica al usuario con “Error en palabra de desactivación” 4.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-12
Título	Introducir nombre alerta
Precondiciones	El usuario tiene que haber seleccionado la opción de añadir alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT guarda la configuración del nombre de la alerta El sistema SHIFT muestra un pop-up “Nombre de alerta guardado correctamente”
Escenario principal	1. El usuario selecciona la opción de nombre alerta 2. El sistema SHIFT pide al usuario que introduzca el nombre de la alerta 3. El usuario introduce el nombre de la alerta 4. El sistema SHIFT verifica que se ha registrado correctamente el nombre de la alerta 5. El sistema SHIFT guarda el nombre de la alerta
Escenario(s) alternativos(s)	4.1. El sistema detecta que el nombre no es correcto 4.2 El sistema notifica al usuario con “Error nombre de alerta” 4.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-13
Título	Transmitir geolocalización
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado la sesión El usuario da permiso para transmitir la geolocalización
Postcondiciones	El usuario ha enviado correctamente la geolocalización
Escenario principal	1. El cliente transmite la geolocalización de su dispositivo 2. El servidor de incidencias recibe la geolocalización 3. El servidor de incidencias confirma que la geolocalización se recibe correctamente
Escenario(s) alternativos(s)	3.1 El servidor de incidencias no recibe correctamente la geolocalización 3.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con un mensaje “Ha habido un error con la geolocalización” 3.3 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-14
Título	Modificar perfil
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado la sesión
Postcondiciones	El sistema SHIFT procesa correctamente los cambios
Escenario principal	1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra los datos de perfil del usuario 3. El cliente realiza los cambios pertinentes 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los campos estén correctamente rellenos 6. El sistema SHIFT verifica que el nombre de usuario no existe 7. El sistema SHIFT verifica que la contraseña tiene el formato correcto 8. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	12.1 El sistema detecta que no están todos los datos introducidos 12.2 El sistema notifica al usuario con “Faltan datos” 12.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-15
Título	Modificar teléfono
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente el teléfono
Escenario principal	1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo del teléfono 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	5.1 El sistema SHIFT detecta que el formato del teléfono es incorrecto 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de teléfono incorrecto” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-16
Título	Modificar código Postal
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente el código Postal
Escenario principal	1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo del código Postal 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	5.1 El sistema SHIFT detecta que el formato del código Postal es incorrecto 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de código Postal incorrecto” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-17
Título	Modificar apellidos
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente los apellidos
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo de los apellidos 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que el campo está en blanco 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de apellidos en blanco” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-18
Título	Modificar nombre
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente el nombre
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo del nombre 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que el campo del nombre está en blanco 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de nombre en blanco” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-19
Título	Modificar edad
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente la edad
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo de la edad 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-20
Título	Modificar Calle
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente la calle
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo de la calle 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que el campo de la calle está vacío 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de calle vacío” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-21
Título	Modificar Ciudad
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente la Ciudad
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo de la ciudad 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que el campo de la ciudad está vacío 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de ciudad en blanco” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-22
Título	Modificar contraseña
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente la contraseña
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo de la contraseña 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 El sistema SHIFT detecta que el formato de la contraseña es incorrecto 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Campo de contraseña incorrecto” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-23
Título	Modificar email
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada
Postcondiciones	El sistema SHIFT modifica correctamente el email
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente selecciona la opción de modificar perfil 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de modificación del perfil 3. El cliente modifica el campo del email 4. El cliente selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT verifica que los datos sean correctos 6. El sistema SHIFT guarda los cambios en la base de datos 7. El sistema SHIFT devuelve al cliente a la pantalla principal
Escenario(s) alternativos(s)	5.1 El sistema SHIFT detecta que el email introducido ya está registrado en la base de datos 5.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Email ya registrado” 5.3 Vuelve al punto 2

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-24
Título	Enviar alerta
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada El cliente debe tener como mínimo una alerta guardada El cliente debe haber realizado la doble verificación El cliente debe haber generado la alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT envía una alerta correctamente La alerta queda activada correctamente
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente activa la alerta 2. El servidor de incidencias procesa la alerta activa 3. El sistema verifica que la incidencia se procesa correctamente 4. El sistema confirma al cliente que se ha activado la alerta
Escenario(s) alternativos(s)	3.1 El servidor de incidencias no procesa correctamente la alerta 3.2 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-25
Título	Generar alerta
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada El cliente debe tener como mínimo una alerta guardada
Postcondiciones	El sistema SHIFT genera una alerta correctamente
Escenario principal	1. El cliente dice la frase de activación 2. El sistema SHIFT detecta que se intenta activar una alerta 3. El sistema SHIFT detecta que se ha pronunciado una frase que está guardada 4. El sistema SHIFT genera la alerta
Escenario(s) alternativos(s)	2.1 El sistema SHIFT no reconoce la alerta que se ha pronunciado 2.2 EL sistema SHIFT hace vibrar el dispositivo móvil 2.3 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-26
Título	Cancelar alerta
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada El cliente debe tener como mínimo una alerta guardada El cliente debe tener una alerta enviada
Postcondiciones	El sistema SHIFT tiene la alerta cancelada
Escenario principal	1. El sistema SHIFT notifica que se puede cancelar la alerta con la contraseña guardada 2. El cliente introduce la contraseña para cancelar la alerta 3. El sistema SHIFT procesa la opción de cancelar alerta 6. El sistema SHIFT notifica al usuario con “Alerta cancelada correctamente”
Escenario(s) alternativos(s)	2.1 El cliente introduce de manera incorrecta la contraseña 2.2 El sistema SHIFT notifica al usuario con “Contraseña incorrecta” 2.3 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-27
Título	Doble verificación
Precondiciones	El usuario debe tener una sesión iniciada El cliente debe tener como mínimo una alerta guardada
Postcondiciones	El sistema SHIFT envía una alerta correctamente La alerta queda activada correctamente
Escenario principal	1. El sistema SHIFT espera la doble verificación del cliente 2. El cliente activa con la voz la segunda parte de la alerta 3. El sistema SHIFT notifica al cliente haciendo vibrar el móvil 4. El sistema SHIFT procesa la alerta correctamente
Escenario(s) alternativos(s)	1.1 El sistema SHIFT no detecta ninguna verificación 1.2 Vuelve al punto 1 2.1 El sistema SHIFT no encuentra ninguna alerta que corresponda a la recibida por el cliente 2.2 Vuelve al punto 1

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-28
Título	Cambiar estado alerta
Precondiciones	El cliente debe haber activado una alerta
Postcondiciones	El estado de la alerta queda modificado correctamente
Escenario principal	1. Emergencias selecciona la opción de cambiar el estado de alerta 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de cambiar estado de alerta 3. Emergencias realiza los cambios pertinentes 4. Emergencias selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT procesa el estado de la alarma 6. El sistema SHIFT guarda los cambios correctamente en la base de datos
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-29
Título	Poner alerta en Pausa
Precondiciones	El cliente debe haber activado una alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT tiene la alerta en Pausa
Escenario principal	1. Emergencias selecciona la opción de cambiar el estado de alerta 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de cambiar estado de alerta 3. Emergencias selecciona la opción de poner alerta en pausa 4. Emergencias selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT procesa el estado de la alarma 6. El sistema SHIFT guarda los cambios correctamente en la base de datos
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-30
Título	Poner alerta activa
Precondiciones	El cliente debe haber activado una alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT tiene la alerta activa
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emergencias selecciona la opción de cambiar el estado de alerta 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de cambiar estado de alerta 3. Emergencias selecciona la opción de poner alerta activa 4. Emergencias selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT procesa el estado de la alarma 6. El sistema SHIFT guarda los cambios correctamente en la base de datos
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-31
Título	Poner alerta cancelada
Precondiciones	El cliente debe haber activado una alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT tiene la alerta cancelada
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emergencias selecciona la opción de cambiar el estado de alerta 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de cambiar estado de alerta 3. Emergencias selecciona la opción de cancelar la alerta 4. Emergencias selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT procesa el estado de la alarma 6. El sistema SHIFT guarda los cambios correctamente en la base de datos
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-32
Título	Poner alerta finalizada
Precondiciones	El cliente debe haber activado una alerta
Postcondiciones	El sistema SHIFT tiene la alerta finalizada
Escenario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emergencias selecciona la opción de cambiar el estado de alerta 2. El sistema SHIFT muestra la pantalla de cambiar estado de alerta 3. Emergencias selecciona la opción de poner alerta finalizada 4. Emergencias selecciona la opción de guardar cambios 5. El sistema SHIFT procesa el estado de la alarma 6. El sistema SHIFT guarda los cambios correctamente en la base de datos
Escenario(s) alternativos(s)	

Propiedad	Descripción
ID. Caso de uso	CU-33
Título	Consultar alertas
Precondiciones	El sistema SHIFT debe tener alertas registradas
Postcondiciones	El sistema SHIFT muestra las alertas por pantalla
Escenario principal	1. Emergencias selecciona la opción de consultar alertas 2. El sistema SHIFT hace una consulta a la base de datos 3. El sistema SHIFT muestra por pantalla las alertas activas
Escenario(s) alternativos(s)	

7.3. Diagramas de clases

En esta sección se muestran los diagramas de clases que se han realizado. Las clases se han agrupado en tres tipos: clases del menú, del usuario y de las alarmas. Estos diagramas describen una estructura MVVM, que ha sido la utilizada en el desarrollo de la aplicación. En cada diagrama se muestran las clases, los atributos, las funciones y las relaciones entre los diferentes objetos.

Menú

Aquí se pueden observar la estructuración y los apartados mencionados.

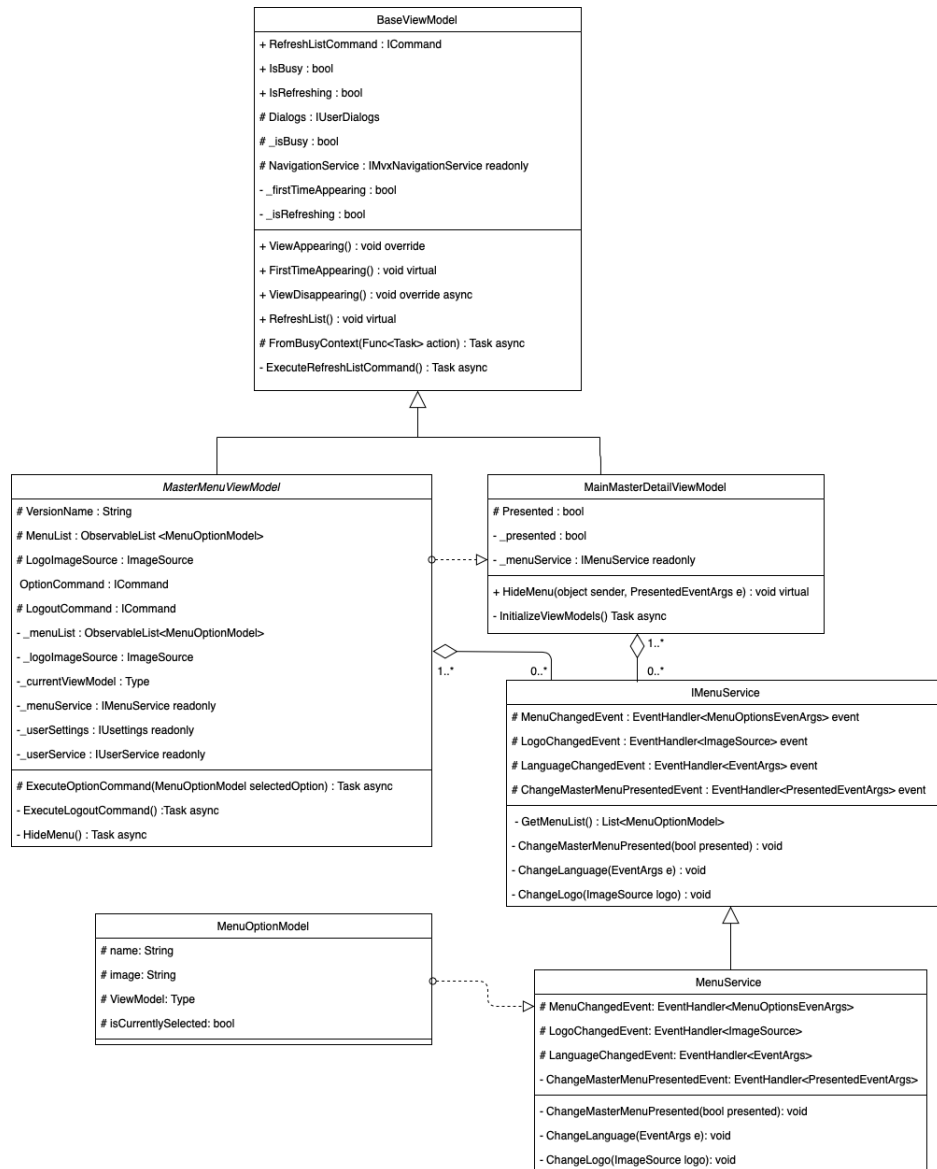


Figura 2: Diagrama de clases sobre el apartado de Menú.

Usuario

Aquí se pueden observar la estructuración y los apartados mencionados.

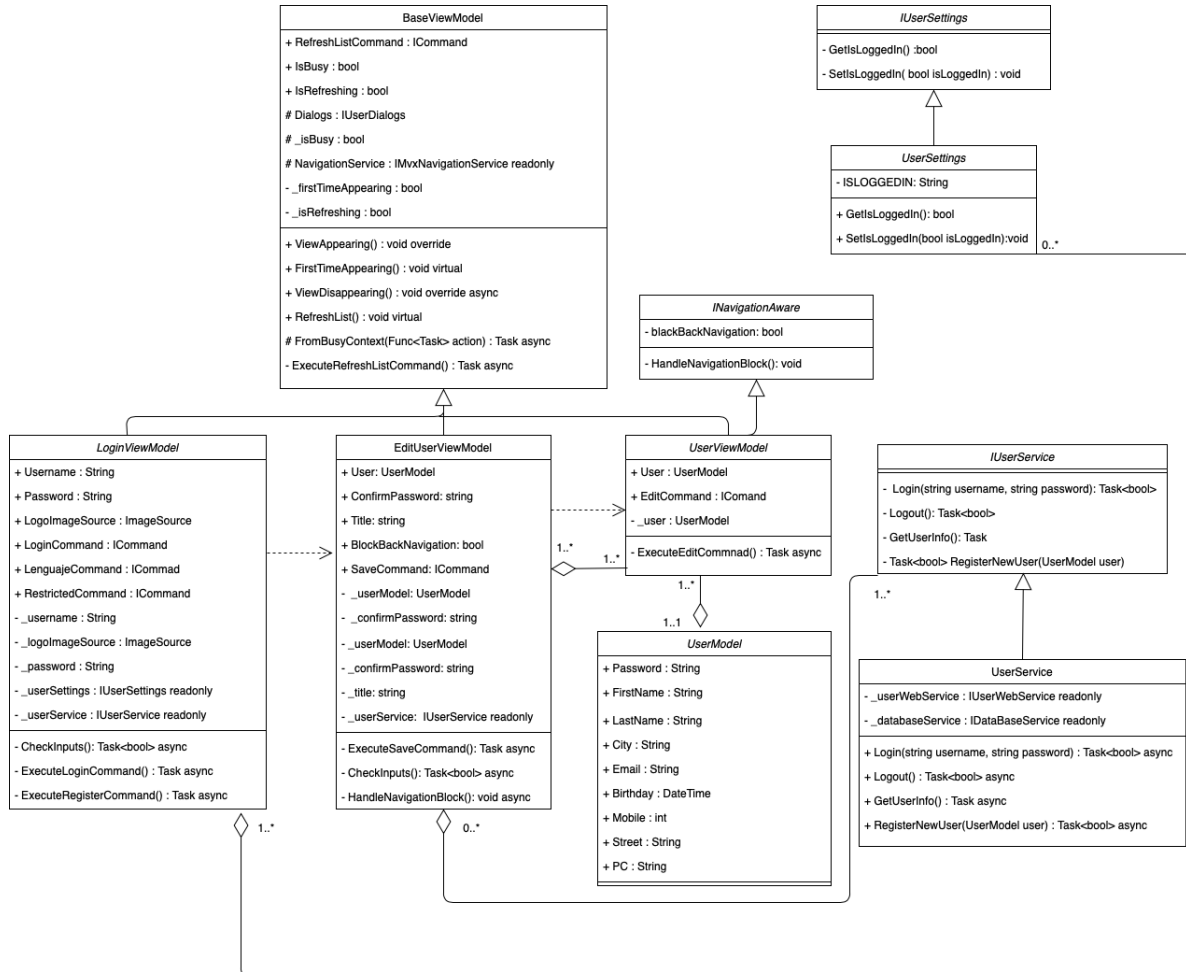


Figura 3: Diagrama de clases sobre el apartado de Usuario.

Alarmas

Aquí se pueden observar la estructuración y los apartados mencionados.

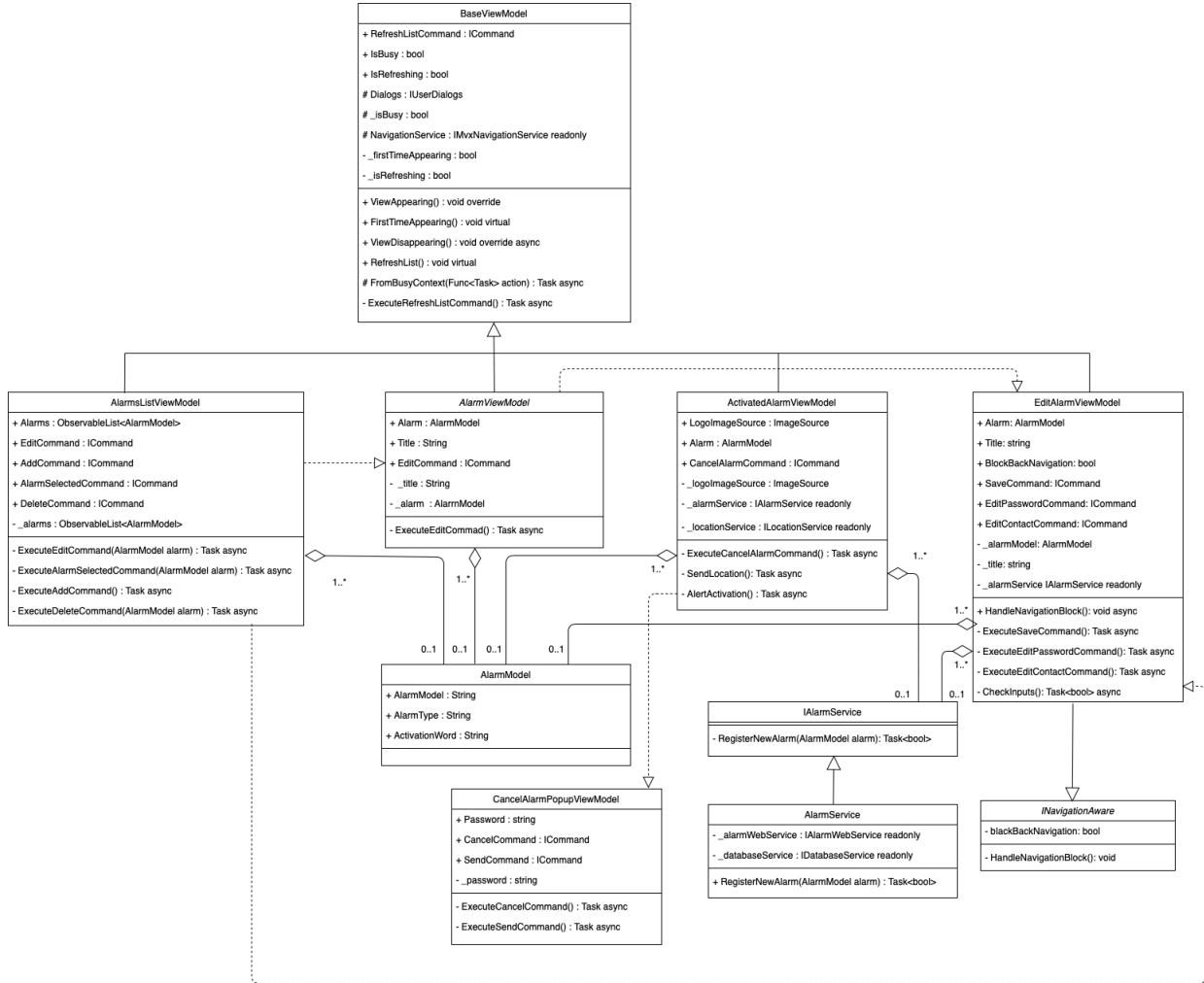


Figura 4: Diagrama de clases sobre el apartado de Alarmas.

7.4. Diagrama E-R

En esta sección se muestra el diagrama E-R realizado. Este se ha utilizado para facilitar la tarea de diseño de la base de datos relacional. En este diagrama se muestran las diferentes entidades que actúan en la aplicación, tanto móvil como web, y cuáles son sus relaciones. En nuestro caso tenemos un total de cinco entidades relacionadas todas entre si.

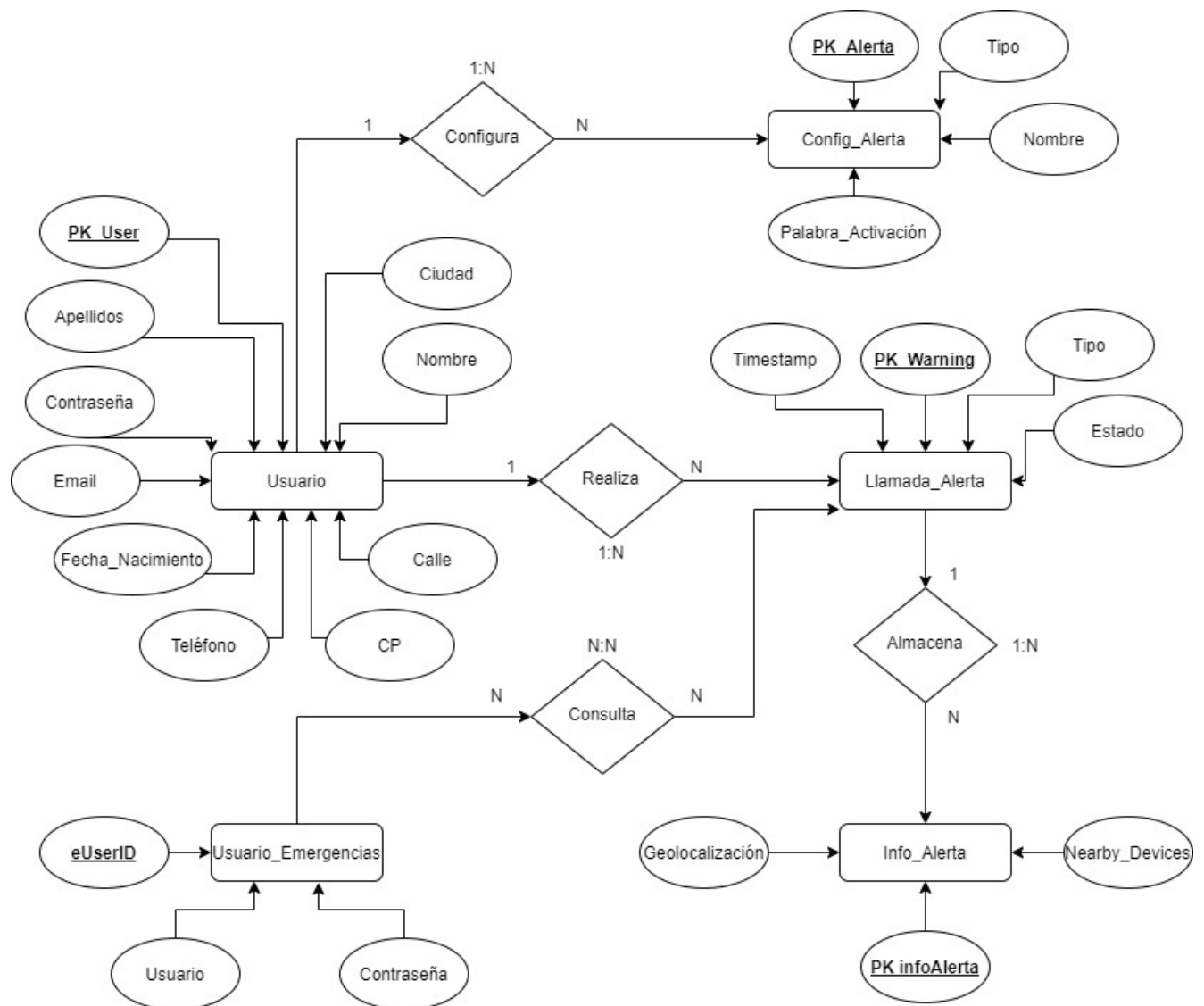


Figura 5: Diagrama de Entidad-Relación.

7.5. Diagrama paso a tablas

En esta sección se muestra el diagrama de paso a tablas realizado. La principal finalidad de este diagrama es poder pasar del anterior diagrama E-R a unas tablas en modelo lógico, es decir, un conjunto de tablas que puedan implantarse en un Sistema Gestor de Base de Datos.

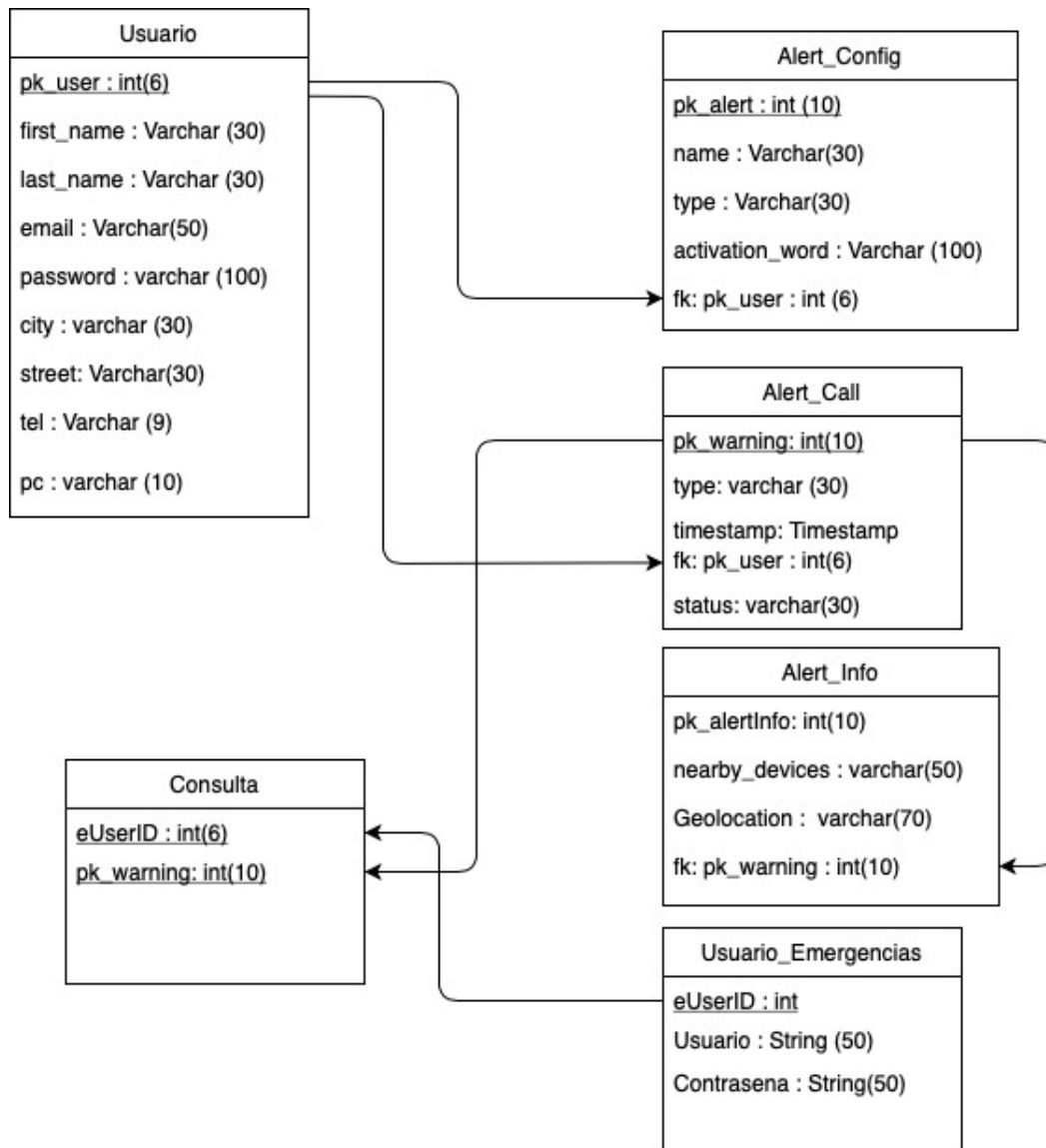


Figura 6: Diagrama paso a tablas.

7.6. Diagrama de secuencia

En esta última sección se muestran los diagramas de secuencia realizados. En cada diagrama se describe la secuencia de los diferentes casos de uso descritos anteriormente. Estos diagramas, junto al de clases, sirven para entender mejor las funcionalidades a implementar y los diferentes pasos a realizar, ya que añaden movimientos a las relaciones del diagrama de clases.

Añadir Alerta

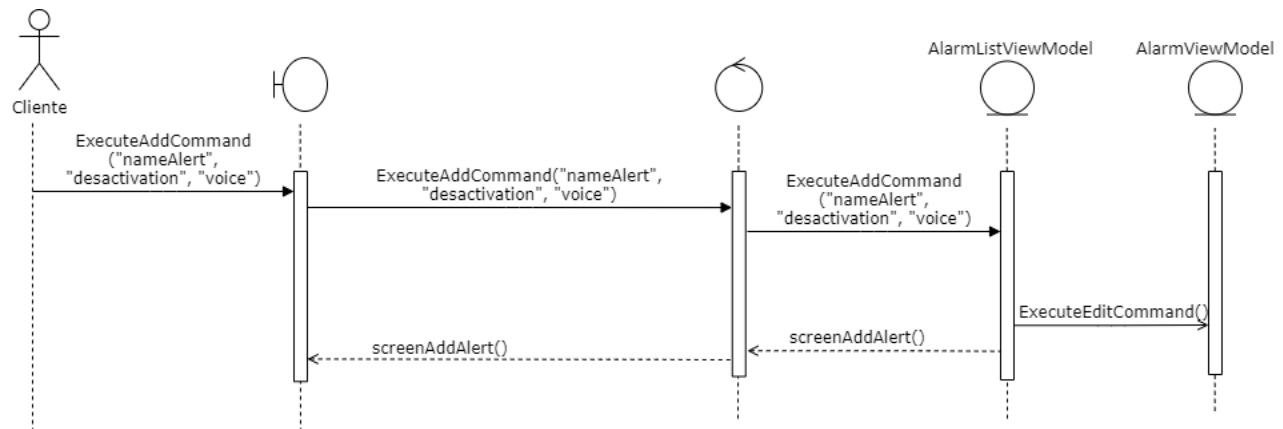


Figura 7: Diagrama de secuencia de añadir alerta.

Enviar Alerta

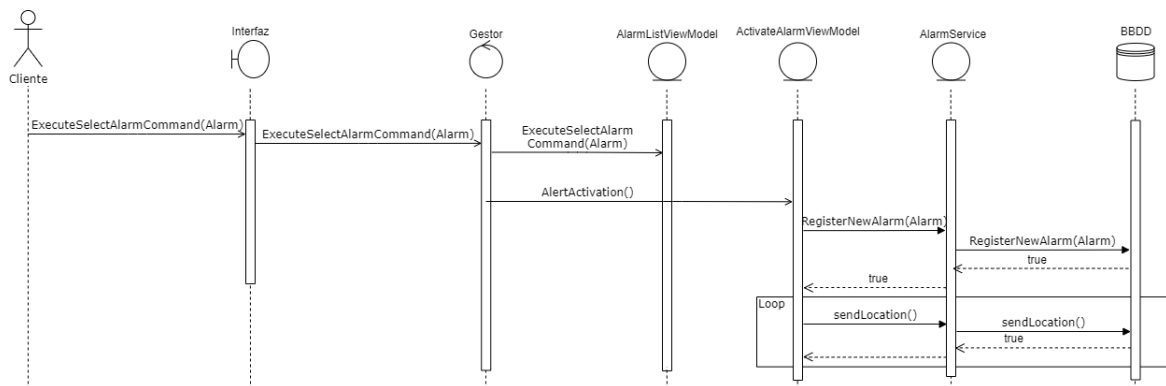


Figura 8: Diagrama de secuencia de Enviar alerta.

Modificar Perfil

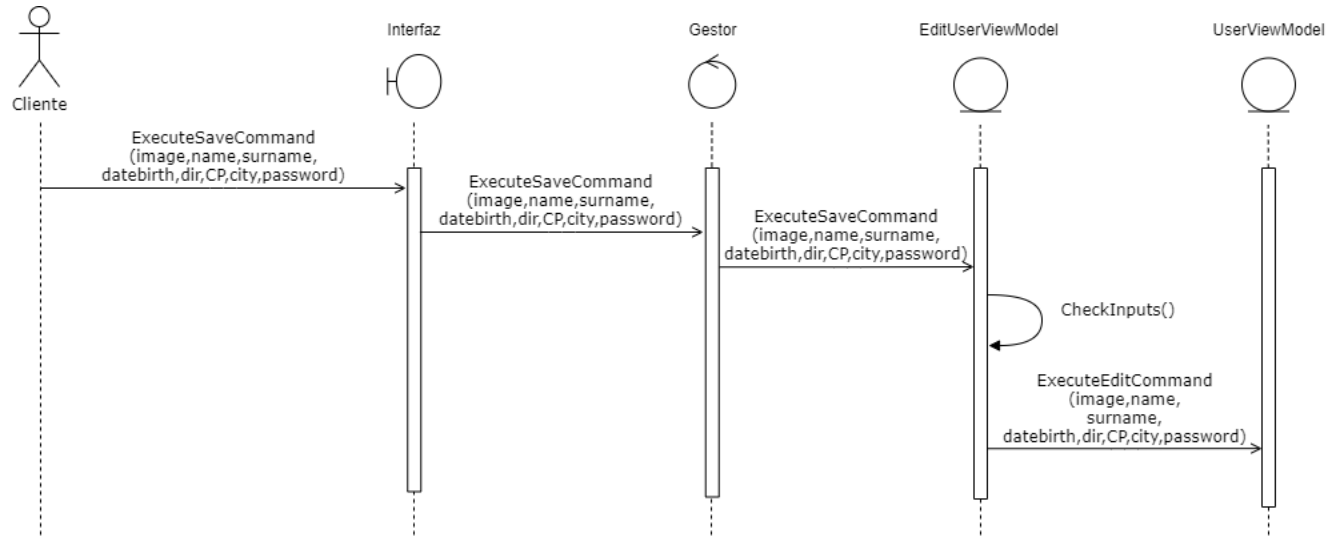


Figura 9: Diagrama de secuencia de Modificar perfil.

Registro

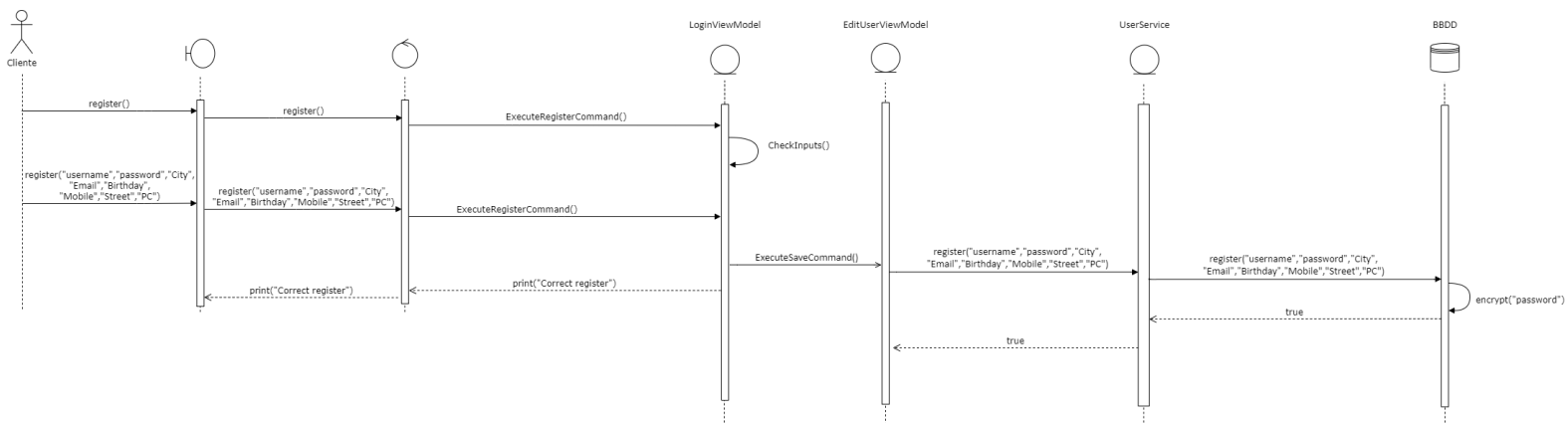


Figura 10: Diagrama de secuencia de registro.

Login

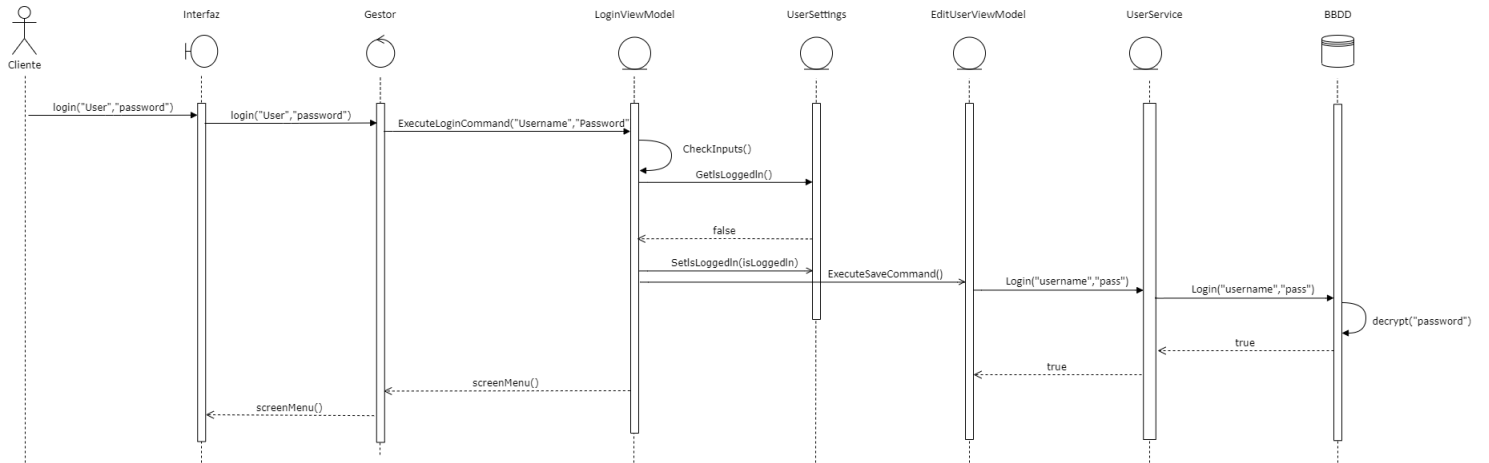


Figura 11: Diagrama de secuencia de login.

8. Testing

El documento en cuestión está centrado en la definición detallada de escenarios de test. Como podrá apreciarse, se instancian distintos niveles de pruebas. Es decir, se muestran casos básicos como el funcionamiento de un botón hasta la correcta respuesta del sistema ante casuísticas rebuscadas.

Mediante este proceso se intenta garantizar el correcto funcionamiento de SHiFT. Para definir los distintos casos desarrollados en el documento **”TEST - DEFINICIÓN DE ESCENARIOS”**, se ha utilizado una plantilla de test general en la que se constata una breve descripción, el input, el output y si es necesario un pequeño comentario.

En total tenemos los siguientes test:

- Registro
- Login
- Modificar Perfil
- Logout
- Crear Alerta
- Modificar Alerta
- Activar Alerta
- Transmitir Alerta

8.1. TP-01 : Registro

En este Test Procedure verificaremos todos los casos posibles relacionados con el registro de nuevos perfiles en el sistema. Certificaremos que todos los campos estén rellenos y con datos correctos.

Paso	01
Descripcion	Todos los campos vacíos
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Password = ""2. Email = ""3. FirstName = ""4. LastName = ""5. City = ""6. Birthday = "1990/01/01"7. Street = ""8. PC = ""9. Mobile = 0
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	02
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	03
Descripcion	Registro Nuevo usuario : FirstName vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	04
Descripcion	Registro Nuevo usuario : LastName vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	05
Descripcion	Registro Nuevo usuario : City vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	06
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Birthday vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	07
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Street vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	08
Descripcion	Registro Nuevo usuario : PC vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “” 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	09
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Mobile vacío
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 0
Output	El sistema muestra un error indicando que los campos no pueden estar vacíos
Comentarios	Todos los campos deben de estar rellenos.

Paso	10
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Usuario correcto
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080
Output	El sistema indica que el usuario se ha registrado correctamente.
Comentarios	Hay un usuario nuevo en la base de datos.

Paso	11
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña I
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema deja registrar el usuario.
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carecter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	12
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña II
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin.123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	13
Descripción	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña III
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = ".agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	14
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña IV
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "AGUSTIN!123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	15
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña V
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	16
Descripción	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña VI
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un número, una mayúscula y una minúscula.

Paso	17
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña VII
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “!123” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = “Agustin!123”
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	18
Descripción	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña VIII
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “!!!!!!!!!!!!” 2. Email = “agustin.tamayo@e-campus.uab.cat” 3. FirstName = “Agustin” 4. LastName = “Tamayo Quiñones” 5. City = “Terrassa” 6. Birthday = ”1996/10/01” 7. Street = “Rambla Francesc Macià” 8. PC = “08226” 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = “Agustin!123”
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	19
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña IX
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Ag!1" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	20
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña X
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	21
Descripción	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña XI
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un número, una mayúscula y una minúscula.

Paso	22
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Fortaleza Contraseña XII
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!1234567890" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro
Comentarios	La contraseña debe constar de 10 y 14 caracteres, habiendo un carácter especial (?=.*[#\$]), un numero, una mayúscula y una minúscula.

Paso	23
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Confirm Password I
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!1234" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	La contraseña y su confirmación deben de ser exactamente iguales.

Paso	24
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Confirm Password II
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!1234" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!1234"
Output	El sistema SHiFT permite la creación del usuario.
Comentarios	La contraseña y su confirmación deben de ser exactamente iguales.

Paso	25
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Confirm Password III
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!1234" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = ""
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	La contraseña y su confirmación deben de ser exactamente iguales.

Paso	26
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Confirm Password IV
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!1234"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	La contraseña y su confirmación deben de ser exactamente iguales.

Paso	27
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email I
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	El email debe de tener un formato correcto.

Paso	28
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email II
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayo@e-campusuabcat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	El email debe de tener un formato correcto.

Paso	29
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email III
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayoe-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	El email debe de tener un formato correcto.

Paso	30
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email IV
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustin.tamayoe-campusuabcat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	El email debe de tener un formato correcto.

Paso	31
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email V
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "@agustin.tamayoe-campus.uab.cat" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	El email debe de tener un formato correcto.

Paso	32
Descripcion	Registro Nuevo usuario : Email VI
Input	<p>Introduciremos los campos siguientes en la pantalla de registro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!123" 2. Email = "agustintamayoecampusuabcat@" 3. FirstName = "Agustin" 4. LastName = "Tamayo Quiñones" 5. City = "Terrassa" 6. Birthday = "1996/10/01" 7. Street = "Rambla Francesc Macià" 8. PC = "08226" 9. Mobile = 646808080 10. ConfirmPassword = "Agustin!123"
Output	El sistema muestra un error indicando que ha habido un error en el registro.
Comentarios	El email debe de tener un formato correcto.

8.2. TP-02 : Login

En este Test Procedure verificaremos todos los escenarios posibles relacionados con el login de nuestro sistema.

Paso	01
Descripcion	Login: Login correcto I
Input	El sistema arranca con una base de datos con un usuario <i>judith@gmail.com</i> de password <i>judith</i> Introducimos en el formulario los datos siguientes: 1. Email: judith@gmail.com 2. Contraseña: judtih
Output	El sistema deja loguearse a este usuario.
Comentarios	El usuario debe de existir en la base de datos así como tener la misma contraseña.

Paso	02
Descripcion	Login: Login correcto II
Input	El sistema arranca con una base de datos con un usuario <i>agustin@tamayo.com</i> de password <i>agustin</i> Introducimos en el formulario los datos siguientes: 1. Email: agustin@tamayo.com 2. Contraseña: agustin
Output	El sistema deja logearse a este usuario.
Comentarios	El usuario debe de existir en la base de datos así como tener la misma contraseña.

Paso	03
Descripcion	Login: Login correcto III
Input	El sistema arranca con una base de datos con un usuario <i>martinsusin@gmail.com</i> de password <i>martin</i> Introducimos en el formulario los datos siguientes: 1. Email: martinsusin@gmail.com 2. Contraseña: martin
Output	El sistema deja logearse a este usuario.
Comentarios	El usuario debe de existir en la base de datos así como tener la misma contraseña.

Paso	04
Descripcion	Login: Login incorrecto I
Input	El sistema arranca con una base de datos vacía. Introducimos en el formulario los datos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1. Email: dasdsadd 2. Contraseña: susin
Output	El sistema no deja logearse a este usuario.
Comentarios	El usuario debe de existir en la base de datos.

Paso	05
Descripcion	Login: Login incorrecto II
Input	El sistema arranca con una base de datos con un usuario <i>martinsusin@gmail.com</i> de password <i>martin</i> Introducimos en el formulario los datos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1. Email: martinsusin@gmail.com 2. Contraseña: susin
Output	El sistema no deja logearse a este usuario.
Comentarios	El usuario debe de existir en la base de datos y tiene que tener la misma contraseña.

8.3. TP-03 : Modificar Perfil

En este Test Procedure verificaremos todos los posibles casos de test en el momento de modificar un perfil.

Paso	01
Descripcion	Modificar perfil: Creación del usuario
Input	<p>Primero hemos de crear un usuario con los siguientes campos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Password = "Agustin!1234"2. Email = "correo@electronico"3. FirstName = "Nombre"4. LastName = "Apellido"5. City = "bcn"6. Birthday = "03/01/1900"7. Street = "calle"8. PC = "12345"9. Mobile = 123456789
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	02
Descripcion	Modificar perfil: Modificación del Mobile
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!1234” 2. Email = “correo@electronico” 3. FirstName = “Nombre” 4. LastName = “Apellido” 5. City = “bcn” 6. Birthday = ”03/01/1900” 7. Street = “calle” 8. PC = “12345” 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	03
Descripcion	Modificar perfil: Modificación del First Name
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!1234” 2. Email = “correo@electronico” 3. FirstName = “NombreModificado” 4. LastName = “Apellido” 5. City = “bcn” 6. Birthday = ”03/01/1900” 7. Street = “calle” 8. PC = “12345” 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	04
Descripcion	Modificar perfil: Modificación del Last Name
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!1234" 2. Email = "correo@electronico" 3. FirstName = "NombreModificado" 4. LastName = "ApellidoModificado" 5. City = "bcn" 6. Birthday = "03/01/1900" 7. Street = "calle" 8. PC = "12345" 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	05
Descripcion	Modificar perfil: Modificación de la City
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = "Agustin!1234" 2. Email = "correo@electronico" 3. FirstName = "NombreModificado" 4. LastName = "ApellidoModificado" 5. City = "barcelona" 6. Birthday = "03/01/1900" 7. Street = "calle" 8. PC = "12345" 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	06
Descripcion	Modificar perfil: Modificación del Bithrday
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!1234” 2. Email = “correo@electronico” 3. FirstName = “NombreModificado” 4. LastName = “ApellidoModificado” 5. City = “barcelona” 6. Birthday = ”26/01/1900” 7. Street = “calle” 8. PC = “12345” 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	07
Descripcion	Modificar perfil: Modificación del Street
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!1234” 2. Email = “correo@electronico” 3. FirstName = “NombreModificado” 4. LastName = “ApellidoModificado” 5. City = “barcelona” 6. Birthday = ”26/01/1900” 7. Street = “carrer” 8. PC = “12345” 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

Paso	08
Descripcion	Modificar perfil: Modificación del PC
Input	<p>Ahora cambiamos el siguiente item:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Password = “Agustin!1234” 2. Email = “correo@electronico” 3. FirstName = “NombreModificado” 4. LastName = “ApellidoModificado” 5. City = “barcelona” 6. Birthday = ”26/01/1900” 7. Street = “carrer” 8. PC = “54321” 9. Mobile = 987654321
Output	El sistema muestra la pantalla del usuario con todos los datos introducidos.
Comentarios	Se ha de verificar que los datos sean correctos.

8.4. TP-04 : Logout

En este Test Procedure verificaremos que la opción de Logout funciona correctamente.

Paso	01
Descripcion	Botón Logout
Input	El usuario se encuentra en el menú principal y presiona sobre el icono de perfil
Output	El sistema muestra al usuario la pantalla de perfil mostrando también el botón de Logout
Comentarios	

Paso	02
Descripcion	Cerrar sesión
Input	El usuario se encuentra en la pantalla de perfil de usuario y presiona el botón de Logout
Output	El sistema procesa la opción cerrando sesión con éxito y devolviendo al usuario a la pantalla de inicio de sesión
Comentarios	

8.5. TP-05 : Crear Alerta

En este test validaremos la pestaña de crear alerta, verificando todos los casos posibles de test.

Paso	01
Descripcion	Creación de Alerta: Tipo de alerta
Input	<p>El usuario elige entre los tres tipos de alerta que el sistema le ofrece. Los tipo de alerta son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Incendio2. Agresión3. Accidente <p>En este caso elegimos Incendio.</p>
Output	El sistema detecta el tipo de alerta y procede a mostrar el PopUp para introducir el nombre.
Comentarios	

Paso	02
Descripcion	Creación de Alerta: Nombre alarma
Input	El usuario dice por voz el nombre de la alarma y el sistema SHiFT introduce el nombre en la app. En este caso decimos incendio.
Output	El sistema detecta el nombre de alerta y procede a mostrar el PopUp para la contraseña de activación.
Comentarios	

Paso	03
Descripcion	Creación de Alerta: Contraseña de activación
Input	El usuario dice por voz la contraseña de activación. En este caso decimos incendio.
Output	El sistema tiene todos los datos y procede a guardarlos en la base de datos.
Comentarios	

8.6. TP-06 : Modificar Alerta

En este test validaremos la pestaña de modificar alerta, verificando todos los casos posibles de test.

Paso	01
Descripcion	Modificar alarma: Nombre
Input	El usuario elige la alarma que quiere modificar, es este caso será la alarma llamada Incendio. Modificamos la alarma dando click al botón situado en la parte inferior llamado 'Editar alarma'. Introducimos el nombre 'IncendioModificado'
Output	El sistema SHiFt detecta que el nombre de alarma es válido y por lo tanto no muestra ningún mensaje de error.
Comentarios	La alarma ha modificado su nombre.

8.7. TP-07 : Activar Alerta

En este test veremos la activación de la alerta, verificando diferentes casos.

Paso	01
Descripcion	Activar Alerta: Iniciar la escucha
Input	El sistema inicia la escucha.
Output	El sistema muestra el mensaje de 'Escuchando'.
Comentarios	El sistema escuchará todo lo que se diga cerca de el e interpretará si es alguna de las alarmas definidas que tiene el propio sistema.

Paso	02
Descripcion	Activar Alerta: 'Oye Shift'
Input	El usuario dice 'Oye SHiFT.'
Output	El sistema muestra el mensaje de 'Escuchando Oye Shift'.
Comentarios	El sistema escucha las palabras de activación.

Paso	03
Descripcion	Activar Alerta: Contraseña alerta
Input	El usuario dice 'Incendio'
Output	El sistema muestra el mensaje de 'Alarma INCENDIO activada'.
Comentarios	El sistema envía a la web la alerta así como los beacons a las personas cercanas.

8.8. TP-08 : Transmitir Alerta

En este test se verá como se envían los datos desde la aplicación al servidor.

Paso	01
Descripcion	Activar alerta
Input	El usuario ha de activar la alerta con la palabra <i>incendio</i>
Output	El sistema muestra el mensaje "Se ha activado la alerta"
Comentarios	

Paso	02
Descripcion	Creación de información
Input	El sistema crea el paquete con la estructura deseada.
Output	
Comentarios	

Paso	03
Descripcion	Envío de información
Input	El sistema envía el paquete al servidor.
Output	
Comentarios	

Paso	04
Descripcion	Guardar datos a la base de datos
Input	El servidor guarda la información.
Output	<p>En la base de datos ha de haber una incidencia con los campos rellenos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alert Config <ul style="list-style-type: none"> ▪ pk-alert: 97 ▪ name: alerta_incendio ▪ type: incendio ▪ activation-word: incendio ▪ pk-user: 18 2. alert Call <ol style="list-style-type: none"> a) pk-warning:000097 b) type: incendio c) timestamp: 2020-06-04 11:04:05 d) status: activate 3. Alert info <ol style="list-style-type: none"> a) pk-alertinfo: 1 b) nerby-devices: NULL c) Geolocation: 41.3706176,2.0974168
Comentarios	La estructura solamente guardara en las tablas de alerta, no modificará ni añadirá información en ninguna tabla más.

8.9. Implementación y resultados

En este documento se presentan y explican los resultados de los test realizados en el Front-End y Back-End. Es importante recalcar que se han tratado y detallado los siguientes puntos:

- **Prueba unitaria (Test Case)**
- **RTF**
- **Exploratory Testing**
- **Back-End**

Los criterios y estrategia seguida para el desarrollo del *testing* se basa en la segmentación de código en funciones individuales para probar su correcto funcionamiento. La aptitud o rechazo de las pruebas se ha decidido en función del *output* obtenido. Si este coincide con la salida esperada, se determina un correcto funcionamiento y se procede con el siguiente test. Contrariamente, el caso negativo se documenta y comunica al equipo de desarrollo para arreglar las funcionalidades erróneas.

8.10. Test Case

En esta sección se verán Test Case del Login y Registro. Para ello, hemos utilizado una herramienta proporcionado por el mismo Visual Studio. En esta, se verá que se pueden definir las clases y métodos a testear mediante etiquetas como "[TestClass]" y "[TestMethod]".

Para poder desarrollar correctamente los TestMethod, decidimos crear MockObjects y hacer que heredaran de la clase que queríamos probar. En la siguiente imagen, por ejemplo, se muestra el código realizado para simular la BBDD y poder centrar el *testing* íntegramente a las partes deseadas como: Login, Registro, entre otros. Mediante este método, conseguimos separar la dependencia de la funcionalidad "Login" con el comportamiento de la base de datos.

```
public sealed class SingletonBD
{
    private SingletonBD()
    {
        User.Add("judith@gmail.com", "judith");
        User.Add("agustin@tamayo.com", "agustin");
        User.Add("martinsusin@gmail.com", "martin");
        User.Add("dasdsadd", "judith");
        User.Add("dsdasdasd", "susin");
    }

    private static SingletonBD instance = null;
    private Hashtable User = new Hashtable();
    public static SingletonBD Instance
    {
        get
        {
            if (instance == null)
            {
                instance = new SingletonBD();
            }
            return instance;
        }
    }
    public void register(String user, String Password)
    {
        User.Add(user, Password);
    }
    public bool getlogin(String username, String password)
    {
        bool logueado = false;
        if (User.ContainsKey(username))
        {
            if (User[username] == password)
            {
                logueado = true;
            }
        }
        return logueado;
    }
}
```

Figura 12: Creación de una instancia Singleton de la BBDD.

8.11. Test Case: Login

El primer Test Case presentado se aplica al Login de la aplicación SHiFT. En la siguiente imagen, se ve pretende comprobar si se contrasta el *input* introducido con los datos de usuarios guardados en la BBDD. También, se quiere saber si ante un usuario existente o inexistente, el proceso de inicio de sesión responde con aceptación o rechazo, respectivamente.

```
[TestMethod]
public void Login()
{
    String[] _username = new String[5] { "judith@gmail.com", "agustin@tamayo.com", "martinsusin@gmail.com", "dasdsadd", "dsdasdasd" },
    _password = new String[5] { "judith", "agustin", "martin", "susin", "" };
    bool _login;
    bool[] _assert = new bool[5] { true, true, true, false, false };
    for(int i = 0; i < _username.Length; i++)
    {
        _login = _user.Login(_username[i], _password[i]);
        Assert.AreEqual(_login, _assert[i]);
    }
}
```

Figura 13: Test Method para verificar la correcta funcionalidad del Login.

8.12. Test Case: Registro

8.12.1. Registro: Campos vacíos

En el siguiente Test Case se ha querido validar si la función en cuestión coge adecuadamente los *inputs* introducidos (*Check Inputs*). Para ello, se ha desarrollado el siguiente código para automatizar el proceso.

```
[TestMethod]
public async Task CheckInputsEmptyTest()
{
    MockEditUserViewModel mockEditUserViewModel = new MockEditUserViewModel();

    UserModel user = new UserModel();

    user.Password = "";
    user.Email = "";
    user.FirstName = "";
    user.LastName = "";
    user.City = "";
    user.Birthday = new DateTime();
    user.Street = "";
    user.PC = "";
    user.Mobile = 0;

    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, ""));

    user.Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat";
    user.FirstName = "Agustin";
    user.LastName = "Tamayo Quiñones";
    user.City = "Terrassa";
    user.Birthday = new DateTime(1996, 10, 01);
    user.Street = "Rambla Francesc Macia";
    user.PC = "08226";
    user.Mobile = 646808080;

    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));
```

Figura 14: Función CheckInputsEmptyTest Parte 1.


```

user.Password = "Agustin!123";
user.Email = "";

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat";
user.FirstName = "";

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.FirstName = "Agustin";
user.LastName = "";

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.LastName = "Tamayo Quiñones";
user.City = "";

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.City = "Terrassa";
user.Birthday = new DateTime();

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

```

Figura 15: Función CheckInputsEmptyTest Parte 2.

```

user.Birthday = new DateTime(1996, 10, 01);
user.Street = "";

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.Street = "Rambla Francesc Macia";
user.PC = "";

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.PC = "08226";
user.Mobile = 0;

Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

user.Mobile = 646808080;

Boolean task = mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123");

Assert.IsTrue(task);
}

```

Figura 16: Función CheckInputsEmptyTest Parte 3.

En los dos Test Case presentados se puede ver que se utiliza la clase *Assert* proporcionada por la herramienta de visual Studio. Gracias a esta, se han podido usar las funciones *IsTrue* e *IsFalse*.

8.12.2. Registro: Contraseñas coincidentes

Posteriormente se ha comprobado la correcta funcionalidad del Registro ante la introducción de contraseñas coincidentes. Es decir, el campo Contraseña y Verificación de Contraseña tienen los mismos datos. Para verificar esta parte se ha utilizado el Test Case `CheckInputsPasswordTest`.

```
[TestMethod]
public void CheckInputsPasswordTest()
{
    MockEditUserViewModel mockEditUserViewModel = new MockEditUserViewModel();

    UserModel user = new UserModel();
    user.Password = "Agustin!123";
    user.Email = "agustin.tamayo@e-campus.uab.cat";
    user.FirstName = "Agustin";
    user.LastName = "Tamayo Quiñones";
    user.City = "Terrassa";
    user.Street = "Rambla Francesc Macia";
    user.PC = "08226";
    user.Mobile = 646808080;
    user.Birthday = new DateTime(1996,10,01);

    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!1234"));

    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, ""));

    Assert.IsTrue(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));

    user.Password = "";

    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.CheckInputs(user, "Agustin!123"));
}
```

Figura 17: Función `CheckInputsPasswordTest`

8.12.3. Registro: Formato contraseña

Seguidamente, tenemos unos parámetros que nos indican si la contraseña cumple con ciertas características o no. Por ejemplo, esta tiene que tener entre 10 y 14 caracteres, una mayúscula, una minúscula, números y caracteres especiales.

Todo ello se ha agrupado en un Test Case llamado 'IsValidPasswordTest'. Este, prueba todos los posibles errores que se pueden cometer en el formato de la misma.

```
[TestMethod]
public void IsValidPasswordTest()
{
    MockEditUserViewModel mockEditUserViewModel = new MockEditUserViewModel();

    Assert.IsTrue(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Agustin!123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword(""));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Agustin.123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("agustin!123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("AGUSTIN!123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Agustin123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Agustin!"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("!123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("123"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Agustin"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Agustin!1234567890"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("Ag!1"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidPassword("!!!!!!!!"));
}
```

Figura 18: Función IsValidPasswordTest

8.12.4. Registro: Formato del email

Para finalizar con los test sobre el registro, se procederá a validar el correo. Para ello hemos creado un Test Case que comprueba los diversos fallos que podemos cometer al introducir un email. Por ejemplo: No poner @ o no introducir el punto”.”.

```
[TestMethod]
public void IsValidEmailTest()
{
    MockEditUserViewModel mockEditUserViewModel = new MockEditUserViewModel();

    Assert.IsTrue(mockEditUserViewModel.IsValidEmail("agustin.tamayo@e-campus.uab.cat"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidEmail("agustin.tamayo@e-campusuabcat"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidEmail("agustin.tamayoe-campus.uab.cat"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidEmail("agustintamayoe-campusuabcat"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidEmail("@agustin.tamayoe-campus.uab.cat"));
    Assert.IsFalse(mockEditUserViewModel.IsValidEmail("agustin.tamayoe-campus.uab.cat@"));
}
```

Figura 19: Función IsValidPasswordTest

8.13. Test Case: Validación de resultados

Los dos Test Case presentados corresponden a los puntos 1 y 2 de los escenarios definidos en el documento "**TEST: DEFINICIÓN DE ESCENARIOS**".

La correcta ejecución de los test y la validez de las funcionalidades probadas, se ha comprobando viendo los resultados reflejados en la siguiente imagen:

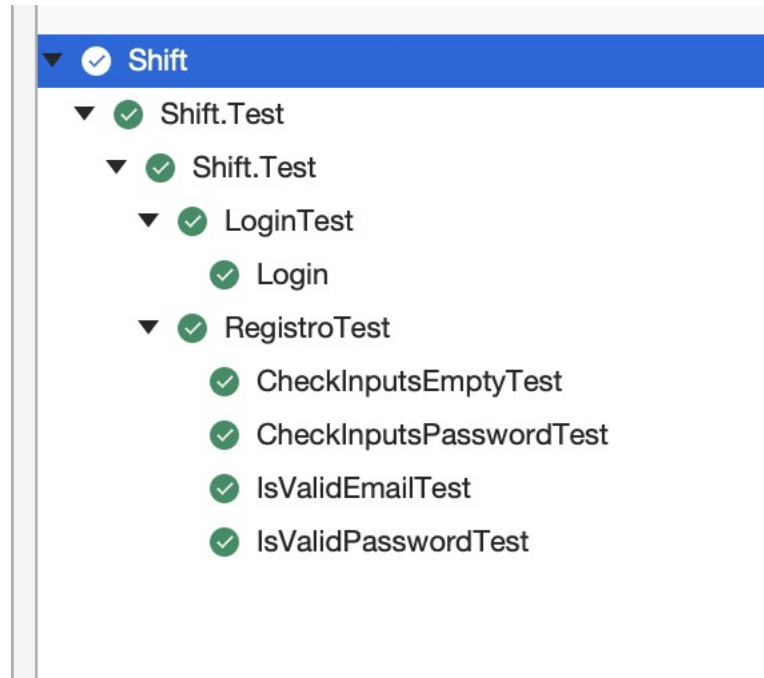


Figura 20: Todas las funcionalidades testeadas son correctas.

9. Revisión Técnica Formal (RTF)

El equipo también ha realizado un análisis de código en estático, es decir, sin ejecutar su funcionalidad. Mediante este proceso se ha evaluado el formato, estilo de codificación, variables, comentarios, entre otros aspectos.

El tiempo invertido en la detección de errores ha sido de 2 días. Durante periodo citado, se anotaron y comunicaron todas las erratas percibidas a los desarrolladores. La comunicación entre equipos fue clave para realizar exitosamente la RTF puesto que hacía falta precisar mucho en el nivel de detalle e implicaciones en los cambios.

Finalmente, destacar que se estipuló un periodo de 1 semana para corregir los puntos mostrados en la siguiente imagen.

Inspection Issue Log

Project:	Origin:	Requirements, Design, Construction, Testing
Inspection ID:	Type:	Missing, Wrong, Extra, Usability, Performance, Style, Clarity, Question
Meeting Date:	Severity:	Major, minor
Recorder:		

Defects Found: _____, Major _____, minor _____.

#	Origin	Type	Severity	Location	Description
1	R	W	M	EditUserViewModel.cs Linia 135	El mensaje de error no es correcto, ya que no tiene relación con el error que es realmente
2	R	W	M	EditUserViewModel.cs Linia 141	Falta que el método devuelva False en el caso de que haya errores.
3	C	W	M	EditUserViewModel.cs Linia 129	Hay que cambiar la igualación y usar el método compare
4	R	W	M	ApiClient.cs Linia 91	Falta añadir condicion action != register
5	D	S	m	EditAlarmViewModel.cs Linia 46-55	Variable pública, tiene que ser privada
6	D	S	m	EditAlarmViewModel.cs Linia 97	Falta añadir otro tipo de alarma "Accidente"
7	R	M	m	EditAlarmViewModel.cs Linia 153	Falta añadir una doble verificación antes de volver atrás
8	D	S	m	ActivatedAlarmViewModel.cs Linia 21-27	Variable pública tiene que ser privada
9	R	M	m	ActivatedAlarmViewModel.cs Linia 86	Falta controlar una segunda verificación
10	D	S	m	AlarmViewModel.cs Linia 28-29	Variable pública tiene que ser privada
11	R	M	m	AlarmListViewModel.cs Linia 110	Falta confirmación a la hora de borrar la alarma
12	R	M	m	AlarmListViewModel.cs Linia 120	Falta mensaje informativo conforme se ha eliminado la alarma
13	D	S	m	EditAlarmViewModel.cs Linia 62-63	Variable tiene que tener formato lowerCase.
14	R	S	m	ActivatedAlarmViewModel.cs Linia 102	Falta mensaje conforme se ha cancelado la escucha

Copyright © 2001 by Karl E. Wiegers. Permission is granted to use, modify, and distribute this document.

Figura 21: Recopilación de errores encontrados al aplicar la RTF.

9.1. Exploratory Testing

En el Exploratory Testing se ha verificado el correcto comportamiento de las distintas funcionalidades mientras el código se ejecuta en un dispositivo Android.

9.1.1. Exploratory: Creación de usuario

El primer caso se centra en la creación de un nuevo usuario. Las pruebas que se han desarrollado son las siguientes:

1. Introducción de los campos vacíos.
2. Introducción de un valor que sobrepasa el valor lógico.
3. Introducción errónea en el campo de verificación de contraseña.
4. Introducción de una contraseña que no cumpla los parámetros.
5. Introducción de todos los campos correctamente.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

1. El primer paso será la inserción de campos vacíos para ver como reacciona SHiFT. Habiendo visto una ejecución esperada de no dejarnos registrarnos, nos aparece por pantalla el mensaje indicado "Se deben de rellenar todos los campos".
2. A continuación, procedemos a introducir todos los campos. En este caso, en el campo del Código postal (PC) se ha introducido un valor incorrecto: "0800000000000000". La aplicación se comporta de forma esperada sin dejarnos completar el registro y mostrando el mensaje: "No se ha podido completar el registro".
3. Para realizar el registro debemos de introducir 2 veces la contraseña. Si en el campo de verificación de contraseña introducimos una que difiera de la primera, el sistema no permite completar el registro y muestra un error de "Las contraseñas no coinciden".
4. Al introducir una contraseña que no cumple los parámetros necesarios, y esa misma la introducimos en el campo de verificación de contraseña, vemos que nos aparece el error "Formato de contraseña inválido". La contraseña debe de tener entre 10 y 14 caracteres: 1 mayúscula, 1 minúscula y un carácter especial.
5. Finalmente, tras rellenar todos los campos adecuadamente, el registro se completa con éxito y nos permite navegar correctamente a la siguiente pantalla.

9.1.2. Exploratory: Login

A continuación comprobaremos el comportamiento del Login. Las pruebas que se han desarrollado son las siguientes:

1. Login con un usuario inexistente.
2. Login con un usuario existente pero con una contraseña inválida.
3. Login correctamente y comprobación de navegación entre pantallas.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

1. Al introducir un usuario que no existe "Tesst", podemos ver que no nos deja acceder mostrándonos por pantalla el mensaje "The given header was not found.". Puede apreciarse que el mensaje está en un idioma que difiere del Español y que no es suficientemente auto-explicativo.
2. Al introducir una contraseña que no es correcta, podemos ver que nos devuelve el mismo error que el apartado anterior.
3. El Login con un usuario válido nos permite acceder y navegar correctamente a la siguiente pantalla.

9.1.3. Exploratory: Reconocimiento de voz

Para el reconocimiento de voz, hemos realizado 5 pruebas de sonido. Nuestro objetivo es identificar la tasa de fallos que hay al activar las alarmas mediante los comandos de voz.

1. Primero hemos creado cinco alarmas. Estas se activarán mencionando las siguientes frases:
 - a) Oye Shift incendio.
 - b) Oye Shift accidente.
 - c) Oye Shift necesito un taxi.
 - d) Oye Shift pídemme ayuda.
 - e) Oye Shift agresión.
2. Seguidamente, activaremos cada alarma 3 veces. **Los resultados obtenidos son los siguientes:**
 - a) Oye Shift incendio:
 - 1) Aciertos: 3
 - 2) Errores: 0
 - b) Oye Shift accidente:
 - 1) Aciertos: 3
 - 2) Errores: 0
 - c) Oye Shift necesito un taxi:
 - 1) Aciertos: 2
 - 2) Errores : 1
 - d) Oye Shift pídemme ayuda:
 - 1) Aciertos: 3
 - 2) Errores: 0
 - e) Oye Shift agresión:
 - 1) Aciertos: 3
 - 2) Errores: 0

3. Ahora procedemos a realizar un recuento para observar la tasa de fallos que tenemos. De un total de 15 pruebas únicamente ha fallado 1 vez. Por este motivo, concluimos que al tener una tasa de fallos del 6,66 % se cumple con el requisito REQ-NF-1-04”.

ID	REQ-NF-1-03
Título	Tasa de fallos de la detección de sonidos
Descripción	El sistema SHIFT no puede tener una tasa de fallos en la detección de sonidos superior al 10 %
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

Figura 22: Requisito cumplido debido que la tasa de fallos es inferior al 10 %.

9.1.4. Exploratory: Geolocalización

El sistema SHiFT tiene un requisito definido que impone un margen de error inferior a 5 metros durante el proceso de geolocalización.

ID	REQ-NF-1-05
Título	Rango geolocalización
Descripción	El sistema SHiFT tiene que permitir guardar detectar la geolocalización con un margen de error de 5 metros.
Prioridad	M
Verificación	T
Padres	

Figura 23: Requisito definido para imponer una tasa de error inferior a 5 metros en la geolocalización.

Para verificar este punto se han realizado los siguientes pasos:

1. Activación de una alerta.
2. Acceder al servicio web de emergencias para verificar la correcta emisión de la alerta.



Sign Out

ID_Warning	ID_User	FirstName	LastName	Email	Tel	Date	GEO-XY	Active	
97	18	judith	bellido	judith@gmail.com	111234567	2020-06-04 11:04:05		Unactive	Turn Off Maps
98	36	judd	bellido	user6@gmail.com	123456789	2020-06-04 16:49:31	41.4259369,2.138525	Active	Turn Off Maps

Figura 24: La alerta activada aparece en la página web de los servicios de emergencia.

3. Acceder a Google Maps y ver dónde SHiFT nos ubica.

4. Acceder a Google Maps mediante un dispositivo independiente al usado y ver la diferencia entre coordenadas. También se observa si el sitio indicado coincide geográficamente con la ubicación en la que nos encontramos.

En la siguiente fotografía podemos ver como la chincheta y el punto azul están en la misma posición. Siendo las coordenadas las mismas que hay en la plataforma web.

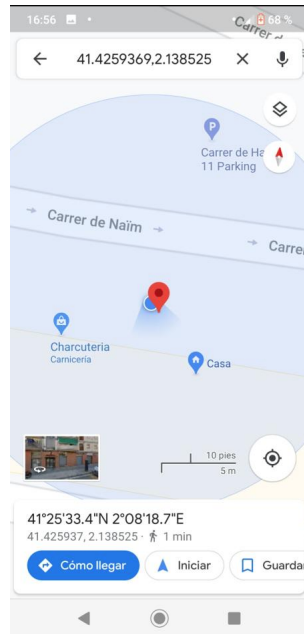


Figura 25: Contraste entre coordenadas detectadas por SHiFT y otro dispositivo independiente.

Gracias a los puntos tratados y las imágenes obtenidas podemos verificar que el requisito "REQ-NF-1-07" se cumple correctamente.

9.1.5. Exploratory: Modificación del perfil

También se han realizado pruebas para verificar la modificación del perfil. Se han seguido los siguientes pasos:

1. Primero se ha creado un usuario con los siguientes campos:
 - a) Password = “Agustin!1234”
 - b) Email = “correo@electronico”
 - c) FirstName = “Nombre”
 - d) LastName = “Apellido”
 - e) City = “bcn”
 - f) Birthday = ”03/01/1900”
 - g) Street = “calle”
 - h) PC = “12345”
 - i) Mobile = 123456789



Figura 26: Perfil de usuario antes de modificar los campos.

2. Después procedemos a cambiar los datos por los siguientes:

- a) Password = "Agustin!1234"
- b) Email = "correo@electronico"
- c) FirstName = "NombreModificado"
- d) LastName = "ApellidoModificado"
- e) City = "barcelona"
- f) Birthday = "26/01/1900"
- g) Street = "carrer"
- h) PC = "54321"
- i) Mobile = 987654321



Figura 27: Perfil de usuario después de modificar los campos.

Se puede concluir que la funcionalidad "Modificar Perfil" es correcta. Durante la demostración no se ha modificado email para poder comprobar que es el mismo usuario.

9.1.6. Exploratory: LogOut

Por otro lado hemos comprobado que podemos salir de la app mediante el botón "Cerrar Sesión" del menú de usuario. Como puede apreciarse en la siguiente imagen, se ha realizado el Logout correctamente.



Figura 28: Pantalla mostrada en la aplicación SHiFT tras presionar el botón de "Cerrar Sesión"

9.1.7. Exploratory: Creación de alarmas

Uno de los aspectos a los que le hemos dado más énfasis es el proceso de creación de alarmas. Para ello hemos seguido los siguientes pasos:

1. Crear una alarma de tipo Incendio.
2. Configurar "Incendio" como nombre de la alarma.
3. Configurar la invocación de voz de la alarma. En este caso la palabra clave es "Incendio".

El resultado del procedimiento citado es el siguiente:

En el panel de alarmas nos aparece la alerta "Incendio" configurada:

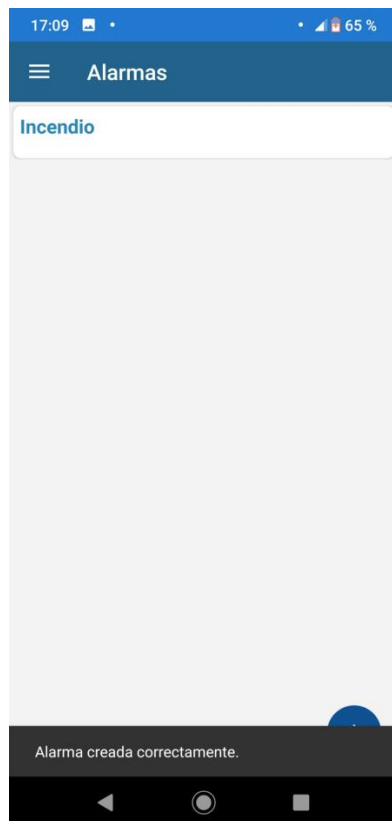


Figura 29: Pantalla mostrada en la aplicación SHiFT tras crear la alarma "Incendio".

Si presionamos la alarma configurada, apreciamos que su detalle coincide con las configuraciones realizadas:



Figura 30: Pantalla mostrada en la aplicación SHiFT tras entrar en los detalles de la alarma "Incendio".

9.1.8. Exploratory: Modificación de alarmas

Ahora que ya tenemos la alerta creada, vamos a modificarla. Para ello modificaremos el nombre de la alarma llamada "Incendio" por el nombre "IncendioModificada".



Figura 31: Pantalla mostrada en la aplicación SHiFT tras entrar en los detalles de la alarma "Incendio".

9.1.9. Exploratory: Activación de alarmas

Finalmente procederemos a activar la alarma creada y modificada para verificar su correcto comportamiento. Para ello, se han seguido los siguientes pasos:

1. Situarnos en la pantalla principal de SHiFT.

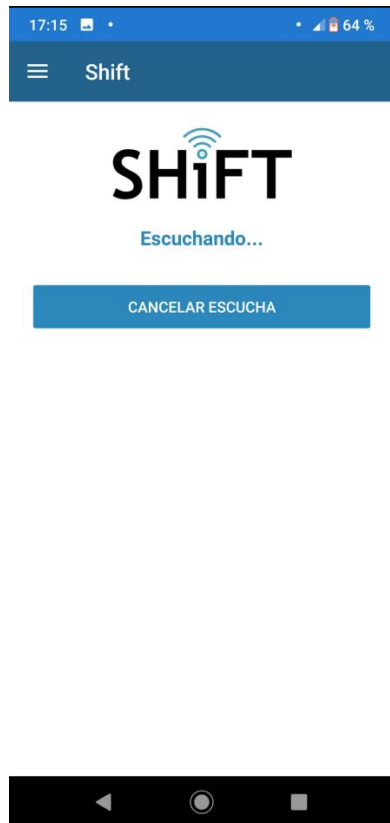


Figura 32: Pantalla principal de SHiFT.

2. Iniciar la activación de la alarma diciendo la frase de inicio "Oye Shift".

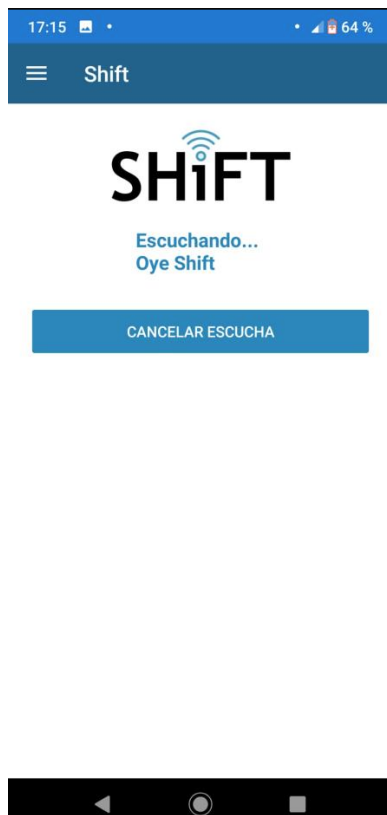


Figura 33: Pantalla principal con la frase de activación mencionada.

3. Invocamos y completamos la activación de la alarma diciendo la palabra secreta configurada: "Incendio".

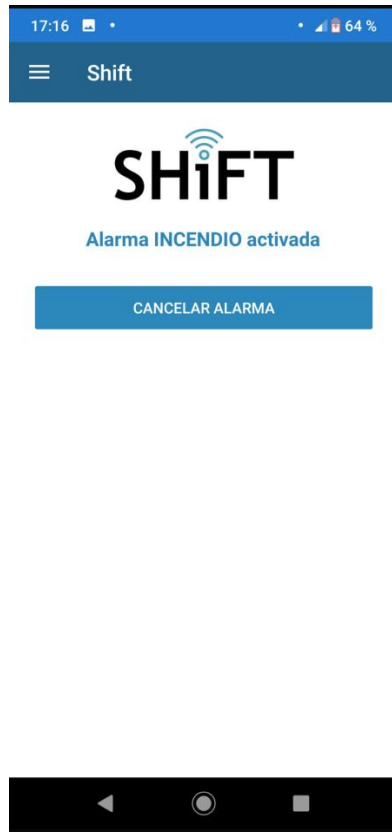


Figura 34: Pantalla principal con la alarma de tipo "Incendio" activada.

9.1.10. Exploratory: Transmisión de alertas

El último Exploratory Test pretende comprobar la correcta transmisión de alarmas activadas entre el Front-End y Back-End.

Como puede apreciarse a continuación, la alarma activada en el apartado anterior, se refleja correctamente en el portal web de los servicios de emergencia.



ID_Warning	ID_User	FirstName	LastName	Email	Tel	Date	GEO-XY	Active
97	18	judith	bellido	judith@gmail.com	111234567	2020-06-04 11:04:05		Unactive
99	38	NombreModificado	ApellidoModificado	correo@electronico.com	987654321	2020-06-04 17:15:59	41.4259362,2.1385211	Active

Figura 35: Pantalla del navegador web donde se puede ver la alerta activada.

10. Back-End

Para hacer los test de Back-End hemos utilizado la herramienta *online* ReqBin. Esta nos permite crear paquetes POST con distintas características para ver el comportamiento y respuesta del servidor.

10.1. Back-End: Login

Una vez teníamos la base de datos creada y el servidor funcional, se realizó un *testing* para verificar su correcta configuración y respuesta. Primeramente mostraremos las pruebas de Login, que a diferencia de las vistas en el apartado 2 - Test Case, estas se dirigen al servidor.

Cabe destacar que algunos de los usuarios registrados en la BBDD son:

- judit@gmail.com con contraseña "judith".
- agustintamayo@gmail.com con contraseña "agustin".
- martinsusin@gmail.com con contraseña "martin".

10.1.1. Login: Login correcto

Verificamos si podemos realizar Login con el usuario "judith@gmail.com".

Post HTTP Requests Online

Send HTTP requests to the server and check server responses

The screenshot shows the Post HTTP Requests Online interface. At the top, there are buttons for 'New', 'Save', 'Copy', and 'Compare'. Below these, the URL '34.251.209.211' is entered, and the method is set to 'POST'. The 'Send' button is highlighted. To the right, the status is '200 (OK)', time is '330 ms', and size is '0 kb'. Below the URL bar, there are tabs for 'Authorization', 'Content (3)', 'Headers (1)', and 'Raw (7)'. The 'Content (3)' tab is selected, showing the request body in 'FORM URL Encoded (application/x-www-form-urlencoded)' format. The body contains three lines: '1 action=login', '2 email=judith@gmail.com', and '3 password=judith'. To the right of the request body, there are tabs for 'Content (1)', 'Headers (6)', 'Raw (8)', 'JSON', and 'Timings'. The 'Content (1)' tab is selected, showing the response body as '1 true'.

Figura 36: Login con usuario judith@gmail.com.

Podemos observar que nos devuelve un 200 OK y *true* en el cuerpo de la respuesta. Gracias a la imagen mostrada concluimos que la funcionalidad de Login, para usuarios existentes, se desarrolla correctamente en el Back-End.

10.1.2. Login: Login con un usuario incorrecto

En el siguiente caso observaremos el comportamiento del servidor ante un usuario inexistente intentando hacer Login. El email introducido es "dasdsadd" y la contraseña "susin".

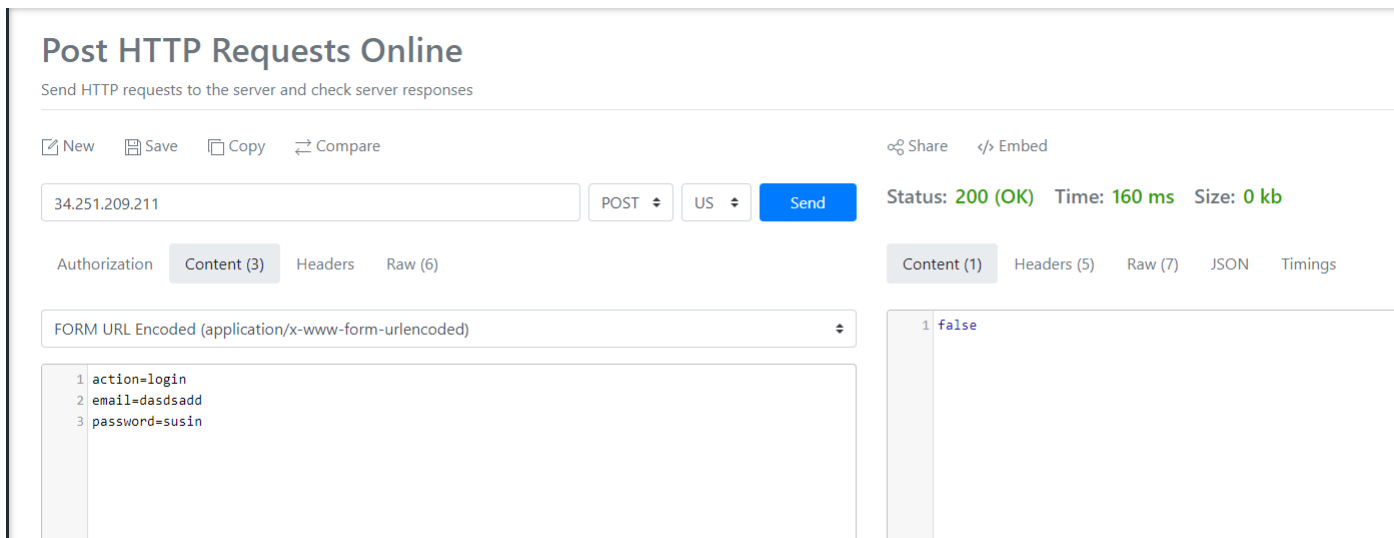


Figura 37: Login con un usuario inexistente.

El resultado obtenido coincide con el esperado. Como puede apreciarse, el servidor devuelve un 200 OK indicando que la petición se ha procesado y respondido adecuadamente. Sin embargo, el cuerpo del mensaje enviado por el Back-End contiene un *false*. Partiendo de los índices reflejados, podemos concluir que el servidor reacciona adecuadamente ante Logins incorrectos.

10.1.3. Login: Login con una contraseña incorrecta

Seguidamente, comprobaremos si el servidor tiene el comportamiento adecuado ante un usuario válido "martinsusin@gmail.com" y una contraseña incorrecta "susin". En este caso,

The screenshot shows a web client interface with the following details:

- URL:** 34.251.209.211
- Method:** POST
- Port:** US
- Status:** 200 (OK)
- Time:** 160 ms
- Size:** 0 kb
- Content Type:** FORM URL Encoded (application/x-www-form-urlencoded)
- Request Body:**

```
1 action=login
2 email=martinsusin@gmail.com
3 password=susin
```
- Response Body:**

```
1 false
```

Figura 38: Login con el usuario "martinsusin@gmail.com" pero con una contraseña incorrecta.

El resultado obtenido coincide con el esperado, tal y como se indica en el punto anterior.

10.2. Back-End: Cookies

Para proceder con los test que se mostrarán a continuación, necesitamos indicarle al servidor que ya hemos iniciado sesión correctamente. Para ello, en la cabecera de la petición POST configuramos la Cookie que nos retorna el servidor ante Logins correctos. Esta contiene el correo electrónico del usuario con el que interactúa.

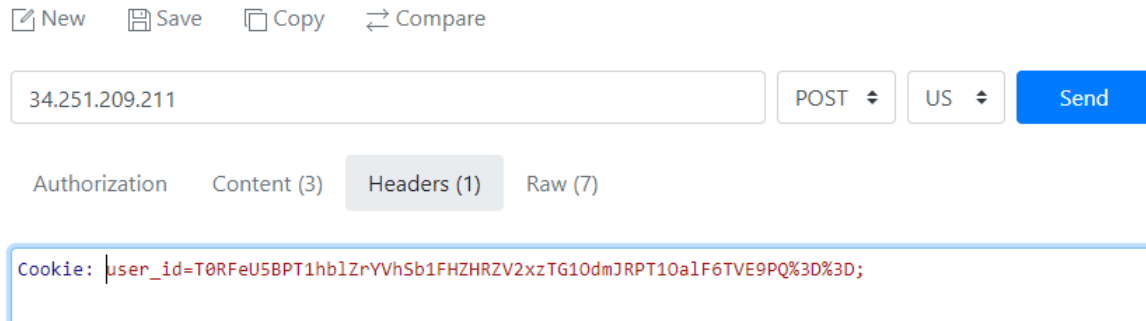


Figura 39: Configuración de la Cookie en la *header* de la petición POST.

10.3. Back-End: Crear alerta

Llegados a este punto, la petición POST esta configurada para que el servidor interprete que ya hemos hecho Login. Así pues, procederemos a verificar la correcta creación de alertas. Para hacerlo, mandaremos el JSON mostrado en la Figura 29.

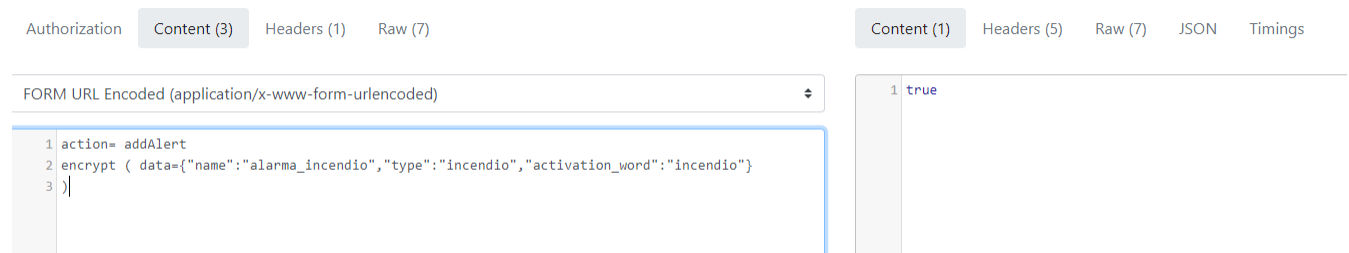


Figura 40: Creación de la alerta mediante el JSON al servidor.

Sin embargo hay una pequeña modificación la cual no aparece en la imagen para facilitar la comprensión del proceso. Como puede apreciarse, este aparece entre *encrypt (JSON)*. Esto es porque primeramente debe de encriptarse el JSON mediante el siguiente proceso:

```
function encrypt($data){  
    //Encrypting data  
    $back_salt = base64_encode(rand(1000, 9999));  
    $front_salt = base64_encode(rand(1000, 9999));  
    $info = base64_encode($data);  
    $encrypt = $back_salt.'.'.$info.'.'.$front_salt;  
    $encrypt = base64_encode($encrypt);  
    return $encrypt;  
}
```

Figura 41: Proceso para encriptar la información a mandar al servidor.

Como puede apreciarse, el valor retornado por el servidor es *true*, verificando el correcto comportamiento de la creación de alertas.

10.4. Back-End: Activar alerta

Una vez creada la alerta, se procederá a activarla. Para ello enviaremos un paquete de activación que contendrá el JSON encriptado con la alarma que queremos activar (la que se ha generado en el apartado anterior). Para facilitar la comprensión del proceso, se vuelve a poner el JSON en claro para realizar la captura.

34.251.209.211 POST US Send Status: 200 (OK) Time: 205 ms Size: 0 kb

Authorization Content (3) Headers (1) Raw (7) Content (1) Headers (5) Raw (7) JSON Timings

FORM URL Encoded (application/x-www-form-urlencoded)

```
1 action = activateAlert
2 encrypt(
3 data = {"type":"incendio"})
```

HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 04 Jun 2020 08:41:09 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Length: 5
Content-Type: application/json

true

Figura 42: Proceso para activar una alerta.

La siguiente figura, conjuntamente con la anterior, demuestra el correcto funcionamiento del proceso testado.

ID_Warning	ID_User	FirstName	LastName	Email	Tel	Date
97	18	judith	bellido	judith@gmail.com	111234567	2020-06-04 11:04:05

Figura 43: Pagina web con la alerta activa.

10.5. Back-End: Transmitir geolocalización

Finalmente, se simulará el envío de coordenadas y dispositivos cercanos tal y como lo haría un dispositivo móvil.

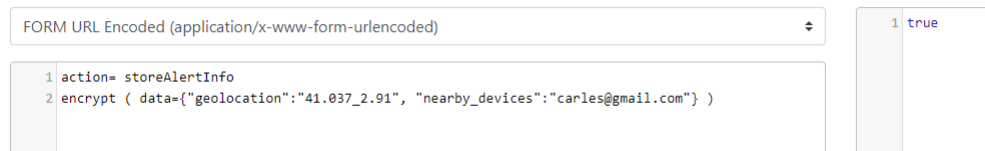


Figura 44: Simulación de paquetes enviados mientras un usuario tiene una alerta activada.

Mediante la respuesta *true* por parte del servidor verificamos el correcto comportamiento de la funcionalidad. Para justificar más el escenario, podemos dirigirnos a las Figuras 24 y 13.

11. Actas

Para el seguimiento semanal de las tareas, como ya se ha comentado en apartados anteriores, se ha realizado con Jira. Esta, es una herramienta que nos proporciona la universidad y nos permite separar y gestionar de forma muy precisa todas las tareas.

A pesar de poder realizar un seguimiento en la propia plataforma de gestión de actividades, se han desarrollado una actas para instanciar la evolución del trabajo en un solo documento. En estas se reflejan todas las tareas semanales de los miembros del equipo, los problemas que han tenido para hacerlas y si se han quedado algunas sin hacer el motivo específico por el cual no se han hecho.

Durante todo el proyecto se han realizado dos reuniones semanales, los lunes y los miércoles, en esta última finalizaba la acta semanal. Las características principales de todas las actas son las siguientes:

- **Nombre: Acta X - Día , mes y año.**
- **Resumen de la Sesión:** Pequeña explicación de como ha ido la semana, la reunión y lo que se ha realizado.
- **Organización del Equipo:** En esta sección se especifican las tareas que se va a realizar en el Sprint.
- **Compromiso de los integrantes:** Asignación de las tareas a cada miembro del equipo, se componen en tareas para la sesión actual, tareas realizadas, tareas no realizadas y tareas para la próxima sesión.

12. ANEXO

Finalmente, se muestran todos los Anexos utilizados en nuestro proyecto.

12.1. ACTA 1 - 2 de Marzo de 2020

Resumen de la Sesión

La primera reunión del equipo desarrollador de la aplicación **SHiFT** ha permitido contextualizar un marco general en el que todos los integrantes han tomado consciencia de los pasos fundamentales a seguir. Estos, pueden resumirse en los siguientes tres grandes bloques:

- Diseño de la aplicación e instalación de Apache en un entorno virtual.
- Implementación del sistema de reconocimiento de voz.
- Implementación de la tecnología *Beacon*, transmisión de Geolocalización y almacenaje de los dispositivos cercanos en una base de datos.

También se han presentado las características positivas y negativas de los distintos integrantes. Mediante esta pequeña introducción, hemos logrado acordar un cambio en la herramienta de desarrollo de la aplicación móvil. La propuesta inicial era emplear Appcelerator, sin embargo partiendo de las distintas virtudes exhibidas, finalmente se trabajará con Xamarin para la parte en cuestión.

Organización del Equipo

Una vez finalizada la fase introductoria, la documentación del proyecto empieza a tomar importancia.

En primer lugar, dada la naturaleza de los distintos integrantes (4 de *Software*, 3 de TIC), se ha realizado una lluvia de ideas para refrescar y compartir los aspectos esenciales a instaurar en la memoria del proyecto.

Entre todos los conceptos expuestos se ha concluido la siguiente estructura:

- Introducción: ¿Qué es SHiFT y su razón de ser?
- Definición de los Objetivos del proyecto.
- Definición de Requerimientos Funcionales y No Funcionales.
- Planificación del Proyecto, Diagrama de *Gantt* y Herramientas a usar.
- Registro del contrato pactado con el equipo docente.

- Exposición del diseño de la aplicación:
 - Diagramas de Clases.
 - Diagramas de Secuencia.
 - Modelo Entidad-Relación de la base de datos.
 - Diagramas de casos de uso.
 - MockUps de la aplicación móvil.
 - Diagramas esquematizados de la conexión Cliente-Servidor.
- Exposición de la Implementación realizada para obtener el resultado final.
- Fase de *Testing alpha* y *beta*.

Para gestionar el trabajo del equipo, monitorizar las actividades de cada individuo y actualizar el contenido del proyecto se ha decidido usar:

- ***Bitbucket***
Dentro de la herramienta hemos creado las carpetas:
 - Actas
 - Diagramas
 - Documentación
 - Mockups
 - Plantillas
 - src
- ***Jira***
En este acta se ha realizado una petición a **Lluís Gesa Bote** para que nos proporcione los recursos necesarios para emplear la herramienta de administración.
- ***LaTeX***
Elaborar la memoria y actas del proyecto de forma paralela.

Compromiso de los integrantes

Finalmente, todos los miembros del equipo hemos decidido establecer “contratos de compromiso” cara las siguientes sesiones. Es decir, en cada acta se dejará constancia de 3 aspectos fundamentales de cada persona:

- ¿Qué tenía que hacer para dicha fecha?
- ¿Qué ha realizado y pospuesto?
- ¿Qué debe de hacer cara la siguiente sesión?

Mediante este mecanismo el equipo puede ejercer presión y proceder a la crítica constructiva ante tareas pactadas no cumplidas.

▪ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**
NINGUNA
- **Tareas Realizadas**
-
- **Tareas No Realizadas**
-
- **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Realizar plantilla de actas.
 2. Realizar Acta 1.
 3. Validar el trabajo de los integrantes y sus propuestas.
 4. Unir en LaTeX las distintas propuestas.

▪ **Miembro: Angel Sacristán**

- **Tareas para la sesión actual**
NINGUNA
- **Tareas Realizadas**
-
- **Tareas No Realizadas**
-
- **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Crear *Bitbucket* y las subcarpetas.
 2. Petición a Lluís Gesa Bote de creación del *Jira*.
 3. Validar el trabajo de los integrantes y sus propuestas.

■ Miembro: Agustín Tamayo

- Tareas para la sesión actual
NINGUNA
- Tareas Realizadas
-
- Tareas No Realizadas
-
- Tareas para la Próxima Sesión
 1. Primer planteamiento de los Objetivos del proyecto.
 2. Primer planteamiento de la Introducción del proyecto.

■ Miembro: Martin Susin

- Tareas para la sesión actual
NINGUNA
- Tareas Realizadas
-
- Tareas No Realizadas
-
- Tareas para la Próxima Sesión
 1. Hacer primera propuesta de Requisitos.
 2. Realizar la plantilla de la memoria final.

■ Miembro: Arnau Sarabia

- Tareas para la sesión actual
NINGUNA
- Tareas Realizadas
-
- Tareas No Realizadas
-
- Tareas para la Próxima Sesión
 1. Subir propuestas de plantillas traducidas.
 2. Hacer primera propuesta de Requisitos.

■ Miembro: Jan Tugores

- Tareas para la sesión actual

NINGUNA

- Tareas Realizadas

-

- Tareas No Realizadas

-

- Tareas para la Próxima Sesión

1. Primer planteamiento de la Introducción del proyecto.

■ Miembro: Judith Bellido

- Tareas para la sesión actual

NINGUNA

- Tareas Realizadas

-

- Tareas No Realizadas

-

- Tareas para la Próxima Sesión

1. Buscar librerías en C# de reconocimiento de voz, *beacons* y transmisión de geolocalización.

■ Miembro: Pau Borda

- Tareas para la sesión actual

NINGUNA

- Tareas Realizadas

-

- Tareas No Realizadas

-

- Tareas para la Próxima Sesión

1. Buscar librerías en C# de reconocimiento de voz, *beacons* y transmisión de geolocalización.

12.2. ACTA 2 - 9 de Marzo de 2020

Resumen de la Sesión

La segunda reunión del equipo desarrollador de la aplicación **SHiFT** ha permitido:

- Hacer un repaso de la presentación realizada para el miércoles 11 de marzo de 2020.
- Hacer un repaso de todos los puntos hechos de la iteración anterior
- Asignar tareas para la nueva iteración.

Organización del Equipo

En la reunión, se hizo una revisión y validación de los aspectos a realizar, con el fin de consolidar el trabajo ya realizado, y así poder continuar trabajando sobre una base sólida.

Los temas a validar fueron los siguientes:

- Validación de la introducción
- Validación de los objetivos.
- Validación de los requerimientos.
- Realización y exposición de la presentación I.
- Primer esbozo de los casos de uso.
- Asignación de subequipos
 - Front-End
 - Back-End
 - Testing
 - Orquestadores
- Planteamiento de MockUp del frontend
- Búsqueda información de viabilidad de Beacons.
- Planteamiento de diagrama de clases.

Para gestionar el trabajo del equipo, hemos monitorizado las actividades de cada individuo y actualizado el contenido del proyecto. Finalmente, se ha decidido usar las mismas herramientas que en el acta 1.

Sin embargo, debido a la situación fruto del COVID-19 las reuniones se han realizado a través de Discord, y hemos tenido que replantear la planificación. Todo con previo aviso al personal docente.

Compromiso de los integrantes

A continuación se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el esquema del acta 1.

▪ **Miembro: Carles Milanés**

• **Tareas para la sesión actual**

1. Realizar plantilla de actas.
2. Realizar Acta 1.
3. Validar el trabajo de los integrantes y sus propuestas.
4. Unir en LaTeX las distintas propuestas.

• **Tareas Realizadas**

1. Realizar plantilla de actas.
2. Realizar Acta 1.
3. Validar el trabajo de los integrantes y sus propuestas.
4. Unir en LaTeX las distintas propuestas.

• **Tareas No Realizadas**

-

• **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Diagrama de Clases - Back-End implementación.
2. Diseño del diagrama Entidad - Relación.
3. Información Beacons.
4. Revisar introducción.
5. Modificar introducción.

■ Miembro: Ángel Sacristán

● **Tareas para la sesión actual**

1. Crear *Bitbucket* y las subcarpetas.
2. Petición a Lluís Gesa Bote de creación del *Jira*.
3. Validar el trabajo de los integrantes y sus propuestas.

● **Tareas Realizadas**

1. Crear *Bitbucket* y las subcarpetas.
2. Petición a Lluís Gesa Bote de creación del *Jira*.
3. Validar el trabajo de los integrantes y sus propuestas.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Diagrama de Clases - Front-End Implementación.
2. Jira.
3. BitBucket ramas.

■ Miembro: Agustín Tamayo

● **Tareas para la sesión actual**

1. Primer planteamiento de los Objetivos del proyecto.
2. Primer planteamiento de la Introducción del proyecto.

● **Tareas Realizadas**

1. Primer planteamiento de los Objetivos del proyecto.
2. Primer planteamiento de la Introducción del proyecto.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Power Point de la presentación 1.
2. Diagrama de Secuencia.

■ **Miembro: Martín Susin**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Hacer primera propuesta de Requisitos.
2. Realizar la plantilla de la memoria final.

● **Tareas Realizadas**

1. Hacer primera propuesta de Requisitos.
2. Realizar la plantilla de la memoria final.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Definir casos de uso.
2. Creación del diagrama UML.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Subir propuestas de plantillas traducidas.
2. Hacer primera propuesta de Requisitos.

● **Tareas Realizadas**

1. Subir propuestas de plantillas traducidas.
2. Hacer primera propuesta de Requisitos.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Power Point de la presentación 1.
2. Diagrama de Secuencia.
3. Seguimiento de Actas.

■ Miembro: Jan Tugores

- **Tareas para la sesión actual**

1. Primer planteamiento de la Introducción del proyecto.

- **Tareas Realizadas**

1. Primer planteamiento de la Introducción del proyecto.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Documentación casos de uso.

■ Miembro: Judith Bellido

- **Tareas para la sesión actual**

1. Buscar librerías en C# de reconocimiento de voz, *beacons* y transmisión de geolocalización.

- **Tareas Realizadas**

1. Buscar librerías en C# de reconocimiento de voz, *beacons* y transmisión de geolocalización.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Diagrama de clases - Front-End Código.
2. BitBucket archivos.
3. Pactar códigos.
4. Creación de Mockups.

- Miembro: Pau Borda

- **Tareas para la sesión actual**

- 1. Buscar librerías en C# de reconocimiento de voz, *beacons* y transmisión de geolocalización.

- **Tareas Realizadas**

- 1. Buscar librerías en C# de reconocimiento de voz, *beacons* y transmisión de geolocalización.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

- 1. Diagrama de clases - Back-End código.
 - 2. Diseño del diagrama Entidad-Relación.

12.3. ACTA 3 - 18 de Marzo de 2020

Resumen de la Sesión

Tercera reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Finalizar gran parte de la documentación.
- Empezar a planificar la codificación del código.
- Asignar tareas para la nueva iteración.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 11 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Añadir tareas al Jira.
- Modificar diagramas de secuencia.
- Revisar la documentación de los Casos de Uso.
- Planificación.
- Contrato.
- Actas tercera sesión.
- Unirlo todo en Latex.
- Diagrama de Gantt.
- Mandar correo Lluís Gesa para la verificación del diagrama de casos de uso.
- Presentación evaluable.
- Base APP.
- Desarrollo Backend.
- Gestionar Bitbucket.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas de forma que esta semana hay muchísimo más trabajo. Disponemos de más tiempo y una reorganización general ya que no disponemos de medios para reunirnos en persona y tiene que ser vía llamada. Todo esto ha sido informado al personal docente de la asignatura los cuales han validado las videoconferencias realizadas.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Diagrama de Clases - Backend implementación.
2. Diseño del diagrama Entidad-Relación.
3. Información Beacons.
4. Revisar introducción.
5. Modificar introducción.

- **Tareas Realizadas**

1. Diagrama de Clases - Backend implementación.
2. Diseño del diagrama Entidad-Relación.
3. Información Beacons.
4. Revisar introducción.
5. Modificar introducción.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

- Contrato.
- Presentación evaluable.
- Desarrollo Backend.

■ Miembro: Ángel Sacristán

- **Tareas para la sesión actual**

1. Diagrama de Clases - Frontend Implementación.
2. Jira.
3. BitBucket creación de ramas.

- **Tareas Realizadas**

1. Diagrama de Clases - Frontend Implementación.
2. Jira.
3. BitBucket ramas.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Añadir tareas al Jira.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Actas tercera sesión.
4. Mandar correo Lluís Gesa.
5. Presentación evaluable.
6. Gestionar Bitbucket.

■ Miembro: Agustín Tamayo

- **Tareas para la sesión actual**

1. Power Point de la presentación I.
2. Diagrama de Secuencia.

- **Tareas Realizadas**

1. Power Point de la presentación I.
2. Diagrama de Secuencia.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Modificar diagramas de secuencia.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Planificación.
4. Diagrama de Gantt.

■ **Miembro: Martín Susín**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Definir casos de uso.
2. Creación del diagrama UML.

- **Tareas Realizadas**

1. Definir casos de uso.
2. Creación del diagrama UML.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
2. Planificación.
3. Unirlo todo en Latex.
4. Diagrama de Gantt.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Power Point de la presentación I.
2. Diagrama de Secuencia.
3. Seguimiento de Actas.

- **Tareas Realizadas**

1. Power Point de la presentación I.
2. Diagrama de Secuencia.
3. Seguimiento de Actas.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Modificar diagramas de secuencia.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Planificación.
4. Diagrama de Gantt.

■ **Miembro: Jan Tugores**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Documentación sobre los casos de uso.

- **Tareas Realizadas**

1. Documentación sobre los casos de uso.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
2. Planificación.
3. Diagrama de Gantt.

■ **Miembro: Judith Bellido**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Diagrama de clases - Front-End Código.
2. BitBucket archivos.
3. Pactar códigos.
4. Creación de Mockups.

- **Tareas Realizadas**

1. Diagrama de clases - Front-End Código.
2. BitBucket archivos.
3. Pactar códigos.
4. Creación de Mockups.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Base APP.
2. Gestionar Bitbucket.

■ **Miembro: Pau Borda**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Diagrama de clases - Back-End código.
2. Diseño ER.

● **Tareas Realizadas**

1. Diagrama de clases - Back-End código.
2. Diseño del diagrama Entidad-Relación.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Desarrollo Back-End.

12.4. ACTA 4 - 25 de Marzo de 2020

Resumen de la Sesión

Cuarta reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Finalizar gran parte de la documentación.
- Revisar código del servidor.
- Ver funcionamiento de base de datos.
- Asignar tareas para la nueva iteración.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 25 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Añadir tareas al Jira.
- Modificar diagramas de secuencia.
- Actualizar Casos de Uso.
- Paso a tablas.
- Modificar diagrama Gantt.
- Actas cuarta sesión.
- Unirlo todo en Latex.
- Realizar apartado herramientas del Latex.
- Cargar plantilla de casos de test.
- Base de los casos de test.
- Continuación desarrollo Back-End.
- Continuación desarrollo Front-End.
- Gestionar Bitbucket.
- Ideas sobre vídeo.
- Pasar lista códigos.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas de forma que se ha adelantado la entrega del vídeo, añadiendo peso de trabajo en esta iteración, ya que se dispone de más tiempo. Se ha recibido el feedback del personal docente y en esta iteración se harán los cambios propuestos por estos.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Contrato.
2. Presentación evaluable.
3. Desarrollo Back-End.

- **Tareas Realizadas**

1. Contrato.
2. Presentación evaluable.
3. Desarrollo Back-End.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Seguir desarrollo Back-End.
2. Dar ideas sobre el vídeo.

■ Miembro: Ángel Sacristán

● **Tareas para la sesión actual**

1. Añadir tareas al Jira.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Actas tercera sesión.
4. Mandar correo Lluís Gesa para la obtención de feedback.
5. Presentación evaluable.
6. Gestionar Bitbucket.

● **Tareas Realizadas**

1. Añadir tareas al Jira.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Actas tercera sesión.
4. Mandar correo Lluís Gesa.
5. Presentación evaluable.
6. Gestionar Bitbucket.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Cargar plantilla test.
2. Gestionar Jira.
3. Dar ideas sobre el vídeo.
4. Gestión de Bitbucket.

■ Miembro: Agustín Tamayo

● **Tareas para la sesión actual**

1. Modificar diagramas de secuencia.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Planificación.
4. Diagrama de Gantt.

● **Tareas Realizadas**

1. Modificar diagramas de secuencia.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Planificación.
4. Diagrama de Gantt.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Paso a tablas.
2. Plantear test Latex.
3. Dar ideas sobre el vídeo.

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
2. Planificación.
3. Unirlo todo en Latex.
4. Diagrama de Gantt.

● **Tareas Realizadas**

1. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
2. Planificación.
3. Unirlo todo en Latex.
4. Diagrama de Gantt.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Rellenar Latex con la plantilla del contrato.
2. Plantear test latex.
3. Actualizar casos de uso.
4. Actas 4.
5. Dar ideas sobre el vídeo.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Modificar diagramas de secuencia.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Planificación.
4. Diagrama de Gantt.

● **Tareas Realizadas**

1. Modificar diagramas de secuencia.
2. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
3. Planificación.
4. Diagrama de Gantt.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Cambiar diagrama de Gantt.
2. Plantear test Latex.
3. Dar ideas sobre el vídeo.

■ **Miembro: Jan Tugores**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
2. Planificación.
3. Diagrama de Gantt.

● **Tareas Realizadas**

1. Revisar la documentación de los Casos de Uso.
2. Planificación.
3. Diagrama de Gantt.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Plantear test Latex.
2. Dar ideas sobre el vídeo.

■ **Miembro: Judith Bellido**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Base de la aplicación.
2. Gestionar Bitbucket.

● **Tareas Realizadas**

1. Base de la aplicación.
2. Gestionar Bitbucket.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Desarrollo Front-End.
2. Dar ideas sobre el vídeo..
3. Gestión Bitbucket.
4. Explicación del código.

- **Miembro: Pau Borda**
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Desarrollo Back-End.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Desarrollo Back-End.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Dar ideas sobre el vídeo.

12.5. ACTA 5 - 1 de Abril de 2020

Resumen de la Sesión

Quinta reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Finalizar gran parte de la documentación arreglando algunos detalles.
- Revisar código del servidor.
- Ver las tablas de base de datos.
- Asignar tareas para la nueva iteración.
- Repasar el trabajo realizado por cada miembro del grupo.
- Exponer ideas de mejora sobre el vídeo.
- Hablar con el profesor sobre el diagrama de casos de uso.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 2 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Revisar el paso a tablar y acordar los detalles sobre “usuarioEmergencias”.
- Seguir con el desarrollo del Back-End.
- Revisar diagramas de secuencia.
- Revisar y mejorar los casos de test.
- Cambiar a ingles el diagrama Entidad-Relación.
- Modificar el vídeo.
- Añadir tareas al Jira.
- Realizar las actas de la quinta sesión.
- Pasar los test al informe.
- Crear las tablas que faltan en la base de datos.
- Introducir el paso a tablas en el informe.
- Actualizar casos de uso y ponerlos en el diagrama.
- Desarrollo del Front-End.
- Actualizar y añadir documentación a los casos de uso.
- Mejorar casos de test.
- Añadir diagrama de Gantt en el informe.
- Modificar logotipo SHiFT.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. También al haber recibido feedback del Lluís sobre el diagrama de casos de uso, nos ha hecho realizar cambios para poder mejorarlo.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuario, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ Miembro: Carles Milanés

- **Tareas para la sesión actual**

1. Desarrollo Back-End.
2. Dar ideas sobre el vídeo.

- **Tareas Realizadas**

1. Desarrollo Back-End.
2. Dar ideas sobre el vídeo.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Concretar algunos aspectos de la base de datos.
2. Desarrollo Back-End.
3. Realizar el cambio de idioma de castellano a ingles en el diagrama de casos de uso.
4. Realizar las tablas que faltan en la base de datos.
5. Modificar logotipo SHiFT.

■ Miembro: Ángel Sacristán

- **Tareas para la sesión actual**

1. Cargar plantilla test.
2. Gestionar Jira.
3. Dar ideas sobre el vídeo.
4. Gestión de Bitbucket.

- **Tareas Realizadas**

1. Cargar plantilla test.
2. Gestionar Jira.
3. Dar ideas sobre el vídeo.
4. Gestión de Bitbucket.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Revisar los casos de test.
3. Añadir tareas al Jira.
4. Pasar los tests al informe.

■ Miembro: Agustín Tamayo

● **Tareas para la sesión actual**

1. Paso a tablas.
2. Plantear test Latex.
3. Dar ideas sobre el vídeo.

● **Tareas Realizadas**

1. Paso a tablas.
2. Plantear test Latex.
3. Dar ideas sobre el vídeo.
4. Realización del vídeo.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Concretar algunos aspectos de la base de datos.
2. Añadir comentarios a los test.
3. Realizar el cambio de idioma de castellano a ingles en el diagrama de casos de uso.
4. Modificar el vídeo según lo acordado en la reunión.
5. Actas de la quinta sesión.

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Rellenar Latex con la plantilla del contrato.
2. Plantear test Latex.
3. Actualizar casos de uso.
4. Actas 4.
5. Dar ideas sobre el vídeo.

● **Tareas Realizadas**

1. Rellenar Latex con la plantilla del contrato.
2. Paltear test Latex.
3. Actualizar casos de uso.
4. Actas 4.
5. Dar ideas sobre el vídeo.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Añadir comentarios a los test.
3. Subir el paso a tablas al informe.
4. Actualizar casos de uso y añadir el diagrama al informe.
5. Añadir el diagrama de Gantt al informe.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Canviar Gantt.
2. Plantear test latex.
3. Vídeo base ideas.

● **Tareas Realizadas**

1. Canviar Gantt.
2. Plantear test latex.
3. Dar ideas sobre el vídeo.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Añadir comentarios a los test.

■ **Miembro: Jan Tugores**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Plantear test latex.
2. Dar ideas sobre el vídeo.

- **Tareas Realizadas**

1. Plantear test latex.
2. Dar ideas sobre el vídeo.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Añadir comentarios a los test.
2. Actualizar y añadir la información de los casos de uso.
3. Añadir caso de test de elementos en blanco.

■ **Miembro: Judith Bellido**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Desarrollo Front-End.
2. Dar ideas sobre el vídeo.
3. Gestión bitbucket.
4. Explicación de código.

- **Tareas Realizadas**

1. Desarrollo Front-End.
2. Dar ideas sobre el vídeo.
3. Gestión bitbucket.
4. Explicación de código.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Desarrollo del Front-End.

- **Miembro: Pau Borda**
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Dar ideas sobre el vídeo.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Dar ideas sobre el vídeo.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Desarrollo Back-End.

12.6. ACTA 6 - 15 de Abril de 2020

Resumen de la Sesión

Sexta reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Revisión del vídeo.
- Arreglar errores del vídeo.
- Planificación de tareas.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 15 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Revisar la documentación.
- Seguir con el desarrollo del Front-End.
- Añadir tareas al Jira.
- Repasar los test.
- Pasar los test al informe.
- Enviar correo a Lluís Gesa para validar la documentación.
- Realizar las actas de la sexta sesión.
- Arreglar base de datos.
- Gestionar bitbucket.
- Enmcriptacion del Login Back-End.

Debido al virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. Hemos continuado con el desarrollo y hemos finalizado con la realización del vídeo. La documentación ya está en su fase final.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Concretar algunos aspectos de la base de datos.
2. Desarrollo Back-End.
3. Realizar el cambio de idioma de castellano a ingles en el diagrama de casos de uso.
4. Realizar las tablas que faltan en la base de datos.
5. Modificar logotipo SHiFT.

● **Tareas Realizadas**

1. Concretar algunos aspectos de la base de datos.
2. Desarrollo backend.
3. Realizar el cambio de idioma de castellano a ingles en el diagrama de casos de uso.
4. Realizar las tablas que faltan en la base de datos.
5. Modificar logotipo SHiFT.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Encriptación del registro.
2. Migración a máquina a LIS.
3. Testing para Judith.

- Miembro: Ángel Sacristán
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Cargar plantilla test.
 2. Gestionar Jira.
 3. Dar ideas sobre el vídeo.
 4. Gestión de Bitbucket.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Cargar plantilla test.
 2. Gestionar Jira.
 3. Dar ideas sobre el vídeo.
 4. Gestión de Bitbucket.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Revisar diagramas de secuencia.
 2. Revisar los casos de test.
 3. Añadir tareas al Jira.
 4. Pasar los tests al informe.

- **Miembro: Agustín Tamayo**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Concretar algunos aspectos de la base de datos.
2. Añadir comentarios a los test.
3. Realizar el cambio de idioma de castellano a ingles en el diagrama de casos de uso.
4. Modificar el vídeo según lo acordado en la reunión.
5. Actas de la quinta sesión.

- **Tareas Realizadas**

1. Concretar algunos aspectos de la base de datos.
2. Añadir comentarios a los test.
3. Realizar el cambio de idioma de castellano a inglés en el diagrama de casos de uso.
4. Modificar el vídeo según lo acordado en la reunión.
5. Actas de la quinta sesión.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Enviar correo Lluís Gesa validar documentación.
2. Introducir tareas Jira.

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Añadir comentarios a los test.
3. Subir el paso a tablas al informe.
4. Actualizar casos de uso y añadir el diagrama al informe.
5. Añadir el diagrama de Gantt al informe.

● **Tareas Realizadas**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Añadir comentarios a los test.
3. Subir el paso a tablas al informe.
4. Actualizar casos de uso y añadir el diagrama al informe.
5. Añadir el diagrama de Gantt al informe.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisar informe para entregar.
2. Repasar test.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Añadir comentarios a los test.

● **Tareas Realizadas**

1. Revisar diagramas de secuencia.
2. Añadir comentarios a los test.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Comprobar formato informe.
2. Repasar test.

■ **Miembro: Jan Tugores**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Añadir comentarios a los test.
2. Actualizar y añadir la información de los casos de uso.
3. Añadir caso de test de elementos en blanco.

- **Tareas Realizadas**

1. Añadir comentarios a los test.
2. Actualizar y añadir la información de los casos de uso.

- **Tareas No Realizadas**

- Añadir caso de test de elementos en blanco.

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Actas sexta sesión.
2. Repasar test.

■ **Miembro: Judith Bellido**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Desarrollo del Front-End.

- **Tareas Realizadas**

1. Desarrollo del Front-End.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Arreglar base de datos.
2. Poner restricciones en los campos de registro.
3. Conectar el update de usuario con Back-End.
4. Arreglar el error de Sync Base de Datos interna.
5. Poner bonito el menu.
6. Hacer pantalla de alarmas.
7. Pedir permisos cuando inicie la aplicación.
8. Gestionar Bitbucket.

- **Miembro: Pau Borda**
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Desarrollo Back-End.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Desarrollo Back-End.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Cifrado del Login.

12.7. ACTA 7 - 22 de Abril de 2020

Resumen de la Sesión

Séptima reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Revisión del vídeo.
- Hablar sobre el diagrama de clases.
- Hablar sobre el diagrama de secuencia.
- Hablar sobre el diagrama de entidad-relación.
- Planificación de tareas.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 22 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Revisar el código del Front-End.
- Hablar sobre el posible cambio de servidor.
- Hablar sobre los comentarios del profesor respecto el vídeo.
- Hacer un repaso general de lo que falta por hacer.
- Reestructurar el trabajo.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. Hemos continuado con el desarrollo. La documentación ya está en su fase final y se procederá a su revisión.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Cifrado del registro.
2. Testing para Judith.

- **Tareas Realizadas**

1. Cifrado del registro.
2. Testing para Judith.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Desarrollo Back-End.
2. Cifrado del registro.
3. Testing para Judit.

- Miembro: Ángel Sacristán
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Revisar diagramas de secuencia.
 2. Revisar los casos de test.
 3. Añadir tareas al Jira.
 4. Pasar los tests al informe.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Revisar diagramas de secuencia.
 2. Revisar los casos de test.
 3. Añadir tareas al Jira.
 4. Pasar los tests al informe.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Añadir tareas a Jira.

■ Miembro: Agustín Tamayo

- **Tareas para la sesión actual**

1. Enviar correo Lluís Gesa validar documentación.
2. Introducir tareas Jira.

- **Tareas Realizadas**

1. Enviar correo Lluís Gesa validar documentación.
2. Introducir tareas Jira.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Revisión de las actas.
4. Realizar acta sesión 7.

■ Miembro: Martín Susín

- **Tareas para la sesión actual**
 1. Revisar informe para entregar.
 2. Repasar test.
- **Tareas Realizadas**
 1. Revisar informe para entregar.
 2. Repasar test.
- **Tareas No Realizadas**
 -
- **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Comentar caso de test.

■ Miembro: Arnau Sarabia

- **Tareas para la sesión actual**
 1. Comprobar formato del informe.
 2. Repasar test.
- **Tareas Realizadas**
 1. Comprobar formato del informe.
 2. Repasar test.
- **Tareas No Realizadas**
 -
- **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Comentar caso de test.
 4. Revisar actas.

■ Miembro: Jan Tugores

- **Tareas para la sesión actual**

1. Actas sexta sesión.
2. Repasar test.

- **Tareas Realizadas**

1. Actas sexta sesión.
2. Repasar test.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Añadir casos de test de elementos en blanco.

■ **Miembro: Judith Bellido**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Arreglar base de datos.
2. Poner restricciones en los campos de registro.
3. Conectar el update de usuario con Back-End.
4. Arreglar el error de Sync Base de Datos interna.
5. Poner bonito el menú.
6. Hacer pantalla de alarmas.
7. Pedir permisos cuando inicie la aplicación.
8. Gestionar Bitbucket.

● **Tareas Realizadas**

1. Arreglar base de datos.
2. Poner restricciones en los campos de registro.
3. Conectar el update de usuario con Back-End.
4. Arreglar el error de Sync Base de Datos interna.
5. Poner bonito el menú.
6. Hacer pantalla de alarmas.
7. Pedir permisos cuando inicie la aplicación.
8. Gestionar Bitbucket.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Poner restricciones en los campos de registro.
2. Conectar el update del registro con el Back-End.
3. Poner bonito el menú.
4. Hacer pantalla alarmas.

- **Miembro: Pau Borda**
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Cifrado del Login.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Cifrado del Login.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.

12.8. ACTA 8 - 29 de Abril de 2020

Resumen de la Sesión

Octava reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Revisión del vídeo.
- Hablar sobre el diagrama de clases.
- Hablar sobre el diagrama de secuencia.
- Hablar sobre el diagrama de entidad-relación.
- Planificación de tareas.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 29 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Revisar el código del Front-End.
- Hablar sobre el posible cambio de servidor.
- Hablar sobre test y app.
- Hablar sobre página web emergencias.
- Hablar sobre los comentarios del profesor respecto el vídeo.
- Hacer un repaso general de lo que falta por hacer.
- Reestructurar el trabajo.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. Hemos continuado con el desarrollo. La documentación ya está en su fase final y se procederá a su revisión.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Cifrado del registro.
2. Migración a maquina a LIS.
3. Testing para Judith.

- **Tareas Realizadas**

1. Cifrado del registro.
2. Migración a maquina a LIS.
3. Testing para Judith.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Desarrollo Back-End.
2. Cifrado del registro.
3. Migración a maquina a LIS.

- Miembro: Ángel Sacristán
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Añadir tareas a Jira.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Añadir tareas a Jira.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Añadir comentarios en los test.
 2. Repasar los casos de test.
 3. Descripción antes de subtítulos.

■ Miembro: Agustín Tamayo

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Revisión de las actas.
4. Realizar acta sesión 7.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Revisión de las actas.
4. Realizar acta sesión 7.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Modificación de los diagramas de clases.
2. Modificar las actas en el informe, crear un resumen.
3. Descripción de la aplicación después de planificación.

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Comentar caso de test.
2. Repasar casos de test.
3. Revisar diagramas de secuencia.
4. Revisar actas.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.
4. Revisar actas.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.
4. Revisar actas.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Requisitos de usuario web y usuario móvil.

■ Miembro: Jan Tugores

- **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Añadir casos de test de elementos en blanco.

- **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Añadir casos de test de elementos en blanco.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Añadir casos de test de elementos en blanco.
2. Repasar casos de test.
3. Comentar caso de test.

■ **Miembro: Judith Bellido**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Poner restricciones en los campos de registro.
2. Conectar el update del registro con el Back-End.
3. Poner bonito el menú.
4. Hacer pantalla alarmas.

● **Tareas Realizadas**

1. Poner restricciones en los campos de registro.
2. Conectar el update del registro con el Back-End.
3. Poner bonito el menú.
4. Hacer pantalla alarmas.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Poner restricciones en los campos de registro.
2. Conectar el update del registro con el Back-End.
3. Poner bonito el menú.
4. Crear pantalla activación alertas.
5. Investigar reconocimiento de voz background.

- **Miembro: Pau Borda**
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.

12.9. ACTA 9 - 6 de Mayo de 2020

Resumen de la Sesión

Novena reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación realizados.
- Revisión de los casos de test.
- Revisar el diagrama de clases.
- Revisar el diagrama de secuencia.
- Revisar el diagrama de entidad-relación.
- Revisar las nuevas funcionalidades de la app.
- Planificación de tareas.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 6 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Cifrado del registro.
- Cifrado del login.
- Validación de los casos de test.
- Modificación de los diagramas de clases.
- Validación de los diagramas de secuencia.
- Validación de las actas.
- Crear pantalla activación de alertas.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. Hemos continuado con el desarrollo. La documentación ya está en su fase final y se procederá a su revisión.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Desarrollo Back-End.
2. Cifrado del registro.
3. Migración a maquina a LIS.

- **Tareas Realizadas**

1. Desarrollo Back-End.
2. Cifrado del registro.
3. Migración a maquina a LIS.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Desarrollo Back-End.
2. Migración de maquina a LIS.
3. Encriptación del registro.
4. Testing para Judith.

- Miembro: Ángel Sacristán
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Añadir tareas a Jira.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Repasar casos de test.
 2. Revisar diagramas de secuencia.
 3. Añadir tareas a Jira.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Crear rol usuario APP y usuario Web.
 2. Descripción antes de subtitulos.

■ Miembro: Agustín Tamayo

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Revisión de las actas.
4. Realizar acta sesión 7.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Revisión de las actas.
4. Realizar acta sesión 7.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Repasar test.
2. Comentario de caso test.
3. Modificar las actas en el informe, crear un resumen.
4. Modificación de los diagramas de clases.

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Comentario de caso test.
2. Repasar casos de test.

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.
4. Revisar actas.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Revisar diagramas de secuencia.
3. Comentar caso de test.
4. Revisar actas.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Repasar casos de test.
2. Comentario de caso test.
3. Requisitos de usuario web y usuario movil.

■ Miembro: Jan Tugores

- **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Comentar caso de test.
3. Añadir casos de test de elementos en blanco.

- **Tareas Realizadas**

1. Añadir casos de test de elementos en blanco.

- **Tareas No Realizadas**

- Repasar casos de test.
- Comentar caso de test.

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Añadir casos de test de elementos en blanco.
2. Repasar casos de test.
3. Comentario de caso test.

■ **Miembro: Judith Bellido**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Poner restricciones en los campos de registro.
2. Conectar el update del registro con el Back-End.
3. Poner bonito el menú.
4. Hacer pantalla alarmas.

● **Tareas Realizadas**

1. Poner restricciones en los campos de registro.
2. Conectar el update del registro con el Back-End.
3. Poner bonito el menú.
4. Hacer pantalla alarmas.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Crear pantalla activación alerta.
2. Investigar reconocimiento de voz background.
3. Poner restricciones en los campos de registro.
4. Conectar el update de usuario con Backend.
5. Poner bonito el menú.

- **Miembro: Pau Borda**
 - **Tareas para la sesión actual**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.
 - **Tareas Realizadas**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.
 - **Tareas No Realizadas**
 -
 - **Tareas para la Próxima Sesión**
 1. Desarrollo Back-End.
 2. Cifrado de Login.

12.10. ACTA 10 - 13 de Mayo de 2020

Resumen de la Sesión

Décima reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Hablar sobre como estaba planteado el test.
- Plantear las diferentes opciones para realizar cada tipo de test.
- Planificación de tareas.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 13 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Revisar la interacción entre Back-End y Front-End.
- Hablar sobre el test que se realizará en el Front-End.
- Hablar sobre el test que se realizará en el Back-End.
- Hacer un repaso general de lo que falta por hacer.
- Reestructurar el trabajo.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. Hemos continuado con el desarrollo. La documentación ya está en su fase final y se procederá a su revisión.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Desarrollo Back-End.
2. Migración de maquina a LIS.
3. Encriptación del registro.
4. Testing para Judith.

● **Tareas Realizadas**

1. Desarrollo Back-End.
2. Migración de maquina a LIS.
3. Encriptación del registro.
4. Testing para Judith.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Revisión de actas.
2. Validación general de la documentación.
3. Comprobación de la correcta comunicación Front-End y Back-End.
4. Realización de la Revisión Técnica Formal.
5. Revisión general

■ Miembro: Ángel Sacristán

● **Tareas para la sesión actual**

1. Crear rol usuario APP y usuario Web.
2. Descripción antes de subtitulos.

● **Tareas Realizadas**

1. Crear rol usuario APP y usuario Web.
2. Descripción antes de subtitulos.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Realizar tareas del Jira.
2. Creación de plataforma web para la documentación.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

■ Miembro: Agustín Tamayo

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar test.
2. Comentario de caso test.
3. Modificar las actas en el informe, crear un resumen.
4. Modificación de los diagramas de clases.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar test.
2. Comentario de caso test.
3. Modificar las actas en el informe, crear un resumen.
4. Modificación de los diagramas de clases.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Comentario de caso test.
2. Repasar casos de test.

● **Tareas Realizadas**

1. Comentario de caso test.
2. Repasar casos de test.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Repasar casos de test.
2. Comentario de caso test.
3. Requisitos de usuario web y usuario movil.

● **Tareas Realizadas**

1. Repasar casos de test.
2. Comentario de caso test.
3. Requisitos de usuario web y usuario movil.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

■ **Miembro: Jan Tugores**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Añadir casos de test de elementos en blanco.
2. Repasar casos de test.
3. Comentario de caso test.

- **Tareas Realizadas -**

- **Tareas No Realizadas**

- Añadir casos de test de elementos en blanco.
- Repasar casos de test.
- Comentario de caso test.

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Ayudar a la creación de plataforma web para la documentación.

■ **Miembro: Judith Bellido**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Crear pantalla activación alerta.
2. Investigar reconocimiento de voz background.
3. Poner restricciones en los campos de registro.
4. Conectar el update de usuario con Backend.
5. Poner bonito el menú.

- **Tareas Realizadas**

1. Crear pantalla activación alerta.
2. Investigar reconocimiento de voz background.
3. Poner restricciones en los campos de registro.
4. Conectar el update de usuario con Backend.
5. Poner bonito el menú.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Realización de la Revisión Técnica Formal.
2. Soporte de los test.
3. Cambios de funcionalidad de código.
4. Revisión general.

■ **Miembro: Pau Borda**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Desarrollo Back-End.
2. Cifrado de Login.

● **Tareas Realizadas**

1. Desarrollo Back-End.
2. Cifrado de Login.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión**

1. Realización de la Revisión Técnica Formal.
2. Comprobación de la correcta comunicación Front-End y Back-End.
3. Revisión general.

12.11. ACTA 11 - 20 de Mayo de 2020

Resumen de la Sesión

Undécima reunión del equipo vía Discord, no podemos reunirnos por el COVID-19. El equipo de **SHiFT** ha permitido:

- Repasar todos los apartados de documentación.
- Hablar sobre como se ha realizado el test
- Realizar una valoración sobre el trabajo en general.

Organización del Equipo

La reunión realizada el día 29 se ha efectuado a través de Discord ya que todos los miembros estamos sin poder reunirnos a causa del COVID-19.

Las funciones realizadas en esta iteración han sido las siguientes:

- Revisar el test.
- Revisar la documentación.
- Revisar la integración.
- Revisar la relación entre todas las partes.

Debido al actual virus COVID-19 se ha tenido que replantear todas las tareas. Hemos continuado con el desarrollo. La documentación ya está en su fase final y se procederá a su revisión.

Compromiso de los integrantes

A continuación, se muestran los compromisos de cada usuarios, siguiendo el mismo esquema de las actas anteriores.

■ **Miembro: Carles Milanés**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Revisión de actas.
2. Validación general de la documentación.
3. Comprobación de la correcta comunicación Front-End y Back-End.
4. Realización de la Revisión Técnica Formal.
5. Revisión general

- **Tareas Realizadas**

1. Revisión de actas.
2. Validación general de la documentación.
3. Comprobación de la correcta comunicación Front-End y Back-End.
4. Realización de la Revisión Técnica Formal.
5. Revisión general

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ Miembro: Ángel Sacristán

- **Tareas para la sesión actual**

1. Realizar tareas del Jira.
2. Creación de plataforma web para la documentación.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

- **Tareas Realizadas**

1. Realizar tareas del Jira.
2. Creación de plataforma web para la documentación.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ Miembro: Agustín Tamayo

- **Tareas para la sesión actual**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

- **Tareas Realizadas**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ **Miembro: Martín Susín**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

● **Tareas Realizadas**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ **Miembro: Arnau Sarabia**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

● **Tareas Realizadas**

1. Realización de los test de caja blanca.
2. Realización de los test de caja negra.
3. Realización de la Revisión Técnica Formal.
4. Revisión general

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ **Miembro: Jan Tugores**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Ayudar a la creación de plataforma web para la documentación.

- **Tareas Realizadas**

-

- **Tareas No Realizadas**

1. Ayudar a la creación de plataforma web para la documentación.

- **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ **Miembro: Judith Bellido**

- **Tareas para la sesión actual**

1. Realización de la Revisión Técnica Formal.
2. Soporte de los test.
3. Cambios de funcionalidad de código.
4. Revisión general.

- **Tareas Realizadas**

1. Realización de la Revisión Técnica Formal.
2. Soporte de los test.
3. Cambios de funcionalidad de código.
4. Revisión general.

- **Tareas No Realizadas**

-

- **Tareas para la Próxima Sesión -**

■ **Miembro: Pau Borda**

● **Tareas para la sesión actual**

1. Realización de la Revisión Técnica Formal.
2. Comprobación de la correcta comunicación Front-End y Back-End.
3. Revisión general.

● **Tareas Realizadas**

1. Realización de la Revisión Técnica Formal.
2. Comprobación de la correcta comunicación Front-End y Back-End.
3. Revisión general.

● **Tareas No Realizadas**

-

● **Tareas para la Próxima Sesión -**