Portada // TO DO //

Agradecimientos // TO DO //

Resumen // TO DO //

Palabras Clave // TO DO //

# Índice general

1	$Introducci[Please in sert into preamble] n \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ \ldots$	1
2	Fundamentos tecnológicos	3
3	Metodología y planificación	5
4	Análisis	7
	4.1 Análisis de requerimientos	7
	4.1.1 Requerimientos funcionales	7
	4.1.2 Requerimientos no funcionales	10
	4.2 Modelo de casos de uso	10
	4.2.1 Actores del sistema	10
	4.2.2 Diagrama de casos de uso	10
	4.2.3 Especificación casos de uso	10
5	Diseño	13
6	Implementación	15
7	Pruebas	17
8	Conclusiones	19
9	Trabajo futuro	21
10	Bibliografía	23

# Índice de figuras

# Índice de tablas

4.1	Caso de Uso: Autenticar Usuario										11
4.2	Caso de Uso: Registrar Usuario .										12

## INTRODUCCIÓN

## FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS

## METODOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN

### **ANÁLISIS**

En este apartado se explicará, detalladamente, el análisis realizado.

### 4.1. Análisis de requerimientos

#### 4.1.1. Requerimientos funcionales

A continuación se muestran los requerimientos funcionales del sistema, clasificados en distintas áreas.

#### Acceso a la aplicación

- El sistema ofrecerá la posibilidad de que un usuario se registre en la aplicación.
- El sistema ofrecerá la posibilidad de que el usuario se identifique en el sistema.
   Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.

#### Aplicación Móvil

- El sistema ofrecerá la posibilidad de crear una nueva ruta para el usuario autenticado.
- El usuario podrá consultar las rutas existentes, propias y de otros usuarios, según ciertos criterios de búsqueda.

- El sistema permitirá a los usuarios autorizados eliminar las rutas propias que deseen.
- El sistema permitirá a los usuarios autorizados a consultar los detalles de las rutas.
- Para las rutas, el sistema permitirá:
  - Establecer las fechas de inicio y fin.
  - Consultar, asignar y desasignar a la ruta, los eventos disponibles en esas fechas.
  - Consultar el itinerario por días.
  - Modificar la hora de comienzo establecida para cada día.
  - Consultar, añadir y eliminar lugares de interés a cada día de la ruta.
  - Editar el modo de viaje a realizar entre diferentes lugares.
  - Mostrar el itinerario, por días y en total, en el mapa.
  - Habilitar y deshabilitar el sistema de geolocalización para conocer la ruta hecha en tiempo real.
  - Consultar y comparar, el itinerario definido con el obtenido a tiempo real.
  - Editar los permisos de la ruta.

#### Aplicación Web

- El usuario podrá consultar las rutas existentes, propias y de otros usuarios, según ciertos criterios de búsqueda.
- El sistema permitirá a los usuarios autorizados a consultar los detalles de las rutas.
- El sistema permitirá a los usuarios autorizados marcar las rutas propias como privadas, con el fin de no compartirlas con los demás usuarios.
- El sistema solo ofrecerá la posibilidad de consulta sobre los detalles de una ruta, permitiendo ver el itinerario, si tiene datos en tiempo real guardados, etc...
- El sistema permitirá a los usuarios autorizados eliminar las rutas propias que deseen.

#### Administración Web

- El sistema solo permitirá acceso a usuarios con permisos de administración.
- El sistema permitirá a los usuarios con dichos permisos, dar de alto nuevos usuarios.
- El sistema permitirá las altas, bajas, modificaciones y consultas de las entidades del sistema.
  - El sistema ofrecerá la posibilidad de crear, eliminar, modificar y consultar datos de usuarios.
  - El sistema ofrecerá la posibilidad de crear, eliminar, modificar y consultar datos de rutas.
  - El sistema ofrecerá la posibilidad de crear, eliminar, modificar y consultar datos de lugares.
  - El sistema ofrecerá la posibilidad de crear, eliminar, modificar y consultar datos de categorías.
  - El sistema ofrecerá la posibilidad de crear, eliminar, modificar y consultar datos de eventos.

#### Seguridad

- El sistema ofrecerá la posibilidad de que el usuario modifique sus datos de acceso al sistema.
- El sistema solo permitirá acciones correctamente autenticadas, exceptuando las de acceso a la aplicación.
- Los usuarios de la aplicación solo podrán modificar los datos a los que el usuario esté autorizado. Un usuario no podrá modificar la información de los recursos de los que no es propietario.
- Los intercambios de datos que realice el sistema a través de internet, serán mediante el uso del protocolo encriptado https.

### 4.1.2. Requerimientos no funcionales

Rendimiento

Disponibilidad

Estabilidad

Escalabilidad

### 4.2. Modelo de casos de uso

- 4.2.1. Actores del sistema
- 4.2.2. Diagrama de casos de uso
- 4.2.3. Especificación casos de uso

#### Autenticar Usuario

CU<01> Autenticar Usuario							
Descripción El usuario se identifica introduciendo las credenciales acceso en el sistema							
Actores	Usuario Administrador Moderador						
Precondiciones	N/A						
Secuencia Normal	<ol> <li>El usuario introduce sus credenciales en la ventana de login.</li> <li>El usuario pulsa el botón de Acceder.</li> <li>El sistema valida las credenciales.</li> <li>El usuario accede a la aplicación.</li> </ol>						
Excepciones	3a. Los datos introducidos no son correctos.  1. El usuario vuelve a introducir las credenciales.						
Postcondiciones	El usuario queda autenticado en el sistema						

Tabla 4.1: Caso de Uso: Autenticar Usuario

### Registrar Usuario

CU<02> Registrar Usuario							
Descripción	El usuario introduce los datos para darse de alta en la aplicación.						
Actores	Usuario						
Precondiciones	N/A						
Secuencia Normal	<ol> <li>El usuario selecciona la opción de registrarse.</li> <li>El sistema muestra un formulario indicando los campos necesarios para realizar el registro.</li> <li>El usuario rellena los campos y pulsa el botón de Registrarse.</li> <li>El sistema valida los datos introducidos por el usuario.</li> <li>El usuario accede a la aplicación.</li> </ol>						
Excepciones	<ol> <li>3a. El usuario pulsa el botón de Cancelar.</li> <li>1. El sistema cancela el registro y redirige al usuario a la pantalla de login.</li> <li>2. Implementa CU-&lt;01&gt; Autenticar Usuario</li> <li>3a. Los datos introducidos por el usuario no son válidos.</li> <li>1. El sistema muestra un mensaje de error e invita al usuario a volver a introducir los datos. (Regreso al paso 2)</li> </ol>						

Continúa en la siguiente página

### Continúa de la página anterior

Tabla 4.2: Caso de Uso: Registrar Usuario

## DISEÑO

## **IMPLEMENTACIÓN**

## PRUEBAS

## CONCLUSIONES

## TRABAJO FUTURO

## BIBLIOGRAFÍA