

Contexto del Sistema:

El Sistema propuesto estará centrado en la geolocalización o ubicación de la posición física del usuario en cada momento, obtenida a través del dispositivo móvil.

El propósito será desarrollar una solución tecnológica dedicada al turismo, que permita obtener recomendaciones acerca de restaurantes en la República Dominicana, teniendo en cuenta la localización actual del usuario a partir de una app móvil, con la integración a un sistema de recomendación basado en tecnología web, el cual procesará recomendaciones iniciales atendiendo a los gustos y/o preferencias del usuario.

Requerimientos Funcionales

Los requerimientos funcionales son aquellos que se refieren específicamente al funcionamiento del sistema. Para este proyecto, se han considerado los siguientes:

- **Requerimiento funcional RQF-1: Autenticar usuario.**

Consiste en identificar al usuario en el sistema a través de su nombre de usuario y contraseña. Al realizar esta acción los datos personales del usuario quedarán vinculados o almacenados en el dispositivo.

- **Requerimiento funcional RQF-2: Representar en el mapa todos los restaurantes recomendados en función de la localización del dispositivo.**

Consiste en representar a cada uno de los restaurantes que se recomiendan al usuario en un mapa de modo que pueda observarse su situación geográfica.

- **Requerimiento funcional RQF-3: Obtener un listado de todos los restaurantes recomendados en base a la localización del dispositivo.**

Consiste en ofrecer un listado en el que se puedan visualizar todos los restaurantes que se recomiendan al usuario. Para cada uno de ellos, se mostrará:

- Nombre del restaurante.
- Tipo de restaurante.
- Valoración media.

- **Requerimiento funcional RQF-4: Obtener la información detallada acerca de un restaurante.**

Consiste en mostrar información detallada para un restaurante en concreto. Esta información consiste en:

- Valoración actual del restaurante en cuanto a calidad y servicio.
- Tipo de restaurante.
- Tipo de comida que ofrece.
- Rango de precio en el que se encuentran sus platos.
- Dirección.

- Ciudad o municipio en que está situado.
- Número de teléfono y posibilidad de realizar una llamada al mismo. [Véase RQF-5]
- Valorar el restaurante. [Véase RQF-6]

• **Requerimiento funcional RQF-5: Llamar al restaurante.**

Consiste en realizar una llamada telefónica a un restaurante en concreto.

• **Requerimiento funcional RQF-6: Valorar un restaurante.**

Consiste hacer una valoración para un restaurante en concreto en cuando a calidad y servicio ofrecidos.

• **Requerimiento funcional RQF-7: Determinar el área de obtención de recomendaciones en base a la localización y medio de transporte del usuario.**

Permite inferir el contexto en que se encuentra el usuario para obtener recomendaciones basadas en el mismo a través de:

- Localización: que se obtiene a través del dispositivo móvil.
- Medio de transporte: permite al usuario determinar si se desplaza a pie o con un vehículo.

• **Requerimiento funcional RQF-8: Obtener el valor de los parámetros relativos al contexto en que se encuentra el usuario.**

Consiste en visualizar los parámetros de localización, es decir, la latitud y longitud en que se encuentra el usuario en un momento dado, así como la velocidad a la que se desplaza.

• **Requerimiento funcional RQF-9: Obtener los datos personales del usuario.**

Permite visualizar los datos personales del usuario. Tales son:

- Nombre de usuario.
- Contraseña.
- Email.

Algunos de estos datos son editables por el usuario (véase RQF-10).

• **Requerimiento funcional RQD-10: Modificar los datos personales del usuario.**

Permite modificar la contraseña y email en cuanto a los datos personales del usuario.

• **Requerimiento funcional RQF-11: Desvincular la cuenta del usuario de la aplicación.**

Consiste en eliminar los datos personales del usuario identificado (véase RQF-1) en el sistema, de modo que al acceder de nuevo a la aplicación a través del mismo dispositivo sea necesario volver a identificarse.

Requerimientos no funcionales

Los requerimientos no funcionales son los referidos no al funcionamiento estricto del sistema, sino a otros factores externos. Estos factores tienen que ver con las restricciones o limitaciones que han de tenerse en cuenta para que la aplicación pueda ejecutarse correctamente, como por ejemplo, el dispositivo electrónico que se utiliza y sus características. Dichos factores son los siguientes:

- El dispositivo ha de tener instalada una versión del sistema operativo Android superior a la 4.1.
- El dispositivo ha de tener instalado Google Play Services para poder hacer uso de la API de Google Maps. En caso de no tenerlo, la aplicación facilitará su descarga e instalación.
- El dispositivo ha de tener activadas las opciones que permitan la utilización de redes y satélites GPS para determinar la ubicación del dispositivo.
- El sistema backend será un sistema web basado en tecnología .NET que proporcionará la captura a todos los datos requeridos por la aplicación móvil, la capa lógica que permitirá generar las recomendaciones de restaurantes y que finalmente facilitará una capa de WebService para poder consumirlos desde la aplicación móvil mediante un API RESTFUL.