### Proyecto P5

# Documento de Requisitos del Sistema

### Versión 1.0

### Fecha 28/11/2023

### Preparado para:

[Old Traversa](" \l "ORG-0001" \o "Old Traversa)

### Preparado por:

[Compostelan Solutions](" \l "ORG-0002" \o "Compostelan Solutions)

# Índice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | [**Descripcion de la propuesta**](#SEC-0001) | | |
|  | 1.1 | [Datos](#SEC-0005) | |
|  | 1.2 | [Participantes en la propuesta](#SEC-0006) | |
|  |  | 1.2.1 | [Empresa contratante](#SEC-0007) |
|  |  | 1.2.2 | [Empresa desarrolladora](#SEC-0008) |
|  | 1.3 | [Glosario](#SEC-0052) | |
|  |  | 1.3.1 | [Definiciones](#SEC-0053) |
|  |  | 1.3.2 | [Acronimos](#SEC-0054) |
|  | 1.4 | [Organizacion de documentos](#SEC-0055) | |
| **2** | [**Vision General**](#SEC-0002) | | |
|  | 2.1 | [Introduccion](#SEC-0035) | |
|  | 2.2 | [Objetivos](#SEC-0013) | |
|  |  | 2.2.1 | [Objetivos del negocio](#SEC-0022) |
|  |  | 2.2.2 | [Objetivos del proyecto](#SEC-0024) |
|  | 2.3 | [Alcance](#SEC-0036) | |
| **3** | [**Requisitos**](#SEC-0003) | | |
|  | 3.1 | [Requisitos de información](#SEC-0050) | |
|  |  | 3.1.1 | [Restricciones de la información](#SEC-0051) |
|  | 3.2 | [Requisitos funcionales](#SEC-0017) | |
|  |  | 3.2.1 | [Actores](#SEC-0019) |
|  |  | 3.2.2 | [Diagrama de sistema](#SEC-0025) |
|  | 3.3 | [Requisitos no funcionales](#SEC-0037) | |
| **4** | [**Matrices**](#SEC-0043) | | |
| **A** | [**Apendice: Reuniones**](#SEC-0021) | | |

# 1 Descripcion de la propuesta

## 1.1 Datos

Nombre aplicación - MoneyManager

Acrónimo - [MOMA](" \l "GLO-0018" \o "Money Manager)

Código - 01

## 1.2 Participantes en la propuesta

### 1.2.1 Empresa contratante

|  |  |
| --- | --- |
| **Organización** | **Old Traversa** |
| **Dirección** | Calle del Principe, Vigo, Galicia |
| **Teléfono** | 697893427 |
| **Fax** | OldTraversa@gmail.com |
| **Comentarios** | Cliente del proyecto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **José Á. Taboada** |
| **Organización** | [Old Traversa](" \l "ORG-0001) |
| **Rol** | Representante de la empresa contratante |
| **Es desarrollador** | No |
| **Es cliente** | Sí |
| **Es usuario** | No |
| **Comentarios** | Ninguno |

### 1.2.2 Empresa desarrolladora

|  |  |
| --- | --- |
| **Organización** | **Compostelan Solutions** |
| **Dirección** | Avda. Romero Donallo, Santiago de Compostela. |
| **Teléfono** | 699358294 |
| **Fax** | CompostelaSolutions@gmail.com |
| **Comentarios** | Empresa especializada en el desarrollo de software |

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **Sergio Álvarez Piñón** |
| **Organización** | [Compostelan Solutions](" \l "ORG-0002) |
| **Rol** | Director de Proyecto |
| **Es desarrollador** | Sí |
| **Es cliente** | No |
| **Es usuario** | No |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **David Carpintero** |
| **Organización** | [Compostelan Solutions](" \l "ORG-0002) |
| **Rol** | Analista |
| **Es desarrollador** | Sí |
| **Es cliente** | No |
| **Es usuario** | No |
| **Comentarios** | Analista de software con gran experiencia |

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **Paula Vázquez Tella** |
| **Organización** | [Compostelan Solutions](" \l "ORG-0002) |
| **Rol** | Programadora |
| **Es desarrollador** | Sí |
| **Es cliente** | No |
| **Es usuario** | No |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **Lucas Domínguez Carballo** |
| **Organización** | [Compostelan Solutions](" \l "ORG-0002) |
| **Rol** | Diseñador de software |
| **Es desarrollador** | Sí |
| **Es cliente** | No |
| **Es usuario** | No |
| **Comentarios** | Ninguno |

## 1.3 Glosario

### 1.3.1 Definiciones

**Importancia Importante:**:El cliente espera que este elemento esté presente y se sentirá   
francamente decepcionado si no es así

El cliente no nos lo ha especificado, pero le aporta valor   
(incluirlo si proporciona beneficios medibles). El cliente se sentirá satisfecho por su presencia

**Importancia Vital:**Debe cumplirse sí o sí. Si no se alcanza el proyecto deja de tener   
sentido.

**OldTraversa:**empresa contratante

**Seccion:**Cualquiera de las partes en las que está dividido el documento.

**Usuario:**persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.

### 1.3.2 Acronimos

**PAJ:** Proceso Analítico Jerárquico

**MOMA:** Money Manager

## 1.4 Organizacion de documentos

En la [seccion](" \l "GLO-0015" \o "Cualquiera de las partes en las que está dividido el documento.) de vision general se describe la situacion de actual de la empresa contratante junto al problema que tiene. Se estudia como combatir el problema y se proponen diversas soluciones para alcanzar una situación deseada. Además, se establecen unas necesidades que la empresa quiere satisfacer.   
A continucación, se establecen una serie de objetivos a cumplir del proyecto para que estos satisfagan las necesidades de la empresa y, por último, se muestra un diagrama de contexto en el que se muestra los límites de nuesto sistema y se especifica los entregables que se realizarán al cliente una vez terminado el proyecto.

En la [seccion](" \l "GLO-0015" \o "Cualquiera de las partes en las que está dividido el documento.) de requisitos se establecen los diferentes requistios de información, funcionales y no funcionales.   
Los primeros indican la información que manejará el sistema y las restricciones que debe cumplir en forma de reglas de negocio.   
Los requisitios funcionales están organizados cada uno en subsistemas, en los cuales está especificado el requisito funcional correspondiente junto al diagrama de casos de uso que muestra su funcionamiento. Cada caso de uso se muestra especificado.   
Por último, se encuentran los requisitos no funcionales, que son criterios que describen aspectos de un sistema que no están directamente relacionados con sus funciones específicas, sino con sus características globales y su rendimiento. En esa sección están especificados todos los requisitos no funcionales.

En la sección de matrices se indican las distintas matrices de trazabilidad. En las que se muestran las distintas dependencias entre los requisitos, objetivos,casos de uso,etc.   
En total constamos de 3 matrices:   
o Dependencias de Requisitos funcionales y Objetivos.   
o Dependencias entre Requisitos de información y Requisitos Funcionales.   
o Dependencias entre Casos de uso y Requisitos

En el apartado de reuniones se muestran las distintas reuniones que se llevaron a cabo para la realizacion del proyecto

# 2 Vision General

## 2.1 Introduccion

OldTravelsa, una agencia de viajes con enfoque en personas mayores y colaboración intensiva con el Imserso, enfrenta desafíos significativos. Durante las franjas de descanso, los excursionistas forman grupos para actividades no programadas, generando conflictos sobre el reparto de gastos. Estas tensiones resultan en malas dinámicas de grupo y disminuyen la satisfacción general del cliente, afectando la reputación de la empresa y destacando la necesidad de una solución estructurada para gestionar los costos de actividades adicionales.

[OldTraversa](" \l "GLO-0014" \o "empresa contratante) aspira a operar de una nueva manera que permita que los excursionistas imputen y repartan los costes de manera eficiente, de esta forma evitar conflictos financieros entre los grupos. Además tambien desearían analizar los gastos que realiza la gente para que la empresa pueda recomendar o desaconsejar servicios locales basados en las experiencias de los clientes. El objetivo de esta nueva forma de operar busca mejorar la interacción y la experiencia general del viaje, lo que, a su vez, podría aumentar las evaluaciones de satisfacción y fortalecer la reputación de OldTravelsa.

Para pasar de la situación actual a la situación deseada es necesario satisfacer las siguientes necesidades existentes.   
-Gestionar eficientemente los gastos: esto implica la imputación y el reparto de los gastos. Para la resolución de esta necesidad sera vital implementar una plataforma que permita a los excursionistas imputar de manera fácil y precisa los costos asociados a las actividades adicionales, incluyendo la capacidad de adjuntar comprobantes. También será necesasrio desrrollar un mecanismo dentro de la herramienta que asegure un reparto justo de los gastos imputados entre los miembros de cada grupo, considerando las contribuciones individuales.   
-Analizar los gastos de los excursionistas en las actividades : para cubrir esta necesidad se pueden hacer encuentas periodicas a los excursionistas sobre distintas actividades y lo que han gastado en ellas, también es posible desarrolar una herramienta que registre los gastos de cada participante del grupo cuando se realiza un reparto de costes.   
-Recomendar/desaconsejar actividades a los excursionistas: se puede repartir folletos a los excursionistas con las mejores actividades, o desarrolar una pagina web con las actividades y sus valoraciones.   
  
La solución optima para satisfaces las necesidades descritas es desarrollar un software que satisfaga todas a la vez. Para ello se desarrolara una aplicación móvil que permita hacer todo lo descrito anteriormente(repartir gastos, adquirir información sobre las actividades y los gastos para la empresa y, por último, recomendar actividades. Si nuestro proyecto satisface esas 3 necesidades se considerará un éxito.

## 2.2 Objetivos

### 2.2.1 Objetivos del negocio

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0003** | **Proponer Actividades** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá proponer actividades a los usuarios en las franjas de descanso, en las que no hay actividades programadas. |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0004** | **Aumentar la satisfacion de los usuarios** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá evitar que los clientes tengan discusiones entre ellos, sobre el reparto de los gastos, que disminuyan las evaluaciones de satisfaccion |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0007** | **Analizar actividades en grupo** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá utilizar los gastos realizados para analizar las actividades por las que pagó cada grupo. |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | media |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0010** | **Intercambio de informacion entre usuarios** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir a los usuarios comunicarse entre ellos |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | inmediatamente |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

### 2.2.2 Objetivos del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0005** | **Gestionar grupos de gasto** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá que cada persona que participa en un grupo de gasto puede imputar los costes comunes de las actividades que haya pagado, incluso adjuntando la imagen del recibo, ticket o factura. |
| **Subobjetivos** | * **[OBJ-0006] Repartir los gastos**: El sistema deberá ser capaz de repartir los gastos imputados a cada grupo entre sus miembros teniendo en cuenta lo que ha pagado cada uno e indicando con precisión cuánto debe pagar cada uno y a quién. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | inmediatamente |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0008** | **Recomendar/Desaconsejar empresas de servicio** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá a recomendar o desaconsejar empresas de servicios (bares, taxis, tiendas de regalos?) que sistemáticamente proporcionan una buena atención o que generan problemas |
| **Subobjetivos** | * **[OBJ-0009] Utilizar opiniones de usuarios**: El sistema deberá usar las recomendaciones basadas en la experiencia de los excursionistas que hayan usado y valorado ese servicio, y que tiene mucho más peso que las opiniones genéricas de internet realizadas por cualquier tipo de persona |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0011** | **Intercambio de mensajes** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir que los usuarios se pueda enviar mensajes de texto entre ellos |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | inmediatamente |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0012** | **Intercambio de imagenes** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir que los usuarios puedan enviarse fotos entre ellos |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | quedaría bien |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | media |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0013** | **Facil de usar** |
| **Versión** | 1.0 ( 08/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Descripción** | El sistema deberá ser facil de usar, intuitivo y simple. |
| **Subobjetivos** | Ninguno |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

## 2.3 Alcance

Para la entrega de nuestro proyecto, se le proporcionará al cliente un software(aplicacion móvil), con su respectiva documentación de las funcionalidades principales que tiene, sin expecificar como está implementado. La empresa proporcionará los datos que tiene en su base de datos para poder configurar la aplicación. Uno de los desarrolladores de nuestra empresa se encargara de configurar la aplicación con esos datos y también el servidor de la aplicación proporcionado por el cliente.   
[OldTraversa](" \l "GLO-0014" \o "empresa contratante) debe garantizar la disponibilidad de servidores y conexiones de red adecuadas.

**Figura 1**: Diagrama de contexto

Nuestra aplicacion engloba las herramientas para gestionar los gastos de los usuarios, informar a la empresa sobre los gastos y los servicios que usan los usuarios y recomendar los servicios a los usuarios.   
  
Los limites que posee nuestra aplicacion son los mostrados en el diagrama de contexto. Por un lado la aplicación no dispone de una base de datos con la información de los excursionistas que viajan con [OldTraversa](" \l "GLO-0014" \o "empresa contratante), por lo que los datos relativos a estos los obtendrá a traves de la base de datos de la empresa.   
Tambien aportará un servidor para el funcionamiento de la aplicacion.   
Por otro lado, la aplicación no puede manejar los gastos y las transacciones de dinero de los usuarios por si sola, por lo que se apoyará en las entidades financieras a las que pertenecen los excursionistas para realizar las transacciones.   
Por ultimo, los elementos que interaccionan con la aplicacion son los servicios que se recomiendan o desaconsejan a los usuarios, los usuarios que usan la aplicación y la empresa, la cual recibe datos para su posterior análisis, lo cuál queda fuera de nuestra aplicación.

# 3 Requisitos

## 3.1 Requisitos de información

**Figura 1**: Diagrama E-R

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0001** | **[Usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](#STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** | Ninguno | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Personas de la tercera edad o cualquier [*usuario*](#GLO-0016) interesado en usar la aplicación.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * DNI * Nombre | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 año(s) | 5 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 200 | 1000 |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0002** | **Grupo** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Conjunto de usuarios que se agrupan con la finalidad de repartirse los gastos de una actividad que han realizado.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * ID ( Identificador del grupo) * Número de integrantes | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 3 mes(es) | 1 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 250 | 400 |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Un grupo debe estar formado al menos por dos usuarios. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0003** | **Servicio** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0004] Empresa de Servicios](#IRQ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Cualquier actividad ofertada por la empresa contratante o cualquier servicio que se desee recomendar o poner a disposición de los usuarios.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Nombre * Tipo ( Actividad, restaurante, transporte...) | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 año(s) | 5 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 800 | 2000 |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0004** | **Empresa de Servicios** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** | Ninguno | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Empresa que proporciona uno o varios servicios.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * CIF * Nombre | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 año(s) | 5 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 300 | 700 |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Por ejemplo una empresa de actividades acuáticas, que ofrece surf, waterpolo... | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0005** | **Mapa** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** | Ninguno | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Mapa en el que se podrán observar las ubicaciones de los distintos servicios disponibles.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Dimensiones * Tiempo de recarga | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 10 año(s) | 10 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 | 1 |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0006** | **Foto de servicio** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001)   [[IRQ-0003] Servicio](#IRQ-0003) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Foto que toma un [*usuario*](#GLO-0016) al realizar un servicio.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Nombre * Fecha y hora | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 6 mes(es) | 1 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 1700 | 3000 |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | pendiente de validación | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0007** | **Mensaje** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Mensaje enviado de un [*usuario*](#GLO-0016) remitente a otro [*usuario*](#GLO-0016) destinatario.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Destinatario * Remitente * Fecha y hora | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 mes(es) | 1 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 4500 | 6000 |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0008** | **Método de pago** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** | Ninguno | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Métodos de pago a través de la banca online, como PayPal, Bizum, tarjeta de crédito o débito.... En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Nombre | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 5 año(s) | 5 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 5 | 5 |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0009** | **Lista de deudores** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001)   [[IRQ-0012] Gasto](#IRQ-0012) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Lista formada por aquellos usuarios que han alcanzado 15 deudas sin saldar.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Número de deudores | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 mes(es) | 2 mes(es) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 | 1 |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | pendiente de validación | |
| **Estabilidad** | baja | |
| **Comentarios** | La lista estará formada por un máximo de 100 deudores.  La lista estará ordenada en función del mayor número de deudas. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0010** | **Reseña de servicio** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001)   [[IRQ-0003] Servicio](#IRQ-0003) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Comentario que realiza un [*usuario*](#GLO-0016) valorando una actividad tras realizarla.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Autor * Nombre actividad * Fecha y hora * Fotos | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 mes(es) | 2 mes(es) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 450 | 1000 |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | La reseña puede incluir fotos. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0011** | **Saldo** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001)   [[IRQ-0013] Pago](#IRQ-0013) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Dinero que el [*usuario*](#GLO-0016) ha acumulado en la aplicación en función de los pagos que ha recibido y de los que él mismo ha hecho.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Propietario * Cantidad de dinero | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 5 año(s) | 5 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 | 1 |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | El saldo puede usarse para pagar otros gastos o puede transferirse a la cuenta bancaria del [usuario](#GLO-0016). | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0012** | **Gasto** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Cantidad de dinero que un [*usuario*](#GLO-0016) gasta en una actividad.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Autor * Cantidad de dinero * Participantes * Fecha y hora | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 2 mes(es) | 5 mes(es) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 40 | 60 |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0013** | **Pago** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Cantidad de dinero que un [*usuario*](#GLO-0016) envía a otro para subsanar un gasto de una actividad en la que había participado pero que no había pagado.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Autor * Cantidad de dinero * Destinatario * Fecha y hora | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 30 segundo(s) | 5 minuto(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 50 | 200 |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0014** | **Planificación de actividades** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0003] Servicio](#IRQ-0003)   [[IRQ-0015] Calendario](#IRQ-0015)   [[IRQ-0002] Grupo](#IRQ-0002) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Conjunto de servicios organizados sobre el calendario formando un itinerario que seguirá un conjunto de usuarios.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Nombre * Fecha * Participantes | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 6 mes(es) | 2 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 100 | 250 |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0015** | **Calendario** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** | Ninguno | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Calendario real. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Región | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 5 año(s) | 5 año(s) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 | 1 |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IRQ-0016** | **Valoración a [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](#STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0001] Usuario](#IRQ-0001) | |
| **Descripción** | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a Comentario que un [*usuario*](#GLO-0016) puede dejar a otro tras haber formado parte del mismo grupo.. En concreto: | |
| **Datos específicos** | * Autor  * [Usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.) valorado | |
| **Tiempo de vida** | **Medio** | **Máximo** |
| 1 mes(es) | 2 mes(es) |
| **Ocurrencias simultáneas** | **Medio** | **Máximo** |
| 400 | 600 |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | pendiente de validación | |
| **Estabilidad** | baja | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

### 3.1.1 Restricciones de la información

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ-0001** | **Pagador único** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0013] Pago](#IRQ-0013) |
| **Descripción** | La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: El pagador tiene que ser único |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ-0002** | **Nombre único para cada servicio** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0003] Servicio](#IRQ-0003) |
| **Descripción** | La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: La información almacenada por el sistema debe cumplir con la restricción de que el nombre asociado a cada actividad o servicio ofertado por la empresa contratante debe ser único. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ-0003** | **Identifacador único para cada grupo** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0002] Grupo](#IRQ-0002) |
| **Descripción** | La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: La información almacenada por el sistema debe cumplir con la restricción de que cada grupo creado tenga un identificador único (ID). |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ-0004** | **Mínimo de integrantes en un grupo** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0002] Grupo](#IRQ-0002) |
| **Descripción** | La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: La información almacenada por el sistema debe cumplir con la restricción de que cada grupo tiene un número mínimo de 3 integrantes. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ-0005** | **Una valoración por [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.) a** [**usuario**](#GLO-0016) |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](#STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0016] Valoración a usuario](#IRQ-0016) |
| **Descripción** | La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: La información almacenada por el sistema debe cumplir con la restricción de que un [*usuario*](#GLO-0016) autor solo puede dejar una valoración al [*usuario*](#GLO-0016) valorado. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ-0006** | **Cantidad de dinero no negativa** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** |  [[IRQ-0012] Gasto](#IRQ-0012) |
| **Descripción** | La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: La información almacenada por el sistema debe cumplir con la restricción de que la cantidad de dinero gastada por un [*usuario*](#GLO-0016) en una actividad no puede ser negativa. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

## El3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Actores

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-0001** | **[Usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** |
| **Versión** | 1.0 ( 05/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Descripción** | Este actor representa al [*usuario*](#GLO-0016) que usa la aplicacion. |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-0002** | **Administrador** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Descripción** | Este actor representa a la persona dedicada a administrador el sistema |
| **Comentarios** | Ninguno |

### 3.2.2 Diagrama de sistema

**Figura 1**: Diagrama de sistema

#### 3.2.2.1 Subsistema 1

|  |  |
| --- | --- |
| **FRQ-0013** | **Gestionar los gastos** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá perimitir al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* crear un gasto donde pueda establecer la cantidad que se le debe, el tiempo limite de pago e indicar los usuarios que deben pagar. El sistema también deberá repartir el gasto entre los usuarios, indicando a cada uno lo que debe pagar. También se podrá editar el gasto si el [*usuario*](#GLO-0016) introdujo algún dato mal o si el pago se hizo con otro método distinto(efectivo, bizum...). El sistema deberá registrar los pagos que hacen los usuarios hasta que se complete la totalidad del gasto. Por otro lado, el sistema deberá permitir a un [*usuario*](#GLO-0016) que recibe un gasto, el cual no ha hecho, denunciar ese gasto como falso. Por ultimo, el [*usuario*](#GLO-0016) que ha creado el gasto debe poder visualizar en todo momento la lista de usuarios que le deben el dinero del gasto. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

**Figura 1**: Diagrama de CU subsistema 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0060** | **Crear un gasto** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) quiera crear un gasto entre varios [*usuario*](#GLO-0016) de un grupo | |
| **Precondición** | Un [usuario](#GLO-0016) quiere crear un gasto para que se pague entre varios usuarios | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) selecciona la opcion de crear un gasto dentro de la aplicacion |
| 2 | El sistema debe comprobar que los datos introducidos por el *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que crea el gasto son correctos |
| 3 | El sistema registra el gasto del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)*. |
| **Postcondición** | Se registra el gasto a la base de datos del sistema | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si si los datos son erroneos, el sistema informará al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que los datos introducidos son erroneos, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | baja | |
| **Comentarios** | Crea un gasto nuevo | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0061** | **Filtrar** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando cuando se cree un gasto por un [*usuario*](#GLO-0016) | |
| **Precondición** | El gasto creado no está clasificado | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema filtra el gasto según unos criterios de categorización. |
| 2 | El sistema le asigna al gasto una categoría |
| **Postcondición** | El gasto tiene pertenece a una categoría | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | Filtra el gasto a una categoría | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0062** | **Repartir gasto** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0006] Repartir los gastos](#OBJ-0006) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando Hay un gasto creado y con su respectiva clasificacion | |
| **Precondición** | Hay un gasto que no está repartido entre varios usuarios | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema comprueba que hay usuarios en el grupo |
| 2 | El sistema asigna a cada *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* del grupo la cantidad que tiene que pagar |
| 3 | El sistema notifica a los usuarios del grupo que tienen un nuevo gasto que pagar |
| **Postcondición** | Cada [usuario](#GLO-0016) del grupo recibe la parte del gasto que tiene que pagar. | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si no hay usuarios en el grupo, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que no hay usuarios en el grupo, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Reparte el gasto entre los usuarios del grupo y indicando la cantidad a pagar | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0063** | **Editar gasto** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona la opcion de editar un gasto | |
| **Precondición** | tiene que haber un gasto creado | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) introduce los valores nuevos del coste |
| 2 | El sistema comprueba los nuevos valores del gasto |
| 3 | El sistema confirma la modificacion y se actualiza el gasto |
| **Postcondición** | se modifica el gasto | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si los datos son incorrectos, el sistema se notifica al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que los datos son incorrectos y no se modifica el gasto, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | el gasto se edita y se ve reflejado a todos los usuarios relacionados con él. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0064** | **Registrar pago** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) realiza un pago de un gasto | |
| **Precondición** | tiene que haber un gasto asociado a un [usuario](#GLO-0016) | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) paga un gasto que tiene pendiente |
| 2 | El sistema comprueba que la cantidad es la indicada y todo está correcto |
| 3 | El sistema se registra el pago en el sistema |
| 4 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* creador del gasto que el otro [*usuario*](#GLO-0016) pagó su resoectiva cantidad. |
| **Postcondición** | se registra el pago | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si la cantidad no es la adecuada, el sistema informar al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de la cantidad que debe de pagar para ese gasto, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| 2 | Si la transaccion no se pudo completar, el sistema informar al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* , a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0065** | **Denunciar gasto como falso** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona un pago pendiente como falso | |
| **Precondición** | un [usuario](#GLO-0016) recibe un pago que no reconoce | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) marca un gasto como falso |
| 2 | El sistema desvincula el gasto con el *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* |
| 3 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que creó el gasto que un [*usuario*](#GLO-0016) denunció su gasto . |
| **Postcondición** | el sistema marca el coste como falso y lo desasocia al usario | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | El gasto deja de estar asociado al [usuario](#GLO-0016) y se informa al [usuario](#GLO-0016) creador del gasto que el [usuario](#GLO-0016) afectado ha denunciado su gasto. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0066** | **Visualizar lista de deudores** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0004] Aumentar la satisfacion de los usuarios](#OBJ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) pulsa la opcion de ver detalles de su gasto creado | |
| **Precondición** | debe existir un gasto repartido a varios usuarios | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) pulsa la opcion de informacion del gasto |
| 2 | El sistema recopila los usuarios vinculados al gasto que todavía no han realizado su pago |
| 3 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que inició la acción con una lista de deudores |
| **Postcondición** | se muestra la informacon del gasto | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | el [usuario](#GLO-0016) recibe una lista con los usuarios que aun no realizaron el pago, además de la cantidad que le deben | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0066** | **Eliminar Gasto** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0013] Gestionar los gastos](" \l "FRQ-0013" \o "Gestionar los gastos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona un el botín “Eliminar Gasto” | |
| **Precondición** | un [usuario](#GLO-0016) ha pagado y decide eliminar un gasto o lo añadió mal | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.)  selecciona un gasto y decide eliminarlo |
| 2 | El sistema pregunta al usuario si está seguro y cuando este decide que si va a la base de datos y lo elimina |
| 3 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que ha eliminado adecuadamente el gasto . |
| **Postcondición** | el sistema marca el gasto como eliminado. | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **Importante** | |
| **Urgencia** | Alta | |
| **Estado** | En construcción | |
| **Estabilidad** | **Alta** | |
| **Comentarios** |  | |

#### 3.2.2.2 Subsistema 2

|  |  |
| --- | --- |
| **FRQ-0014** | **Gestión de grupos** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir a un *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* crear un grupo para comunicarse con el resto de usuarios que participan en una actividad. Cuando el [*usuario*](#GLO-0016) cree un gasto el sistema lo repartirá entre los usuarios del grupo, como está indicado en el subsistema 1. El [*usuario*](#GLO-0016) administrador podrá añadir y eliminar a usuarios, además el sistema también debe permitir visualizar las estadísticas de gastos del grupo al admistrador del grupo. |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

**Figura 1**: Digrama CU subsistema 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0067** | **Crear grupo** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0014] Gestión de grupos](" \l "FRQ-0014" \o "Gestión de grupos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona la opcion de crear un grupo | |
| **Precondición** | debe exisitir un [usuario](#GLO-0016) | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) selecciona los usuarios que van a pertenecer al grupo |
| 2 | El sistema comprueba que los datos introducidos por el *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* son correctos |
| 3 | El sistema crea y registra el grupo con todos los usuarios y le asigna al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* creador el rol de admistrador del grupo |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si los datos no son válidos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que no se puede crear el grupo, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | se crea un grupo con usuarios | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0068** | **Agregar/eliminar usuarios al grupo** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0014] Gestión de grupos](" \l "FRQ-0014" \o "Gestión de grupos)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el administrador del grupo pulsa la opcion de eliminar un [*usuario*](#GLO-0016) del grupo | |
| **Precondición** | debe haber un grupo creado con al menos 2 participanes, uno de ellos administrador | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema desvincula al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* seleccionado del grupo |
| 2 | El sistema informa al grupo y al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que se ha hechado de la acción |
| **Postcondición** | se echa al [usuario](#GLO-0016) seleccionado del grupo | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | inmediatamente | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Echar a un [usuario](#GLO-0016) de un grupo al cual pertenece | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0069** | **Visualizar estadisticas de gastos del grupo** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0014] Gestión de grupos](" \l "FRQ-0014" \o "Gestión de grupos)   [[OBJ-0007] Analizar actividades en grupo](#OBJ-0007) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona la opcion de ver las estadísticas del grupo. | |
| **Precondición** | debe existir el grupo | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema recopila informacion de los pagos actuales y pasados del grupo |
| 2 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* interesado la informacion de cada pago |
| **Postcondición** | muestra la informacion | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si error al recopilar los datos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que hubo un error, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | baja | |
| **Comentarios** | mostrar la informacion con los distintos pagos actuales y pasados del grupo | |

#### 3.2.2.3 Subsitema 3

|  |  |
| --- | --- |
| **FRQ-0015** | **Gestión de usuarios** |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir a una persona crear un *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* si no tiene cuenta y debe verificar que el [*usuario*](#GLO-0016) no exista antes de crearlo, si ya dispone de cuenta el sistema permitirá inicar sesion en la aplicación. A su vez cuando un [*usuario*](#GLO-0016) salga de la aplicación el sistema deberá cerrar la sesión del [*usuario*](#GLO-0016). Un admistrador de la aplicación pordrá eliminar algún [*usuario*](#GLO-0016) del sistema. El sistema permitirá que un [*usuario*](#GLO-0016) pueda visualizar las estadísticas de sus gastos, consultar su balance(pagos y cobros) y consultar su historial de pago. Por último un [*usuario*](#GLO-0016) podrá valorar a otro [*usuario*](#GLO-0016) de forma positiva o negativa, si un [*usuario*](#GLO-0016) obtiene muchas valoraciones positivas el sistema deberá ofrecerle una recompensa(descuentos, viajes...). |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

**Figura 1**: Diagrama de CU subsistema 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0070** | **Crear [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](#FRQ-0015)   [[OBJ-0009] Utilizar opiniones de usuarios](#OBJ-0009) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) crea una cuenta en la aplicacion | |
| **Precondición** | **PD** | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema el sistema valida los datos |
| 2 | El sistema registra al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* en la base de datos de la aplicacion |
| 3 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que ya tiene cuenta en la aplicacion |
| **Postcondición** | se crea un [usuario](#GLO-0016) | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si los datos no son validos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* , a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | vital | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | crea y registra un nuevo [usuario](#GLO-0016) en la aplicacioin | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0071** | **Iniciar sesión** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](" \l "FRQ-0015" \o "Gestión de usuarios)   [[OBJ-0009] Utilizar opiniones de usuarios](#OBJ-0009) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona iniciar sesion | |
| **Precondición** | **PD** | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) Introduce sus datos para iniciar sesion |
| 2 | El sistema comprueba que los datos introducidos por el sistema son correctos |
| 3 | El sistema valida el inicio de sesion y permite al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* entrar en la aplicacion |
| **Postcondición** | se inicia sesion en la aplicacion | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si los datos son incorrectos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* , a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | el [usuario](#GLO-0016) inicia sesion y puede acceder a las funcionalidades de la aplicacion | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0072** | **Cerrar sesión** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](" \l "FRQ-0015" \o "Gestión de usuarios)   [[OBJ-0009] Utilizar opiniones de usuarios](#OBJ-0009) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) se desconecta | |
| **Precondición** | debe haber un [usuario](#GLO-0016) con la sesion iniciada | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema el sistema cierra la sesion del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | cierra la sesion de un usuairo que salio de la aplicacion | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0073** | **Eliminar [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](#FRQ-0015)   [[OBJ-0013] Facil de usar](#OBJ-0013) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando Administrador del sistema selecciona borrar la cuenta de un [*usuario*](#GLO-0016) | |
| **Precondición** | el [usuario](#GLO-0016) debe ser administrador para llevar a cabo la accion | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Administrador (ACT-0002)](" \l "ACT-0002" \o "Este actor representa a la persona dedicada a administrador el sistema) selecciona el [*usuario*](#GLO-0016) que quiere eliminar |
| 2 | El sistema comprueba que el *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que inicia la accion es administrador |
| 3 | El sistema el sistema comprueba que el *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* seleccionado existe |
| 4 | El sistema borra toda la informacion del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* del sistema |
| 5 | El sistema informa al administrador de que se completo la acción |
| **Postcondición** | se elimina la cuenta del [usuario](#GLO-0016) selecciondo | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si no es administrador, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que no tiene permisos para realizar la accion, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| 3 | Si si no existe, el sistema informa al administrador, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | se borra la cuenta del [usuario](#GLO-0016) seleccionado | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0074** | **Visualizar estadisticas de gastos del [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[UC-0075] Consultar balance de usuario](#UC-0075)   [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](#FRQ-0015)   [[OBJ-0007] Analizar actividades en grupo](#OBJ-0007) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) desea ver sus estadisticas | |
| **Precondición** | el [usuario](#GLO-0016) debe haber participado en al menos algun pago | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema recopila informacion sobre los gastos del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* |
| 2 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* con su historial de gastos |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si no hay datos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que no hay gastos, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | muestra al [usuario](#GLO-0016) todos los pagos que ha realizado | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0075** | **Consultar balance de [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](#FRQ-0015)   [[OBJ-0005] Gestionar grupos de gasto](#OBJ-0005) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usario desee ver su balance | |
| **Precondición** | el [usuario](#GLO-0016) debe haber iniciado el caso de uso de visualizar su historial de gastos | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema recopila informacion de los gastos e ingresos del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* |
| 2 | El sistema calcula y contruye el balance del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* |
| 3 | El sistema muestra el balance al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si no hay datos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* , a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | se muestra el balance al [usuario](#GLO-0016) | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0076** | **Valorar [usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](#FRQ-0015)   [[OBJ-0004] Aumentar la satisfacion de los usuarios](#OBJ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) selecciona la opcion de valorar otro [*usuario*](#GLO-0016) | |
| **Precondición** | deben existir al menos 2 usuarios que hayan estado en el mismo grupo, compartiendo actividades | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) introduce la valoracion de un [*usuario*](#GLO-0016) |
| 2 | El sistema comprueba que los datos de la valoración son válidos |
| 3 | El sistema registra la valoración y se la vincula al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* valorado |
| 4 | El sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* valorado de que tiene una nueva valoracion |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Si no son validos, el sistema informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* que valoró, a continuación este caso de uso queda sin efecto |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | un [usuario](#GLO-0016) recibe una valoracion hecha por otro | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0077** | **Obtener recompensa** | |
| **Versión** | 1.0 ( 21/12/2023 ) | |
| **Autores** | **?** | |
| **Fuentes** | **?** | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0015] Gestión de usuarios](" \l "FRQ-0015" \o "Gestión de usuarios)   [[OBJ-0004] Aumentar la satisfacion de los usuarios](#OBJ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un [*usuario*](#GLO-0016) recibe muy buenas valoraciones consecutivas | |
| **Precondición** | debe existir un [usuario](#GLO-0016) valorado | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema reconoce que un *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* ha recibido muchas valoraciones positivas |
| 2 | El sistema selecciona la recompensa segun lo buenas que son las valoraciones |
| 3 | El sistema manda la recompensa(descuento, viaje gratis...) al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* ganador |
| 4 | Si la recompensa es por parte de la empresa(camiseta, mochila...), el sistema se le informa al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* de que le enviarán la recompena a su domicilio |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | un [usuario](#GLO-0016) recibe recompensas por parte del sistema o la empresa [OldTraversa](#GLO-0014) | |

#### 3.2.2.4 Subsistema 4

**Figura 1**: Diagrama Subsistema 4

|  |  |
| --- | --- |
| **FRQ-0010** | **Envio de mensajes** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá tener la capacidad de enviar mensajes entre distintos usuarios. |
| **Importancia** | quedaría bien |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | baja |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0048** | **Enviar mensaje a grupo/[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](#STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0010] Envio de mensajes](#FRQ-0010)   [[OBJ-0011] Intercambio de mensajes](#OBJ-0011) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el [*usuario*](#GLO-0016) presione un botón que sea de "enviar mensaje" | |
| **Precondición** | 1. [Usuario](#GLO-0016) autenticado  2. Que el [usuario](#GLO-0016) o grupo destinatario exista  3. Que el mensaje no sea en blanco | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) selecciona la casilla donde escribirá el texto y escribe. |
| 2 | Si el servidor está en funcionamiento, el actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accionará el botón de enviar mensaje y este se enviará al servidor. |
| 3 | El sistema redirecciona el mensaje al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* correspondiente. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | 1 veces por hora(s) | |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0049** | **Recibir notificación** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0010] Envio de mensajes](#FRQ-0010)   [[OBJ-0011] Intercambio de mensajes](#OBJ-0011) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando **PD** | |
| **Precondición** | 1. [Usuario](#GLO-0016) autenticado  2. Las notificaciones tienen que estar actividas. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) activa la configuración de las notificaciones. |
| 2 | Si las notificaciones están activadas correctamente, el sistema envía al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* lo necesario. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0050** | **Enviar incidencia** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0010] Envio de mensajes](#FRQ-0010)   [[OBJ-0009] Utilizar opiniones de usuarios](#OBJ-0009) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando Ocurre un error en el sistema. | |
| **Precondición** | 1. [Usuario](#GLO-0016) autenticado | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) navega a la [*seccion*](#GLO-0015) de incidencias o reportes. |
| 2 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) completa el formulario de incidencia prorcionando informacion relevante. |
| 3 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) envía la incidencía. |
| 4 | El sistema registra la incidencia y, si es necesario, notifica a los responsables. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0051** | **Recibir mensaje** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0010] Envio de mensajes](#FRQ-0010)   [[OBJ-0011] Intercambio de mensajes](#OBJ-0011) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando llega un mensaje de otro [*usuario*](#GLO-0016) o grupo. | |
| **Precondición** | 1. El [usuario](#GLO-0016) está autenticado.  2. El [usuario](#GLO-0016) que envia el mensaje es un [usuario](#GLO-0016) válido. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) inicia sesión. |
| 2 | El sistema reconoce al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* receptor como válido. |
| 3 | El sistema envía la notificación al dispositivo del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* receptor. |
| 4 | El sistema añade el mensaje al chat indicado. |
| 5 | El sistema **PD** |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0053** | **Mostrar notificación** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0010] Envio de mensajes](#FRQ-0010)   [[OBJ-0011] Intercambio de mensajes](#OBJ-0011) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando recibir un mensaje o notificación. | |
| **Precondición** | 1. Que haya un mensaje o notificación. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El sistema determina que hay una notificación para mostrar al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)*. |
| 2 | El sistema genera la notificación que se mostrará al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)*. |
| 3 | El sistema muestra la notificación. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

#### 3.2.2.5 Subsistema 5

**Figura 1**: Diagrama subsistema 5

|  |  |
| --- | --- |
| **FRQ-0011** | **Gestionar servicios** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá ofrecer las herramientas para gestionar los diferentes servicios, consultarlos, verlos en un mapa, publicar reseñas, programar sus actividades o obtener una lista de valoraciones. |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0054** | **Buscar servicio** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0011] Gestionar servicios](#FRQ-0011)   [[OBJ-0003] Proponer Actividades](#OBJ-0003) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el [*usuario*](#GLO-0016) acciona eun botón para "buscar un servicio". | |
| **Precondición** | 1. Que haya servicios registrados en el sistema. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de búsqueda de servicios en la aplicación. |
| 2 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) ingresa los criterios de búsqueda deseados en los campos correspondientes. |
| 3 | El sistema realiza una búsqueda en la base de datos utlizando los criterios proporcionados por el viajero. |
| 4 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) explora la lista de resultados y puede hacer clic en un servicio específico para obtener más detalles |
| 5 | Si presiona "obtener valoraciones", el sistema **PD** |
| 6 | El sistema **PD** |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0055** | **Publicar reseña** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0011] Gestionar servicios](#FRQ-0011)   [[OBJ-0008] Recomendar/Desaconsejar empresas de servicio](#OBJ-0008) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando El [*usuario*](#GLO-0016) acciona el botón "publicar reseña" | |
| **Precondición** | 1. [Usuario](#GLO-0016) autenticado. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de publicar reseñas en la aplicación. |
| 2 | El sistema presenta al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* una lista de servicios que ha utilizado y que están disponibles para recibir reseñas. |
| 3 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) selecciona el servicio para el cual desea escribir una reseña desde la lista proporcionada. |
| 4 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) redacta la reseña, proporcionando detalles y calificaciones relevantes. Puede incluir texto descriptivo, calificaciones numéricas o de estrellas. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0056** | **Obtener recomendaciones de servicios** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0011] Gestionar servicios](#FRQ-0011)   [[OBJ-0008] Recomendar/Desaconsejar empresas de servicio](#OBJ-0008) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando **PD** | |
| **Precondición** | **PD** | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de obtener recomendaciones de servicios desde la sección de búsqueda o recomendaciones de la aplicación. |
| 2 | El sistema accede a la base de datos de servicios para recuperar información sobre los servicios disponibles. Esto puede incluir detalles sobre categorías, ubicaciones, calificaciones, etc. |
| 3 | El sistema Utilizando los datos del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* y los datos de servicios, mendaciones personalizadas |
| 4 | El sistema resenta las recomendaciones al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)*. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0057** | **Programar servicio** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0011] Gestionar servicios](#FRQ-0011)   [[OBJ-0003] Proponer Actividades](#OBJ-0003) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando El [*usuario*](#GLO-0016) acciona el botón "Programar servicio" | |
| **Precondición** | 1. [Usuario](#GLO-0016) autenticado | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de programar servicios en la aplicación. |
| 2 | El sistema presenta al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* una lista de servicios disponibles para ser programados. |
| 3 | El sistema selecciona el servicio que desea programar desde la lista proporcionada. |
| 4 | El sistema confirma la programación y cualquier otro detalle necesario, como la duración estimada, notas adicionales, etc. |
| 5 | El sistema registra la programación en el sistema, asociándola con la cuenta del *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* y el servicio seleccionado. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | **PD** | |
| **Urgencia** | **PD** | |
| **Estado** | **PD** | |
| **Estabilidad** | **PD** | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0058** | **Visualizar mapa de servicios** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0011] Gestionar servicios](#FRQ-0011)   [[OBJ-0004] Aumentar la satisfacion de los usuarios](#OBJ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando Accionar el botón "mostrar mapa" o similar. | |
| **Precondición** | 1. Conexión a la red activada.  2. Permisos de ubicación concedidos. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de visualización del mapa de servicios en la aplicación. |
| 2 | El sistema presenta al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* una interfaz que muestra un mapa con los servicios disponibles. |
| 3 | El sistema recupera los datos necesarios para mostrar los servicios en el mapa, como ubicaciones y detalles relevantes. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | hay presión | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0059** | **Publicar Servicio** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0011] Gestionar servicios](#FRQ-0011)   [[OBJ-0004] Aumentar la satisfacion de los usuarios](#OBJ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando Accionar el botón "publicar servicio". | |
| **Precondición** | 1. Conexión a la red activada.  2. Permisos de ubicación concedidos. | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de publicar el servicio. |
| 2 | El sistema presenta al *[usuario](" \l "GLO-0016" \o "persona que utiliza nuestra aplicacion para cierto fin.)* una interfaz que muestra un formulario con los campos que tiene que cubrir. |
| 3 | El sistema recupera comprobará que los datos están bien introducidos y lo añadirá a la base de datos. |
| **Postcondición** | Se ha añadido el servicio | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | **PD** | |
| **Importancia** | importante | |
| **Urgencia** | alta | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | alta | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

#### 3.2.2.6 Subsistema 6

**Figura 1**: Diagrama de subsistema 6

|  |  |
| --- | --- |
| **FRQ-0012** | **Valorar aplicacion** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá dar la opción de valorar la aplicación cada cierto tiempo. |
| **Importancia** | quedaría bien |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | media |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UC-0059** | **Valorar aplicacion** | |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) | |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) | |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) | |
| **Dependencias** |  [[FRQ-0012] Valorar aplicacion](#FRQ-0012)   [[OBJ-0004] Aumentar la satisfacion de los usuarios](#OBJ-0004) | |
| **Descripción** | El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el [*usuario*](#GLO-0016) decide valorar la aplicación o el sistema automaticamente le pregunta. | |
| **Precondición** | 1. [Usuario](#GLO-0016) autenticado | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) accede a la función de valorar la aplicación desde la sección correspondiente de la aplicación. |
| 2 | El actor [Usuario (ACT-0001)](" \l "ACT-0001" \o "Este actor representa al usuario que usa la aplicacion.) indica su valoración para la aplicación, utilizando un sistema de calificación (p. ej., estrellas) o cualquier otro método establecido. |
| **Postcondición** | **PD** | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| - | - |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Tiempo máximo** |
| - | - |
| **Frecuencia esperada** | 1 veces por semana(s) | |
| **Importancia** | quedaría bien | |
| **Urgencia** | puede esperar | |
| **Estado** | en construcción | |
| **Estabilidad** | media | |
| **Comentarios** | Ninguno | |

## 3.3 Requisitos no funcionales

**Figura 1**: Taxonomía

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0001** | **Fácil de usar, intuitiva** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá ser facilmente manejable, simple y sin complicaciones |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0002** | **Opciones de accesibilidad** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá tener diferentes opciones de accesibilidad para personas con algun tipo de discapacidad |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0003** | **Soporte multiidioma** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá tener soporte para diferentes idiomas |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0005** | **Tiempo de respuesta rápido** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá tener un tiempo de respuesta corto para cualquier tipo de consulta |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0006** | **Privacidad: protección de datos personales de usuarios** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá deberá proteger los datos personales de los usuarios frente a posibles intentos de ataques. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0007** | **Multiplataforma** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Fuentes** | * [José Á. Taboada](#STK-0001) |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá tener la capacidad de ejecutarse tanto en android como iphone y también como aplicación web. |
| **Importancia** | vital |
| **Urgencia** | hay presión |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0004** | **Almacenamiento de datos sin conexión** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá deberá tener capacidad de almacenar los datos aun cuando no haya conexión a internet |
| **Importancia** | importante |
| **Urgencia** | puede esperar |
| **Estado** | en construcción |
| **Estabilidad** | alta |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0008** | **Presuspuesto de 50.000?** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0009** | **Plazo de 5 meses** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0010** | **Límite en cantidad máxima de pagos** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0011** | **Interfaz diferenciada de la acompetencia** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0012** | **Robustez del sistema** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0013** | **Compatibilidad con dispositivos antiguos** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0014** | **Persistencia de los datos del sistema** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0015** | **Soporte para diferentes divisas** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0016** | **Tiempo de envío de mensajes <1s** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0017** | **Tiempo de respuesta a una consulta <2s** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0018** | **Precisión en la recomendación de servicios mejor valorados** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0019** | **Escalabilidad con el número de usuarios** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0020** | **Frecuencia de actualización del mapa cada > 1/3 Hz** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0021** | **Bajo consumo de batería** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0022** | **Lígera: bajo tamaño en memoria** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0023** | **Bajo consumo en ancho de banda** |
| **Versión** | 1.0 ( 20/12/2023 ) |
| **Autores** | **?** |
| **Fuentes** | **?** |
| **Dependencias** | Ninguno |
| **Descripción** | El sistema deberá **PD** |
| **Importancia** | **PD** |
| **Urgencia** | **PD** |
| **Estado** | **PD** |
| **Estabilidad** | **PD** |
| **Comentarios** | Ninguno |

# 4 Matrices

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRM-0001** | **[OBJ-0003](                        " \l "OBJ-0003" \o "Proponer Actividades)** | [**OBJ-0004**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0004) | [**OBJ-0005**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0005) | [**OBJ-0006**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0006) | [**OBJ-0007**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0007) | [**OBJ-0008**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0008) | [**OBJ-0009**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0009) | [**OBJ-0010**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0010) | [**OBJ-0011**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0011) | [**OBJ-0012**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0012) | [**OBJ-0013**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#OBJ-0013) |
| [**UC-0048**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0048) | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0049**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0049) | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0050**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0050) | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0051**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0051) | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0053**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0053) | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0054**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0054) |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0055**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0055) | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0056**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0056) | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0057**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0057) |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0058**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0058) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0059**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0059) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0060**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0060) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0061**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0061) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0062**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0062) | - | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0063**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0063) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0064**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0064) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0065**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0065) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0066**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0066) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0067**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0067) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0068**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0068) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0069**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0069) | - | - | - | - |  | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0070**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0070) | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0071**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0071) | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0072**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0072) | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0073**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0073) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0074**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0074) | - | - | - | - |  | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0075**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0075) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0076**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0076) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**UC-0077**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0077) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Matriz de rastreabilidad**: Casos de uso x Objetivos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRM-0002** | **[FRQ-0010](                        " \l "FRQ-0010" \o "Envio de mensajes)** | [**FRQ-0011**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#FRQ-0011) | [**FRQ-0012**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#FRQ-0012) | [**FRQ-0013**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#FRQ-0013) | [**FRQ-0014**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#FRQ-0014) | [**FRQ-0015**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#FRQ-0015) |
| [**UC-0048**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0048) |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0049**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0049) |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0050**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0050) |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0051**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0051) |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0053**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0053) |  | - | - | - | - | - |
| [**UC-0054**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0054) | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0055**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0055) | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0056**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0056) | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0057**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0057) | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0058**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0058) | - |  | - | - | - | - |
| [**UC-0059**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0059) | - | - |  | - | - | - |
| [**UC-0060**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0060) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0061**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0061) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0062**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0062) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0063**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0063) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0064**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0064) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0065**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0065) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0066**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0066) | - | - | - |  | - | - |
| [**UC-0067**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0067) | - | - | - | - |  | - |
| [**UC-0068**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0068) | - | - | - | - |  | - |
| [**UC-0069**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0069) | - | - | - | - |  | - |
| [**UC-0070**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0070) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0071**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0071) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0072**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0072) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0073**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0073) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0074**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0074) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0075**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0075) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0076**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0076) | - | - | - | - | - |  |
| [**UC-0077**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#UC-0077) | - | - | - | - | - |  |

**Matriz de rastreabilidad**: Casos de uso x Requisitos funcionales

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRM-0003** | **[IRQ-0001](                        " \l "IRQ-0001" \o "Usuario)** | [**IRQ-0002**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0002) | [**IRQ-0003**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0003) | [**IRQ-0004**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0004) | [**IRQ-0005**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0005) | [**IRQ-0006**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0006) | [**IRQ-0007**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0007) | [**IRQ-0008**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0008) | [**IRQ-0009**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0009) | [**IRQ-0010**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0010) | [**IRQ-0011**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0011) | [**IRQ-0012**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0012) | [**IRQ-0013**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0013) | [**IRQ-0014**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0014) | [**IRQ-0015**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0015) | [**IRQ-0016**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#IRQ-0016) |
| [**CRQ-0001**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#CRQ-0001) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - |
| [**CRQ-0002**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#CRQ-0002) | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**CRQ-0003**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#CRQ-0003) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**CRQ-0004**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#CRQ-0004) | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| [**CRQ-0005**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#CRQ-0005) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| [**CRQ-0006**](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20#CRQ-0006) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - | - |

**Matriz de rastreabilidad**: Restricciones x Información

# A Apendice: Reuniones

|  |  |
| --- | --- |
| **Reunión** | **TFEA** |
| **Fecha** | 28/11/2023 |
| **Hora** | 16:20 |
| **Lugar** | Aula 03 |
| **Asistentes** | * [David Carpintero](" \l "STK-0002" \o "David Carpintero) * [Lucas Domínguez Carballo](#STK-0005) * [Paula Vázquez Tella](#STK-0004) * [Sergio Álvarez Piñón](#STK-0003) |
| **Resultados** | Conclusiones de la TFEA  Listas TFEA:  ? Objetos:   1. [Usuario](#GLO-0016)   2. Grupo   3. Servizos (actividades, locales, etc. Que xeneran gasto)   4. Empresas de servizos (opcional)   5. Facturas   6. Fotos das actividades   7. Mensaxes ente usuarios   8. Empresa de viaxes   9. A nosa empresa de software   10. Métodos de pago   ? Conta bancaria   ? Monedeiro virtual: Saldo do monedeiro   ? Paypal   11. Lista de morosos   12. Notificación   13. Valoración a un [usuario](#GLO-0016)   14. Reseñas de servizos   15. Balance individual   16. Gasto   17. Pago dunha débeda   18. Planificación de actividades   19. Calendario   20. Recompensas: descontos, moedas virtuais, ...   21. Valoración da aplicación     ? Operaciones:   1. Xestión de gasto   ? Rexistrar gasto   ? Repartir gasto   ? Editar gasto   ? Adxuntar comprobante de pago do gasto   2. Valorar servizo   ? Publicar reseña   ? Puntuar servizo   3. Compartir fotos   4. Enviar mensaxes   5. Buscar servizos   6. Xestión de grupos   ? Crear grupo   ? Agregar, eliminar [usuario](#GLO-0016) a un grupo   7. Xestión de usuarios   ? Crear [usuario](#GLO-0016)   ? Eliminar [usuario](#GLO-0016)   8. Obter recomendacións de servizos   9. Xestión de pagos   ? Rexistrar pago a outro [usuario](#GLO-0016) dunha débeda   ? Pago a través da aplicación   10. Envío de avisos por parte da axencia de viaxes   11. Calcular estatísticas de gastos do grupo, ou dun [usuario](#GLO-0016)   12. Cerrar sesión   13. Consultar historial de pagos   14. Valorar [usuario](#GLO-0016) negativamente ou positivamente   15. Xeración automática de recompensas   16. Valorar aplicación   17. Denunciar gasto como falso   18. Ver programación de servizos no calendario   19. Enviar notificación   20. Ver lista de morosos   21. Enviar incidencia ó soporte técnico   22. Visualizar mapa de servizos     ? Restricciones:   1. Opcións de accesibilidade   ? Tamaño de letra grande   ? Soporte multi-idioma   2. Presuposto de 50.000 ?   3. Seguridade   ? Pagos seguros   4. Prazo de 5 meses   5. Equipo de 6 desarrolladores   6. Compatible con iPhone e Android   7. Ferramentas de desenvolvemento deben ter un bo soporte   8. Límite na cantidade máxima dos pagos   9. Alta robustez do sistema   10. Compatibilidade con dispositivos antiguos   11. Persistencia dos datos do sistema   12. Soporte para distintas moedas, ademais do euro     ? Criterios de Rendimiento:   1. Precisión na distribución de gastos   2. Rapidez na análise de datos para xerar as recomendacións   3. Tempo de envío de mensaxes < 1 s   4. Tempo de resposta a unha consulta < 2 s   5. Precisión na recomendación do servizos mellor valorados   6. Escalabilidade co número de usuarios   7. Frecuencia de actualización do mapa cada > 1/3 Hz   8. Baixo consumo de batería   9. Lixeira: baixo tamaño en memoria   10. Baixo consumo de ancho de banda |
| **Comentarios** | Ninguno |