

Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

Requerimientos

Ignacio Loureiro - 191659

Malvina Jaume - 151281

Entregado como requisito de la materia
Diseño de Aplicaciones 2

13 de mayo de 2020

Índice general

1. Introducción	2
2. Descripción general del trabajo	3
3. Especificación de Requerimiento	4
3.1. Actores	4
3.2. Requerimientos funcionales	4
3.3. Requerimientos no funcionales	5

1. Introducción

El siguiente documento ha sido realizado para describir los requerimientos identificados al momento de hacer el análisis previo del sistema a desarrollar.

2. Descripción general del trabajo

La Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) desea desarrollar una aplicación que permita que los ciudadanos informen sobre diferentes situaciones que ocurren en la ciudad, permitiendo que la intendencia pueda reaccionar rápidamente. Dicha aplicación se llamara **IMMRequest**.

Las situaciones detectadas por los ciudadanos serán informadas a través de solicitudes las cuales obligatoriamente tienen un detalle, nombre del solicitante, correo electrónico y opcionalmente un teléfono, además de otros datos dependientes de su área, tema y tipo de solicitud. Esto significa que cada solicitud esta relacionada a un área de un tema en particular y dentro de ese tema un tipo. Lo importante a tener en cuenta aquí es que tipo de solicitud brinda la capacidad de que la solicitud pueda tener otros campos adicionales.

Una vez ingresada la solicitud el usuario obtiene un número de solicitud, el cual permitirá realizar el seguimiento de la misma. No puede existir áreas con el mismo nombre en el sistema, lo mismo para los temas de un área y tipos dentro de un tema.

Un tipo debe tener nombre, debe estar asociado a un tema (de un área) y puede contener una serie de campos adicionales que son los que agregará a las solicitudes que se asocien a ese tipo. Cada campo adicional tiene un nombre, el tipo y opcionalmente un rango.

En esta primera entrega el alcance establecido corresponde a la implementación de una API REST que ofrezca todas las operaciones necesarias para soportar la aplicación anteriormente descrita. Por ende, se trabajó en backend de la aplicación (lógica de negocio). Como la aplicación no tiene interfaz de usuario en esta instancia, se realizó la interacción con la misma mediante el cliente HTTP Postman.

3. Especificación de Requerimiento

3.1. Actores

Se identificaron los siguientes actores del Sistema:

- Ciudadanos
- Administradores

La decisión de tener estos dos actores se basa en la definición del autor Benet Campederrich Falgueras: *“Un actor es la visión que el software tiene de una entidad exterior”*

3.2. Requerimientos funcionales

Establecemos la siguiente definición de requerimientos según el tipo de usuario seleccionado:

1. Ciudadanos
2. Administrador

RF1	Administración
Descripción	Los administradores son los encargados de realizar el mantenimiento de los demás administradores. Por defecto se entrega con un super administrador Email = “admin@foo.com”, Contraseña = ”pass”
Tipo	2

RF2	Inicio de sesión
Descripción	El sistema debe permitir que los Administradores acceder a un mecanismo de inicio de sesión mediante un usuario (correo electrónico) y contraseña
Tipo	2

RF3	Ingreso de solicitud
Descripción	El sistema debe permitir a los Ciudadanos el registro de una solicitud al sistema. La solicitud debe contar con los siguientes datos: detalle, mail, nombre y teléfono. Al seleccionar el tipo se desplegara los campos adicionales.
Tipo	1

RF4	Consulta de estado de una solicitud
Descripción	El sistema debe permitir a cualquier usuario consultar el estado de la solicitud. ["Creada", "En revisión", "Aceptada", "Denegada", "Finalizada"]
Tipo	1, 2

RF5	Selección de Tipo
Descripción	El sistema debe permitir a los Ciudadanos, al momento de ingresar una solicitud, solo puede elegir un tipo que este asociado a un tema y un tema que este asociado a un área.
Tipo	1

RF6	Alta de Tipo
Descripción	El sistema debe permitir a los Administradores dar de alta un nuevo tipo para un tema existente que pertenece a un área existente
Tipo	2

RF7	Borrado de Tipo existente
Descripción	El sistema debe permitir a los Administradores dar de baja un tipo para un tema existente que pertenece a un área existente
Tipo	2

RF8	Listar solicitudes existentes
Descripción	El sistema debe permitir a los Administradores la consulta de todas las solicitudes existentes
Tipo	2

RF9	Cambio de estado de una solicitud
Descripción	El sistema debe permitir a los Administradores cambiar el estado de una solicitud (modificando su estado actual y su descripción)
Tipo	2

RF10	Mantenimiento de Administradores
Descripción	El sistema debe permitir a los Administradores realizar el mantenimiento de los administradores del sistema (nombre, mail y contraseña). El mail debe ser único y no puede ser compartido
Tipo	2

3.3. Requerimientos no funcionales

RNF1	Lenguaje de desarrollo
Descripción	El sistema debe ser desarrollado utilizando el lenguaje de programación C
Prioridad	1
CU asociados	Todos

RNF2	Entorno de desarrollo
Descripción	El sistema debe ser desarrollado utilizando el entorno de desarrollo integrado (IDE) Microsoft Visual Studio Code
Prioridad	1
CU asociados	Todos

RNF3	Desarrollo guiado por pruebas
Descripción	El desarrollo de la aplicación deberá llevarse a cabo utilizando la metodología Test Driven Development (TDD). Esto implica la utilización de pruebas unitarias para dirigir el diseño de la aplicación.
Prioridad	1
CU asociados	Todos

RNF4	Código limpio
Descripción	El código desarrollado deberá cumplir los lineamientos de Clean Code.
Prioridad	1
CU asociados	Todos

RNF5	Control de versiones
Descripción	La gestión del código deberá realizarse utilizando el repositorio Git.
Prioridad	1
CU asociados	Todos

RNF6	Framework de pruebas unitarias
Descripción	Se debe utilizar el framework de Mocking para poder realizar pruebas unitarias sobre la lógica de negocio.
Prioridad	1
CU asociados	Todos