

Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

# **Ingeniería de Software 2**

## **Alimentación Saludable**

Marco Fiorito (227548)

Matias Salles Dulan (201701)

Entregado como requisito de la materia Ingeniería de  
Software 1

12 de junio de 2020

# Declaraciones de autoría

Nosotros, Marco Fiorito y Agustín Hernandorena, declaramos que el trabajo que se presenta en esa obra es de nuestra propia mano. Podemos asegurar que:

- La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos
- Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad;
- Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;
- En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;
- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

## Resumen

El objetivo del proyecto es ...

# Índice general

<b>1. Objetivos del sistema</b>	<b>2</b>
1.1. Requerimientos funcionales . . . . .	2
1.1.1. Usuario normal . . . . .	2
1.1.2. Profesional . . . . .	3
1.2. Requerimientos no funcionales . . . . .	5
<b>2. Casos de uso</b>	<b>6</b>
2.1. Buscar empresa recolectora por material . . . . .	6
2.1.1. Capturas de interfaz . . . . .	7
2.1.2. Curso alternativo . . . . .	8
2.2. Buscar empresa recolectora por tiempo de recolección . . . . .	8
2.2.1. Curso normal . . . . .	9
2.2.2. Capturas de interfaz . . . . .	9
2.2.3. Curso alternativo . . . . .	11
Bibliografía . . . . .	12

# 1. Objetivos del sistema

## 1.1. Requerimientos funcionales

Dado que nuestro sistema está pensado para dos tipos de usuario, vamos a definir requerimientos funcionales para cada uno de ellos por separado. Cada requerimiento (tanto funcionales como no funcionales) tiene asociado un número, que indica que tan prioritario para el sistema es, el detalle de escala de prioridades se puede observar en la tabla 1.1.

Prioridad	Descripción
1	Alta
2	Media
3	Baja

Tabla 1.1: Tabla de prioridades.

### 1.1.1. Usuario normal

- $RF_1$ : Registrar usuario nuevo.

**Descripción:** El sistema deberá permitir registrar un nuevo usuario especificando nombre, apellido, nacionalidad, fecha de nacimiento, foto de perfil y si hubiera preferencias y restricciones.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de alta prioridad ya que es mandatorio registrarse para darle el mejor uso al sistema.

- $RF_2$ : Loguearse como usuario.

**Descripción:** El sistema deberá permitir seleccionar uno de los usuarios creados y luego loguearse.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de alta prioridad ya que es mandatorio que un usuario luego de registrarse pueda loguearse con ese usuario.

- $RF_3$ : Cargar datos de prueba.

**Descripción:** El sistema deberá permitir cargar datos de prueba contemplando el caso en el que aún no existen datos y un usuario quiere probar el sistema.

**Prioridad:** 3.

Este requerimiento es de prioridad baja dado que contempla un caso muy particular.

- *RF<sub>4</sub>*: Ingresar alimento ingerido.

**Descripción:** El sistema deberá permitir ingresar un alimento ingerido y especificar la fecha en la cual fue ingerido.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de prioridad alta dado que cualquier otro requerimiento mientras el usuario esta logueado dependerá de que este tenga alimentos ingeridos registrado.

- *RF<sub>5</sub>*: Solicitar plan de alimentación.

**Descripción:** El sistema deberá permitir solicitar un plan de alimentación a un profesional en específico, en esta solicitud se deberá poder especificar preferencias y restricciones.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de prioridad alta dado que es la funcionalidad principal y que agrega más valor al usuario.

- *RF<sub>6</sub>*: Ver plan de alimentación.

**Descripción:** El sistema deberá permitir ver los planes de alimentación que los profesionales crearon para el usuario logueado.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de prioridad alta dado que como el RF 5 es fundamental poder ver el plan de alimentación.

- *RF<sub>7</sub>*: Crear conversación con profesional.

**Descripción:** El sistema deberá permitir crear una conversación con un profesional a su elección.

**Prioridad:** 2.

Este requerimiento es de prioridad media dado que a pesar de que sea una funcionalidad útil no es fundamental este intercambio con el profesional, es una funcionalidad que agrega valor en el caso de que el usuario tenga duda sobre un plan de alimentación.

- *RF<sub>8</sub>*: Ver conversación con profesional.

**Descripción:** El sistema deberá permitir ver las conversaciones que ha tenido con los distintos profesionales.

**Prioridad:** 2.

Este requerimiento es de prioridad media dado que de la mano que el RF 8 no es fundamental.

### 1.1.2. Profesional

- *RF<sub>9</sub>*: Registrar profesional nuevo.

**Descripción:** El sistema deberá permitir registrar un nuevo profesional especificando nombre, apellido, nacionalidad, fecha de nacimiento, foto de perfil, título profesional, fecha de graduación y país de graduación.

**Prioridad: 1.**

Este requerimiento es de alta prioridad ya que es mandatorio registrarse para darle el mejor uso al sistema.

- *RF*<sub>10</sub>: Loguearse como profesional.

**Descripción:** El sistema deberá permitir seleccionar uno de los usuarios creados y luego loguearse.

**Prioridad: 1.**

Este requerimiento es de alta prioridad ya que es mandatorio que un profesional luego de registrarse pueda loguearse con ese usuario.

- *RF*<sub>11</sub>: Crear alimento.

**Descripción:** El sistema deberá crear un alimento en el sistema especificando nombre, tipo de alimento, foto y principales nutrientes.

**Prioridad: 1.**

Este requerimiento es de alta prioridad ya que sin la existencia de alimentos el usuario normal no podría usar el sistema.

- *RF*<sub>12</sub>: Ver planes solicitados por usuarios.

**Descripción:** El sistema deberá permitir ver los planes de alimentación solicitados por usuarios al profesional logueado.

**Prioridad: 1.**

Este requerimiento es de alta prioridad ya que es mandatorio que el profesional pueda ver los planes que tiene por hacer.

- *RF*<sub>13</sub>: Ver perfil de usuario.

**Descripción:** El sistema deberá permitir ver el perfil de un usuario cuando recibe una solicitud de plan de alimentación.

**Prioridad: 3.**

Este requerimiento es de baja prioridad dado que es una funcionalidad útil pero no fundamental.

- *RF*<sub>14</sub>: Elaborar plan de alimentación.

**Descripción:** El sistema deberá permitir responder un plan de alimentación solicitado.

**Prioridad: 1.**

Este requerimiento es de alta prioridad dado que sin esta no se podría completar el flujo de la funcionalidad más importante que tiene el sistema.

- *RF*<sub>15</sub>: Ver consultas pendientes de usuarios.

**Descripción:** El sistema deberá permitir ver los mensajes recibidos por usuarios.

**Prioridad: 2.**

Este requerimiento es de prioridad media dado que de la mano que el RF 7 no es fundamental.

- *RF*<sub>16</sub>: Responder consultas pendientes.

**Descripción:** El sistema deberá permitir responder consultas recibidas por usuarios.

**Prioridad:** 2.

Este requerimiento es de prioridad media dado que de la mano que el RF 7 no es fundamental.

## 1.2. Requerimientos no funcionales

- $RNF_1$ : Compatibilidad.

**Descripción:** El sistema debe correr en windows y mac.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de alta prioridad ya que los usuarios pueden usar diversos sistemas operativos.

- $RNF_2$ : Principios de diseño de interfaz.

**Descripción:** La interfaz del programa debe ser intuitiva para los 2 tipos de usuarios siguiendo los principios de Material Design, para esto deberá ser evaluada con cada cliente.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de alta prioridad dado que si el programa no sigue estos principios la interfaz puede llegar a ser poco intuitiva y difícil de usar para los usuarios.

- $RNF_3$ : Ley de implementación.

**Descripción:** El sistema deberá ser desarrollado en java.

**Prioridad:** 1.

Este requerimiento es de alta prioridad ya que los desarrolladores que van a encarar este proyecto tienen conocimiento de esta plataforma.

- $RNF_4$ : Lenguaje.

**Descripción:** El sistema deberá estar en idioma español dado que los usuarios actuales hablan este idioma.

**Prioridad:** 1

Este requerimiento es de prioridad alta porque el sistema va a ser utilizado en principio por usuarios de un país de habla hispana.



## 2. Casos de uso

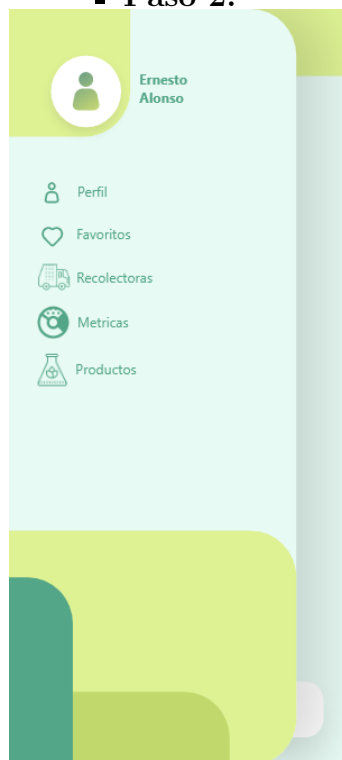
### 2.1. Buscar empresa recolectora por material

- **Actor:** Restaurante.
- **Nombre:** Buscar empresa recolectora por material.
- **Descripción:** Buscar empresa recolectora según el material (o materiales) a recoger.
- **Prioridad:** 1.
- **Precondiciones:** El restaurante se encuentra registrado en el sistema.
- **Poscondiciones:** El sistema no muestra cambios.
- **Referencia a requerimientos:**  $RF_1$ .

Acción de los actores	Respuesta del Sistema
1. El restaurante ingresa al sistema y abre el menú lateral.	
	2. Despliega un menú con las opciones disponibles para el usuario restaurante.
3. El restaurante selecciona la opción ‘Recolectoras’ del menú.	
	4. Obtiene las recolectoras de residuos de la base de datos y las muestra en pantalla, mostrando los posibles filtros de búsqueda.
5. El restaurante selecciona el filtro según material.	
	6. Obtiene las recolectoras según el filtro especificado y muestra una lista con las empresas que pueden recolectar ese material o materiales.

### 2.1.1. Capturas de interfaz

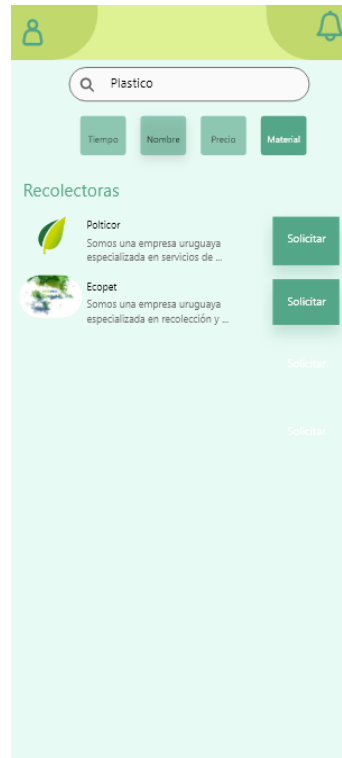
#### ■ Paso 2:



#### ■ Paso 4:



#### ■ Paso 5 y 6:



### 2.1.2. Curso alternativo

- 6.1: Si no hay empresas disponibles según el material escogido. Se despliega un mensaje indicando que no hay empresas disponibles.

## 2.2. Buscar empresa recolectora por tiempo de recolección

- **Actor:** Restaurante.
- **Nombre:** Buscar empresa recolectora por tiempo de recolección.
- **Descripción:** Buscar empresas recolectoras que puedan ir a realizar la recolección en un lapso máximo de tiempo.
- **Prioridad:** 2.
- **Precondiciones:** El restaurante se encuentra registrado en el sistema y hay empresas recolectoras registradas en el sistema.
- **Poscondiciones:** El sistema no presenta cambios.
- **Referencia a requerimientos:**  $RF_2$ .

### 2.2.1. Curso normal

Acción de los actores	Respuesta del Sistema
1. El restaurante ingresa al sistema	
	2. Despliega un menú con las opciones disponibles para el usuario restaurante.
3. El restaurante selecciona la opción “Recolectoras” del menú.	
	4. Obtiene las recolectoras de residuos de la base de datos y las muestra en pantalla, mostrando los posibles filtros de búsqueda.
5. El restaurante selecciona el filtro según tiempo para ir a realizar la recolección.	
6. El restaurante ingresa el rango de fechas en el cuál necesitarían que se realizara la recolección.	
	7. El sistema obtiene de la base de datos las recolectoras, las filtra según el filtro indicado y las lista en pantalla.

### 2.2.2. Capturas de interfaz

#### ■ Paso 2:



### ■ Paso 3 y 4:

Search ...

Tiempo Nombre Precio Material

**Recolectoras**

**Polticor**  
Somos una empresa uruguaya especializada en servicios de ...

**Ecopet**  
Somos una empresa uruguaya especializada en recolección y ...

**Rotondano**  
Somos una pieza fundamental en el proceso de reciclaje y ...

**Werba**  
Somos una empresa familiar con cuatro generaciones de experiencia ...

Solicitar

Solicitar

Solicitar

Solicitar

### ■ Paso 5, 6 y 7:

Desde: 06/10/19 Hasta: 10/10/19

Tiempo Nombre Precio Material

**Recolectoras**

**Polticor**  
Somos una empresa uruguaya especializada en servicios de ...

**Ecopet**  
Somos una empresa uruguaya especializada en recolección y ...

**Rotondano**  
Somos una pieza fundamental en el proceso de reciclaje y ...

**Werba**  
Somos una empresa familiar con cuatro generaciones de experiencia ...

Solicitar

Solicitar

Solicitar

Solicitar

### **2.2.3. Curso alternativo**

- 7.1 No hay empresas para ir a realizar la recolección en el lapso de tiempo indicado por el restaurante.  
Se despliega un mensaje indicando que no hay empresas disponibles.

# Bibliografía

- [1] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Pearson, 2015.
- [2] Universidad ORT Uruguay. (2013) Documento 302 - Facultad de Ingeniería. [Online]. Available: <http://www.ort.edu.uy/fi/pdf/documento302facultaddeingenieria.pdf>