



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Departamento de Sistemas e Industrial**  
**Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)**

## **COOKTRACK**

### **OBJETIVO DEL SISTEMA**

Permitir a los usuarios planificar menús diarios, facilitando la organización de sus comidas y la administración de ingredientes y despensa.

El sistema deberá permitir al usuario crear, visualizar y gestionar recetas, asignarlas a fechas del calendario y generar automáticamente una lista consolidada de compras con las cantidades totales requeridas de cada ingrediente. De esta manera, el usuario podrá consultar fácilmente qué recetas tiene programadas y qué insumos necesita adquirir en su próxima compra.

### **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

#### **1. Recetario**

- a. El usuario debe poder visualizar las recetas disponibles en el recetario.
- b. El usuario debe poder crear sus propias recetas con un formulario.
- c. El usuario debe poder exportar recetas en formato pdf .
- d. El usuario debe poder modificar recetas.
- e. El usuario debe poder asignar etiquetas a las recetas (ej: saludable, vegano, picante, cena, desayuno, etc.).
- f. El usuario debe poder marcar como favorita cualquier receta.

#### **2. Calendario**

- a. El usuario debe poder asignar recetas del recetario a cada día del calendario.
- b. El usuario debe poder visualizar las recetas asignadas en un rango de fechas.
- c. El usuario debe poder seleccionar un rango de días según quiera generar la lista de compra.
- d. El usuario debe poder replicar el menú de un rango de días en otro rango de días.
- e. El usuario debería poder importar calendarios de recetas.
- f. El usuario debería poder exportar calendarios de recetas.

**3. Lista de compra**

- a. El sistema debe poder generar una lista de compras automáticamente según el rango de días marcados por el usuario y las recetas asignadas a esos días.
- b. El usuario debe poder marcar o desmarcar productos en la lista de compra.
- c. El usuario debe poder añadir productos a la lista de compras.
- d. El usuario debe poder retirar productos a la lista de compras.

**4. Usuarios**

- a. El usuario debe poder hacer login con un usuario y contraseña.
- b. El usuario debe poder salir de la sesión.
- c. El usuario debe poder crear una cuenta.

**5. Implementación**

- a. El sistema debe responder las consultas al recetario en menos de 1 segundo.

**6. Feed:**

- a. El usuario debe poder publicar recetas de su recetario en el feed.
- b. El usuario debe poder visualizar recetas del feed.
- c. El usuario debe poder importar recetas del feed a su recetario.
- d. El usuario debe poder filtrar las recetas del feed por ingrediente.
- e. El usuario debe poder calificar recetas del feed de 1 a 5.
- f. El usuario debe poder ordenar las recetas del feed por calificación promedio.

<b>FUNCIONALES</b>	<b>NO FUNCIONALES</b>
--------------------	-----------------------

<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>RF_1a:</b> El usuario debe poder visualizar las recetas disponibles en el recetario.</li><li>- <b>RF_1b:</b> El usuario debe poder crear sus propias recetas con un formulario.</li><li>- <b>RF_1c:</b> El usuario debe poder exportar recetas en formato pdf.</li><li>- <b>RF_1d:</b> El usuario debe poder modificar recetas.</li><li>- <b>RF_1e:</b> El usuario debe poder asignar etiquetas a las recetas (ej: saludable, vegano, picante, cena, desayuno, etc.).</li><li>- <b>RF_1f:</b> El usuario debe poder marcar como favorita cualquier receta.</li><li>- <b>RF_2a:</b> El usuario debe poder asignar recetas del recetario a cada día del calendario.</li><li>- <b>RF_2b:</b> El usuario debe poder visualizar las recetas asignadas en un rango de fechas.</li><li>- <b>RF_2c:</b> El usuario debe poder seleccionar un rango de días según quiera generar la lista de compra.</li><li>- <b>RF_2d:</b> El usuario debe poder replicar el menú de un rango de días en otro rango de días.</li><li>- <b>RF_2e:</b> El usuario debería poder importar calendarios de recetas.</li><li>- <b>RF_2f:</b> El usuario debería poder exportar calendarios de recetas.</li><li>- <b>RF_3a:</b> El sistema debe poder generar una lista de compras automáticamente según el rango de días marcados por el usuario y las recetas asignadas a esos días.</li><li>- <b>RF_3b:</b> El usuario debe poder marcar o desmarcar productos en la lista de compra.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>RNF_5a:</b> El sistema debe responder las consultas al recetario en menos de 1 segundo.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>RF_3c:</b> El usuario debe poder añadir productos a la lista de compras.</li><li>- <b>RF_3d:</b> El usuario debe poder retirar productos a la lista de compras.</li><li>- <b>RF_3e:</b> El sistema debe poder clasificar los productos según si son comestibles o no.</li><li>- <b>RF_4a:</b> El usuario debe poder hacer login con un usuario y contraseña.</li><li>- <b>RF_4b:</b> El usuario debe poder salir de la sesión.</li><li>- <b>RF_4c:</b> El usuario debe poder crear una cuenta.</li><li>- <b>RF_6a:</b> El usuario debe poder publicar recetas de su recetario en el feed.</li><li>- <b>RF_6b:</b> El usuario debe poder visualizar recetas del feed.</li><li>- <b>RF_6c:</b> El usuario debe poder importar recetas del feed a su recetario.</li><li>- <b>RF_6d:</b> El usuario debe poder filtrar las recetas del feed por ingrediente.</li><li>- <b>RF_6e:</b> El usuario debe poder calificar recetas del feed de 1 a 5.</li><li>- <b>RF_6f:</b> El usuario debe poder ordenar las recetas del feed por calificación promedio.</li></ul>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## REGLAS DE NEGOCIO PRELIMINARES

- Al elegir un rango de días para generar la lista de compras el rango no puede comenzar en un día anterior al actual.
- Las recetas no pueden tener únicamente números o caracteres especiales como nombres.
- Las recetas tienen que tener un nombre único.
- Cada receta debe tener al menos un ingrediente.
- Para generar la lista de compras debe existir al menos una receta en el rango de días seleccionado.
- Una receta sólo podrá ser modificada o eliminada por el usuario que la haya creado.
- Una receta puede pertenecer a múltiples etiquetas, pero cada etiqueta debe ser única por receta (no duplicada).

- El nombre de usuario es único.
- Las etiquetas y favoritos están asociados al usuario y no al sistema general.
- La lista de compra estará en orden alfabético.
- La contraseña debe ser mínimo de 8 caracteres, debe tener por lo menos una letra mayúscula, una minúscula y un número.
- La contraseña debe estar cifrada.
- Una vez publicada una receta, ésta no puede volver a ser privada.
- El usuario solo puede calificar una vez cada receta pública del feed.

## **ALCANCE Y RESTRICCIONES DEL SISTEMA**

### Módulo de Recetario:

- Visualización de recetas propias e importadas.
- Creación, edición y exportación de recetas.
- Asignación de etiquetas y marcado de recetas favoritas.

### Módulo de Calendario:

- Planificación de recetas en el calendario por día.
- Replicación de menús entre rangos de fechas.
- Importación y exportación de calendarios.

### Módulo de Lista de Compras:

- Generación automática de lista de compras según recetas planificadas.
- Edición manual de productos (añadir, quitar, marcar).
- Clasificación automática entre productos comestibles y no comestibles.

### Módulo de Usuarios:

- Registro, inicio y cierre de sesión.

### Rendimiento:

- Respuesta a consultas del recetario en menos de 1 segundo.

### Arquitectura:

- La base de datos del sistemas será relacional.
- La arquitectura del proyecto será monolítica
- La información del sistema no se expondrá al internet,
- El sistema será de escritorio