

APLICACIÓN NUTRITIVA PROYECTO 2024



Àlex Rodríguez Soriano
Institut F. Vidal i Barraquer
DAM1 UF6 M03 23-24

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| Aplicación..... | 3 |
| Descripción y objetivos de la aplicación..... | 3 |
| Problemas encontrados..... | 4 |
| Inicio de sesión..... | 4 |
| Registrarse..... | 5 |
| Pantalla de inicio..... | 5 |
| Mi cuenta..... | 7 |
| Alimentos consumidos durante el día..... | 8 |
| Recetas..... | 11 |

Aplicación

Descripción y objetivos de la aplicación

Esta aplicación es una herramienta de seguimiento y gestión de la dieta que ofrece tres funcionalidades básicas pero aplicables al día a día.

En primer lugar, cuenta con una pestaña donde los usuarios pueden calcular su consumo diario de calorías según su altura, edad, género y peso. Este valor es el resultado de un cálculo donde se tienen en cuenta esas variables. Además, el usuario tendrá que seleccionar cuál es su objetivo y su actividad física para poder determinar la cantidad de calorías que debe ingerir para cumplir sus metas.

El segundo apartado de la aplicación consistirá en introducir alimentos a una lista con su nombre, calorías por 100 gramos de alimento y los gramos ingeridos. Estos alimentos se almacenarán en una lista, los cuales podrán ser modificados y eliminados en otra pestaña.

Por cada alimento añadido, la aplicación suma la cantidad de calorías ingeridas basándose en la información que le hemos proporcionado al introducirlo a la lista. Esto permite tener un control de las calorías consumidas para no pasarse del límite u objetivo diario establecido posteriormente.

El tercer y último apartado característico de la aplicación consiste en un seleccionador de recetas. Estas recetas ya vienen establecidas en la aplicación y permite a los usuarios guardarlas o bien dejarlas de guardar.

Cada usuario puede visualizar y modificar su nombre, apellido, dirección de correo electrónico, contraseña, peso, altura, género y edad en su perfil.

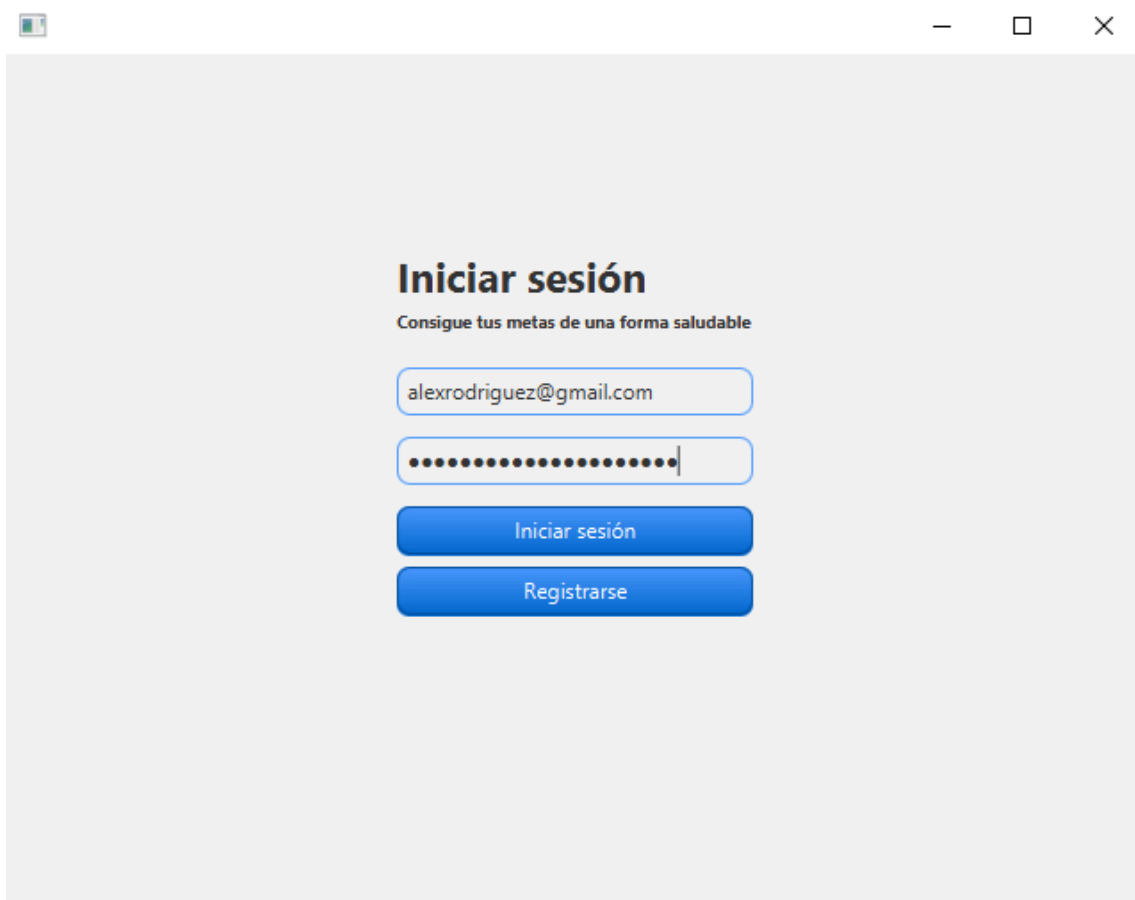
Problemas encontrados

Inicio de sesión

La aplicación se enciende en la pantalla donde el usuario puede iniciar sesión.

Se intentó que la aplicación crease una instancia de tipo objeto Usuario en el model para poder usarla en esta pestaña y poder cargar el usuario en caso de iniciar sesión.

Sin embargo, no se pudo hacer, y por ello se optó por crear esta instancia y en el **"App.Java"**, ya que es el primer archivo que la aplicación carga al ejecutarse. Así se forzaba la creación de la instancia y no daba problemas en el **"model"**.

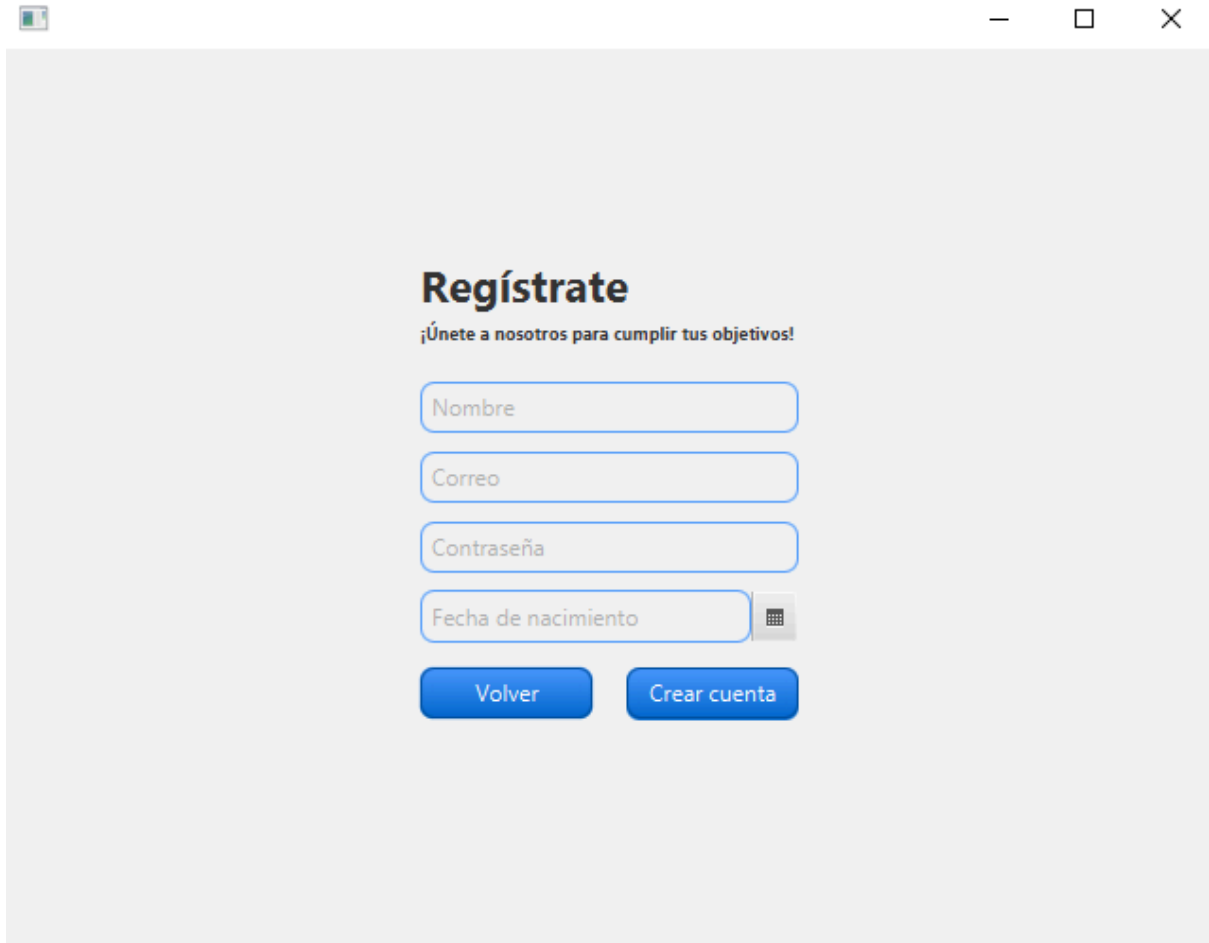


The screenshot shows a web application window with a light gray background. At the top, there is a title bar with standard window controls (minimize, maximize, close). The main content area features a login form. The form has a title "Iniciar sesión" in bold black text, followed by a subtitle "Consigue tus metas de una forma saludable" in a smaller font. Below the subtitle are two input fields: the first contains the email "alexrodriguez@gmail.com" and the second contains a password represented by 12 dots. Under the input fields are two blue buttons with white text: "Iniciar sesión" and "Registrarse".

Registrarse

Esta pestaña consta con los campos necesarios para poder dar de alta un usuario y que este pueda usar la aplicación.

El único problema que se ha encontrado al diseñar el código, ha sido la transformación de la fecha del **DatePicker** con el **LocalDate** para pasarlo al formato que permite SQL



The image shows a registration form titled "Regístrate" (Register) with the subtitle "¡Únete a nosotros para cumplir tus objetivos!" (Join us to achieve your goals!). The form is displayed in a window with standard OS controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The form contains four input fields: "Nombre" (Name), "Correo" (Email), "Contraseña" (Password), and "Fecha de nacimiento" (Birth date). The "Fecha de nacimiento" field includes a calendar icon on the right. Below the fields are two blue buttons: "Volver" (Back) and "Crear cuenta" (Create account).

Regístrate

¡Únete a nosotros para cumplir tus objetivos!

Nombre

Correo

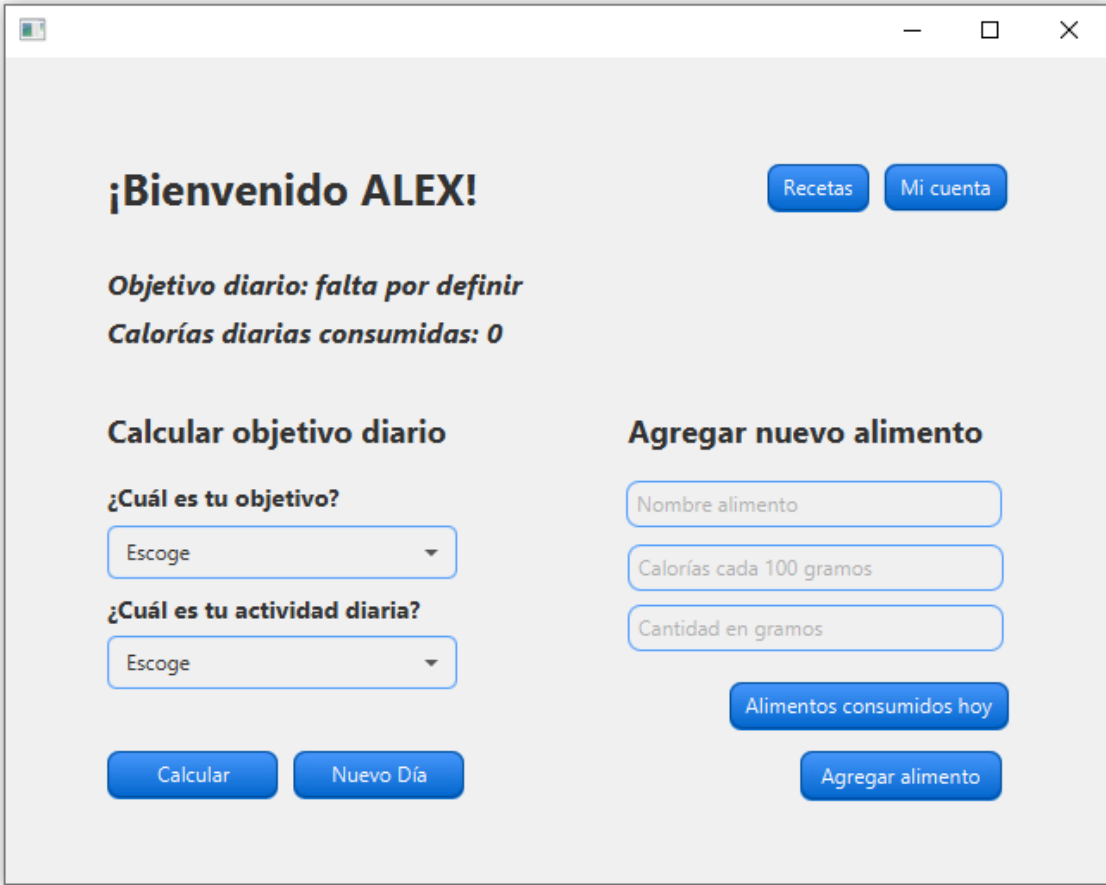
Contraseña

Fecha de nacimiento

Volver Crear cuenta

Pantalla de inicio

En esta pantalla es donde se encuentra la gran cantidad del contenido de la aplicación. En la parte superior nos aparece un mensaje de bienvenida, el cual varía dependiendo del usuario.



The screenshot shows a web application interface for a user named ALEX. At the top, there's a welcome message "¡Bienvenido ALEX!" and two buttons: "Recetas" and "Mi cuenta". Below this, the daily goal status is shown: "Objetivo diario: falta por definir" and "Calorías diarias consumidas: 0". The interface is divided into two main sections. The left section, "Calcular objetivo diario", contains two dropdown menus for "¿Cuál es tu objetivo?" and "¿Cuál es tu actividad diaria?", both with "Escoge" as the selected option. Below these are "Calcular" and "Nuevo Día" buttons. The right section, "Agregar nuevo alimento", has three input fields: "Nombre alimento", "Calorías cada 100 gramos", and "Cantidad en gramos". Below these fields are two buttons: "Alimentos consumidos hoy" and "Agregar alimento".

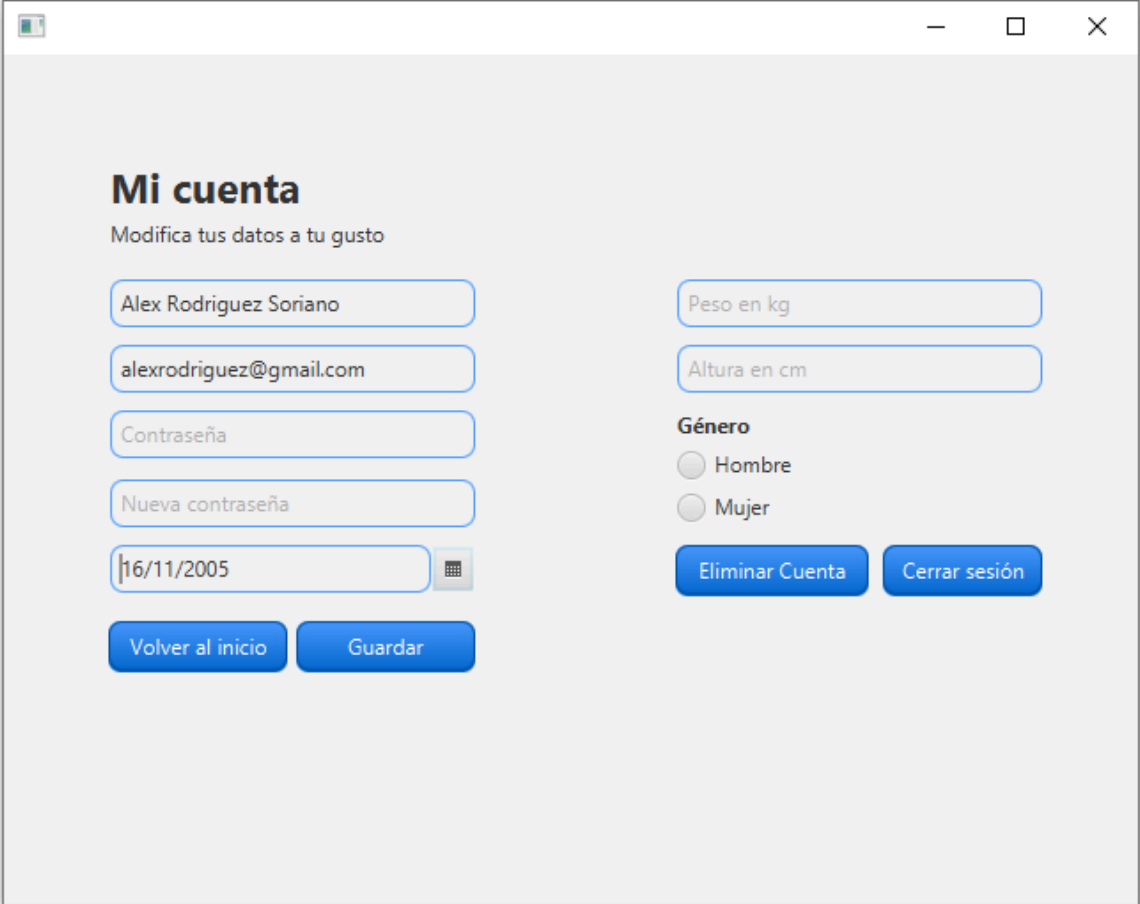
El único problema que se ha encontrado ha sido la carga de las calorías diarias consumidas cada vez que el usuario añade, modifica o elimina.

Esto se pudo modificar de una forma sencilla, asegurando que al iniciar esta pestaña y que se agregase un alimento, actualizase ese dato desde la base de datos.

Si el usuario es nuevo, es posible que no haya modificado sus datos aún, es por eso que en caso de ser así, cuando le das al botón "**Calcular**" este te muestre un mensaje de error conforme faltan datos para poder completar el proceso.

Mi cuenta

En esta pestaña el usuario podrá modificar sus datos a su parecer para poder expresar mejor todas las funcionalidades de la aplicación



Mi cuenta
Modifica tus datos a tu gusto

Alex Rodriguez Soriano

alexrodriguez@gmail.com

Contraseña

Nueva contraseña

16/11/2005

Peso en kg

Altura en cm

Género

☐ Hombre

☐ Mujer

Eliminar Cuenta Cerrar sesión

Volver al inicio Guardar

El único problema en esta ventana ha sido la obtención del peso y de la altura. Ya que a veces, estos se mostraban con un 0 pese al usuario no tener ningún tipo de dato especificado. Esto no permitía mostrar el texto indicativo en los **TextFields** correspondientes.

Es por eso que se ha establecido unos condicionantes que detectasen si en caso de que el usuario tuviera estos valores establecidos, que no se mostrasen.

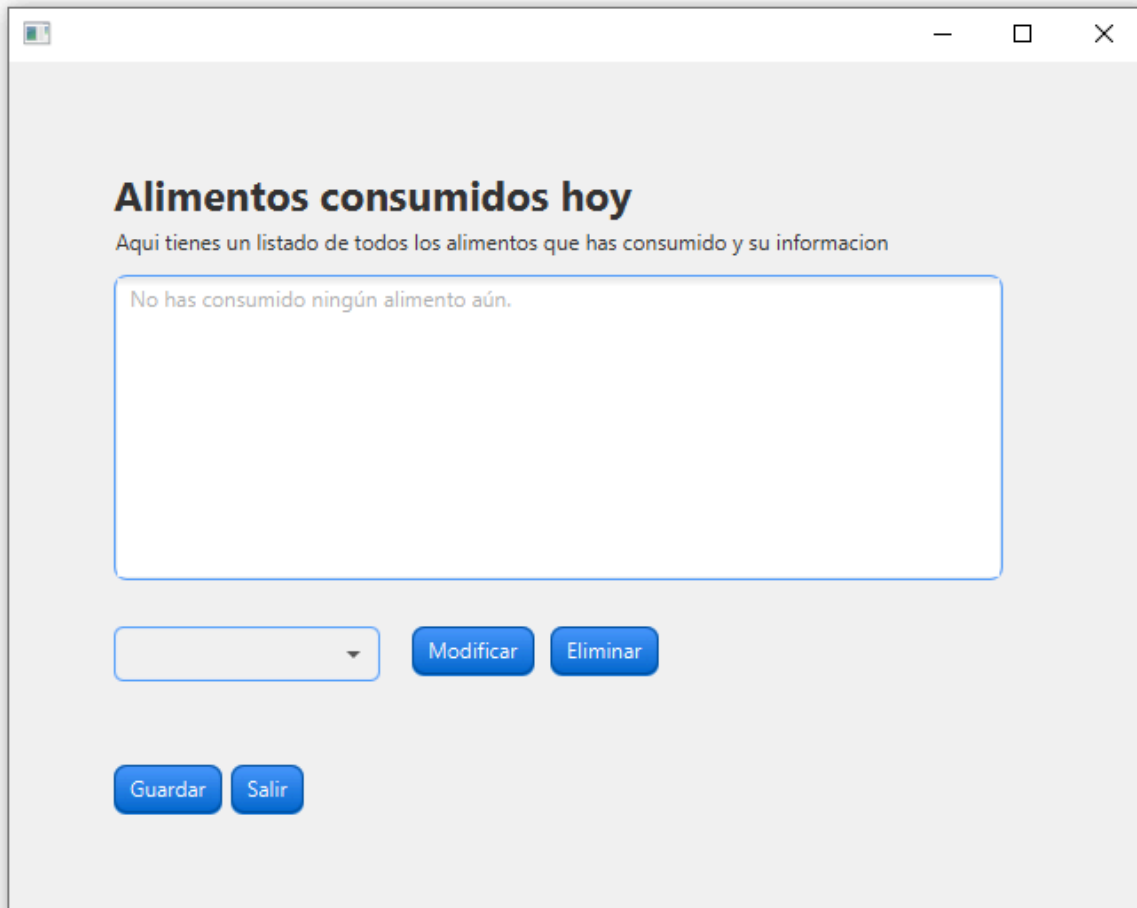
Se intentó también que en los **TextFields**, se mostrase el valor y seguido un indicativo para saber si se trataba del peso o de la altura. Sin embargo, esto complicaría el filtro y la obtención de los datos al querer guardarlos en la base de datos, tal y como ha pasado en otras ventanas.

Ejemplo:

75 kg en vez de mostrar solo el número
165 cm en vez de mostrar solo el número

Alimentos consumidos durante el día

Este apartado de la aplicación permite al usuario poder seleccionar los alimentos que ha registrado en el consumo de alimentos de la pantalla principal y poder modificarlos o bien eliminarlos, alterando el consumo diario.



Aquí los problemas a destacar han sido a la hora de mostrar los alimentos y modificarlos.

El principal problema ha sido como detectar la selección del **ComboBox**, se ha intentado implementar un método propio desde el **SceneBuilder** que permite detectar el objeto que se selecciona en el **ComboBox**. Sin embargo, esto ha dado varios errores en **Java** con el **FX**, errores sobre todo en los archivos “.fxml” y en los controladores.

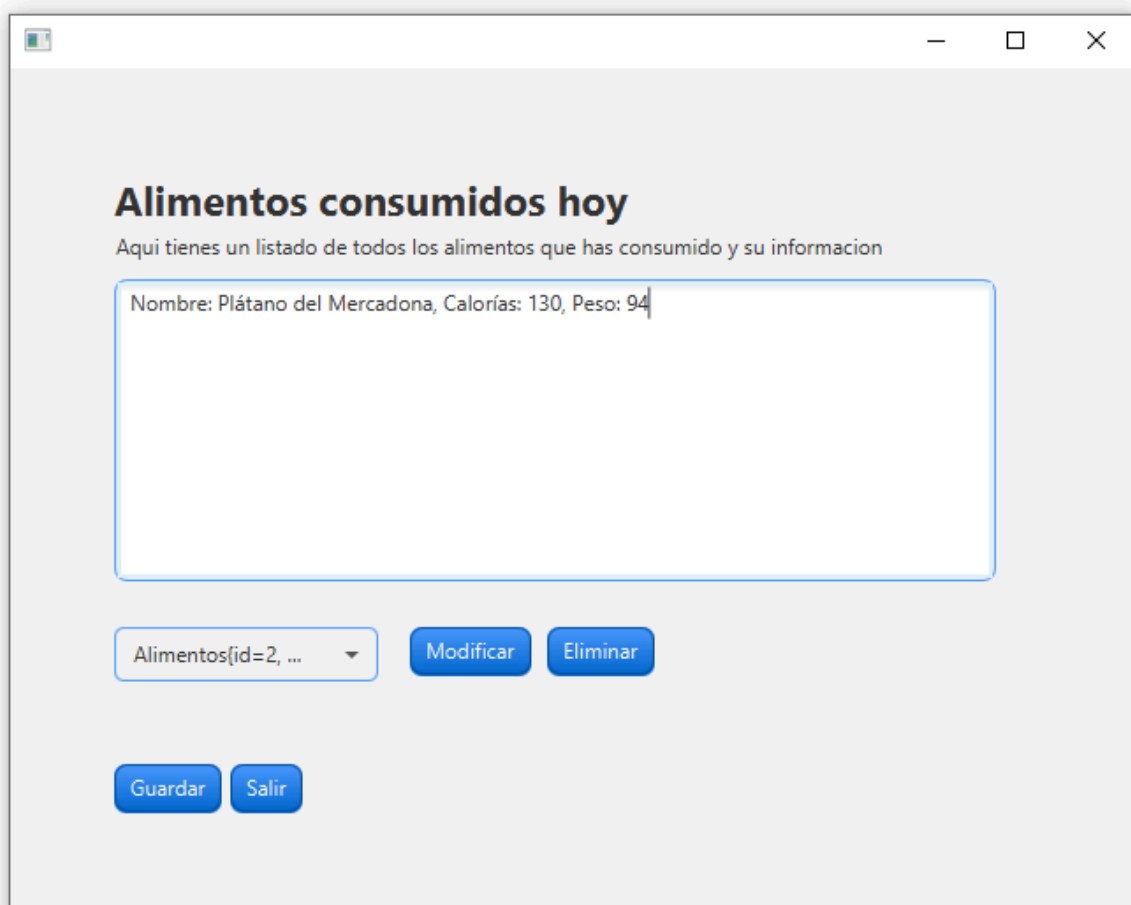
Quise cambiar el formato de visualización para facilitar la muestra de los objetos, usando un **ListView**, pero esto complicaba la modificación de los datos una vez estos se mostraban. Sin embargo, poder modificar los valores de esa manera hubiera optimizado mucho más el código y facilitado la obtención de los datos.

Debido a que seguí usando un **TextArea**, la solución fue usar un **Listener** que permitía clasificar los valores y poder detectar un cambio en el **ComboBox** y entonces mostrar un alimento u otro.

En este caso modificamos la información, habilitando la edición del texto con el botón **"Modificar"** y luego ya podemos cambiar los valores del **TextArea**. Hasta ahí bien; sin embargo, el problema fue filtrar estos datos de forma correcta para que cada dato vaya a su columna correspondiente en la base de datos.

Al principio los datos se pasaban en orden o formato incorrecto. Esto fue debido a que el **TextArea** no tenía un formato definido al mostrarse. Decidí establecer este formato y basándonos en el mismo, poder filtrar los datos usando **Arrays** de **String** y haciendo los **splits** necesarios para obtener el valor de cada columna.

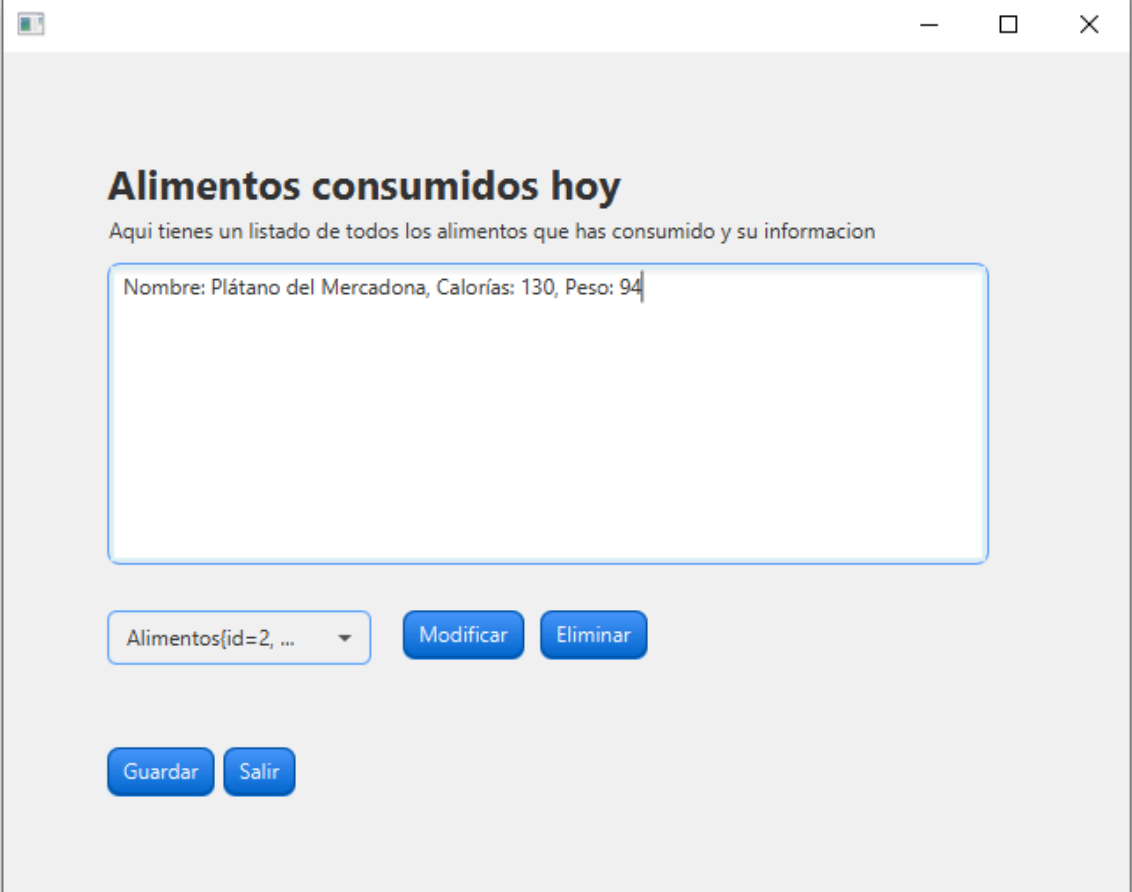
Una vez se filtraron, se convirtieron al formato necesitado para la inserción de la base de datos en dos métodos que usamos al clicar el botón "Guardar".



The screenshot shows a web application window with the title "Alimentos consumidos hoy". Below the title is a subtitle: "Aquí tienes un listado de todos los alimentos que has consumido y su información". There is a large text area containing the text "Nombre: Plátano del Mercadona, Calorías: 130, Peso: 94". Below the text area are three buttons: "Modificar", "Eliminar", and "Guardar". There is also a dropdown menu labeled "Alimentos[id=2, ...]" and a "Salir" button.

En esta versión de la app, también se puede observar que el formato de visualización del alimento dentro del **ComboBox** no está en el formato definitivo, la cual cosa se ha definido usando otro método.

Como he comentado anteriormente, al volver a la pantalla principal, debido a la implementación de un método, se actualizan las calorías en esta pantalla siempre que se hace un cambio.

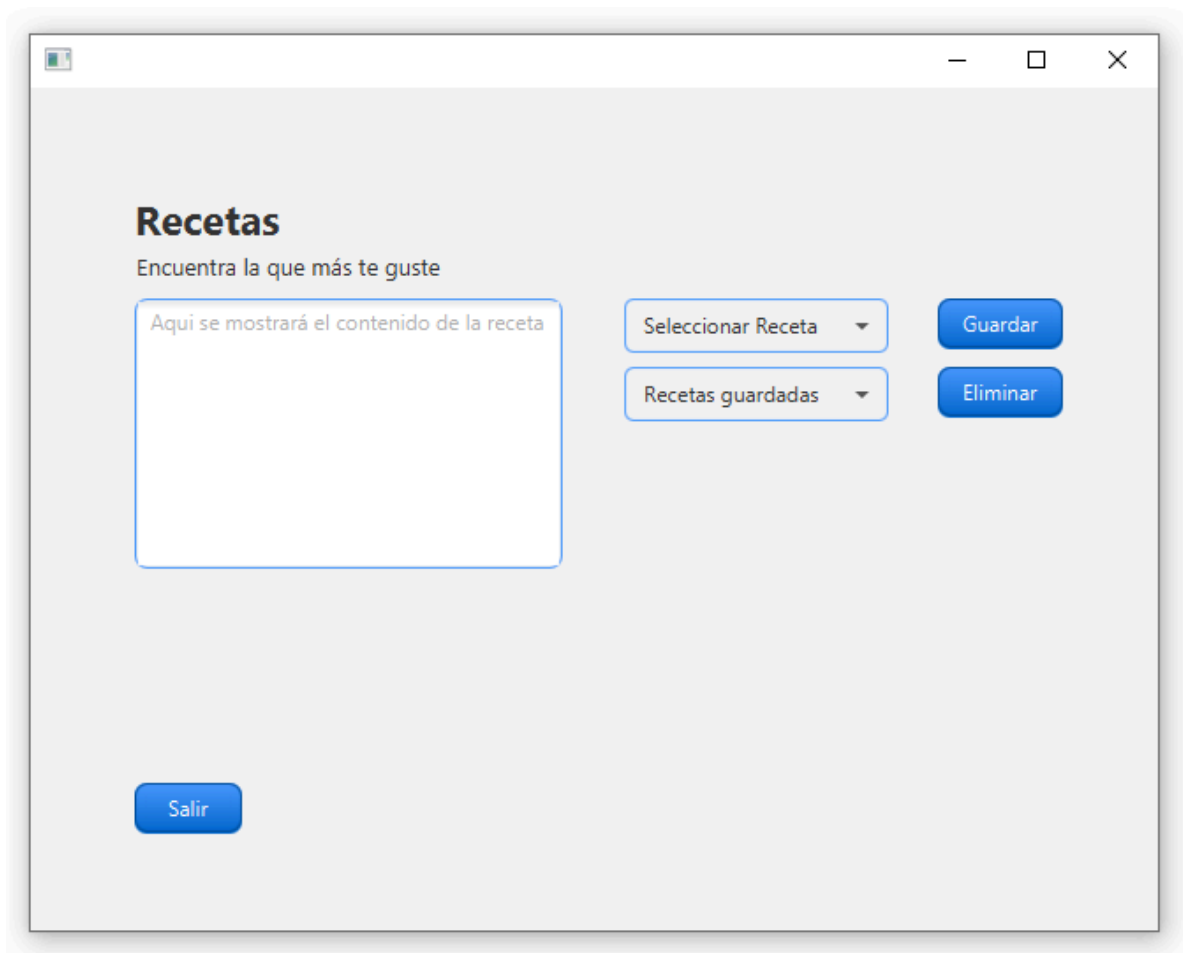


The screenshot shows a web application window with a title bar containing standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a heading "Alimentos consumidos hoy" in bold. Below the heading is a subtitle: "Aqui tienes un listado de todos los alimentos que has consumido y su informacion". A large text input field contains the text "Nombre: Plátano del Mercadona, Calorías: 130, Peso: 94". Below this field, there is a dropdown menu showing "Alimentos[id=2, ..."] with a downward arrow. To the right of the dropdown are two blue buttons: "Modificar" and "Eliminar". At the bottom left, there are two more blue buttons: "Guardar" and "Salir".

Recetas

En esta pestaña podemos observar dos seleccionables, los cuales nos permiten determinar la receta a guardar o eliminar la receta en caso de tenerla guardada.

En esta pestaña el único problema que he notado ha sido el hecho de mostrar el contenido de las recetas en el **TextArea** se solucionó con el observador tal y como se ha implementado en la pestaña donde puedo visualizar los alimentos.



Luego otras cuestiones han sido a la hora de mostrar la cantidad de usuarios que han guardado la receta, esto se solucionó / implementó permitiendo una actualización del **TextArea** después de cada acción dada por el usuario.

Y al nivel de estética, se estableció un formato de visualización de la receta en el **TextArea** para facilitar la implementación del contador de usuarios.