



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

NUTRISCORE

MEMORIA PRESENTADA POR:

Martina Monerris Escoda

Rafael Claramunt Horrillo

Alba López Martínez

Iria López Falces

INTERFACES HUMANO-MAQUINA

GRADO EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA

Curso: 2024/2025

Índice general

Índice de figuras	II
1. Introducción	1
2. Funcionalidades	1
3. Diseño	4
4. Decisiones de Diseño	4
5. Códigos del Proyecto	5

Índice de figuras

1.	Pantalla de inicio de sesión con opciones.	1
2.	Pantalla de registro.	2
3.	Formulario	2
4.	Pantalla del plan de dieta.	3
5.	Recetas sugeridas según el plan de dieta.	3
6.	Receta de la opción desayuno.	4

1 Introducción

La aplicación **Nutri Score** es una herramienta diseñada para ayudar a los usuarios a gestionar su dieta, monitorear su consumo de macronutrientes y acceder a recetas personalizadas. La aplicación está diseñada para ser intuitiva, accesible y estéticamente atractiva, siguiendo principios de diseño moderno y minimalista.

2 Funcionalidades

La aplicación incluye las siguientes funcionalidades principales:

- **Pantalla de inicio de sesión:** Permite a los usuarios iniciar sesión si tienen una cuenta mediante su correo electrónico y contraseña, Google o Apple. La pantalla es minimalista y guía al usuario hacia el registro de manera clara si el usuario no tiene una cuenta.

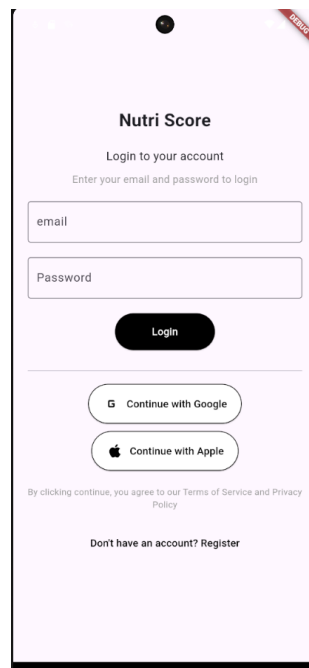


Figura 1: Pantalla de inicio de sesión con opciones.

- **Pantalla de registro:** Solicita al usuario información básica, como nombre de usuario, email y contraseña. Proporciona mensajes de validación para contraseñas.



Figura 2: Pantalla de registro.

- **Formulario de perfil:** Solicita información adicional, como edad, peso, altura, nivel de actividad y objetivo nutricional. Esto permite personalizar la experiencia del usuario.



Figura 3: Formulario

- **Plan de dieta:** Muestra la información nutricional calculada para el usuario en base a los datos proporcionados. Incluye calorías, proteínas, carbohidratos y grasas.

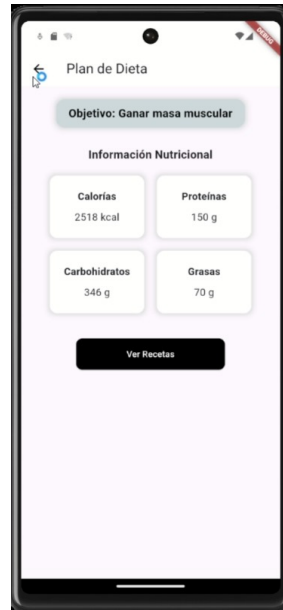


Figura 4: Pantalla del plan de dieta.

- **Recetas sugeridas:** Presenta recetas clasificadas por categorías como desayuno, comida, cena y snacks.

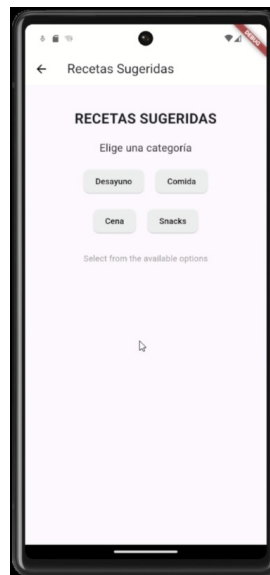


Figura 5: Recetas sugeridas según el plan de dieta.

- **Recetas:** Nos da una receta que se adhiere al plan de dieta del usuario y permite explorar ingredientes y obtener instrucciones de preparación.

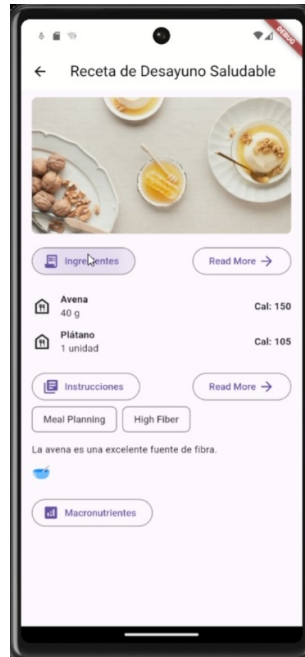


Figura 6: Receta de la opción desayuno.

3 Diseño

El diseño de la aplicación se basa en los siguientes principios:

- **Consistencia:** Todas las pantallas tienen un diseño coherente con una paleta de colores neutros y un uso prominente de blanco y negro para destacar elementos importantes.
- **Accesibilidad:** Los textos y botones son fácilmente legibles, con tamaños adecuados y suficiente contraste.
- **Navegación:** Se utiliza una navegación intuitiva para moverse entre pantallas, como el botón Continuar en la pantalla de inicio de sesión para ir al registro.

4 Decisiones de Diseño

- **Componentes reutilizables:** Se diseñaron widgets reutilizables para elementos como tarjetas de nutrientes e ingredientes de recetas.
- **Optimización de tamaño:** Los elementos como los cuadros de información nutricional se optimizaron para ser visualmente agradables y funcionales en diferentes tamaños de pantalla.

- **Estética minimalista:** La aplicación emplea colores neutros y espaciados consistentes para lograr una apariencia limpia.

5 Códigos del Proyecto

El proyecto NutriScore está compuesto por varios archivos fuente que permiten el correcto funcionamiento de la aplicación. A continuación, se detallan los principales archivos y sus funcionalidades:

- **main.dart:** Este archivo es el punto de entrada de la aplicación. En él se inicializa la ejecución del proyecto, se configura la estructura básica de la aplicación y se definen las rutas de navegación principales entre las pantallas (inicio de sesión, registro, formulario de perfil, etc.).
- **login.dart:** Define la pantalla de inicio de sesión de la aplicación, en la que los usuarios pueden ingresar su correo electrónico y contraseña para acceder a sus cuentas. También incluye opciones de inicio de sesión mediante Google y Apple. Se valida el correo electrónico y la contraseña, y en caso de éxito, se redirige al formulario de perfil.
- **registro.dart:** Contiene el formulario de registro donde los usuarios ingresan su nombre de usuario, correo electrónico y contraseña. Esta pantalla incluye validaciones, como la longitud mínima de la contraseña, y una vez completado el registro, los datos del usuario se almacenan para su uso posterior.
- **formulario.dart:** En este archivo se encuentra el formulario de perfil, donde los usuarios proporcionan información adicional, como edad, peso, altura, nivel de actividad y objetivos nutricionales. Esta información se usa para personalizar la experiencia del usuario dentro de la aplicación.
- **leer.dart:** Este archivo se encarga de leer el archivo JSON donde se almacenan los datos de los usuarios. La función `leerJson` carga el archivo `usuarios.json` y devuelve la lista de usuarios registrados. Esta lista se utiliza para verificar la existencia de un usuario durante el inicio de sesión y para permitir la personalización de la experiencia de cada usuario.
- **.yaml:** El archivo `pubspec.yaml` contiene la configuración básica del proyecto de Flutter, incluidas las dependencias y los recursos del proyecto, como imágenes y archivos JSON. Se han añadido dependencias como `path_provider` para el manejo del almacenamiento local y se ha configurado correctamente la carga del archivo JSON desde la carpeta `assets`.