# 1. Caso de Uso: Crear Cuenta

Actor: Usuario

Descripción: El usuario crea una cuenta en el sistema proporcionando su correo y, si el correo no existe, crea una contraseña para completar el registro.

Precondiciones: El usuario debe tener un correo válido.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Crear Cuenta".
* El sistema solicita que ingrese su correo.
* El sistema valida si el correo ingresado ya existe.
* Si el correo no existe, el sistema pide al usuario que cree una contraseña.
* Se crea el perfil del usuario y finaliza el registro.

Flujo Alternativo (Correo ya existe): Si el correo ya está registrado, se redirige al usuario a opciones de "Iniciar sesión" o "Recuperar contraseña".

Postcondiciones: La cuenta se crea y el usuario puede iniciar sesión en el sistema.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# 2. Caso de Uso: Iniciar Sesión

Actor: Usuario

Descripción: El usuario intenta acceder a su cuenta ingresando su correo y contraseña.

Precondiciones: El usuario debe tener una cuenta creada.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Iniciar Sesión" o "Cambiar Contraseña".
* El sistema solicita que ingrese su correo y contraseña.
* El sistema valida que el correo y la contraseña coincidan.
* Si coinciden, el usuario ingresa a su perfil o página de inicio.

Flujo Alternativo (Credenciales Incorrectas): Si el correo y la contraseña no coinciden, el sistema redirige al usuario a la opción para cambiar la contraseña.

Postcondiciones: El usuario accede a su cuenta y puede utilizar las funcionalidades del sistema.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# 3. Caso de Uso: Configurar Perfil de Usuario

Actor: Usuario

Descripción: El usuario configura su perfil ingresando datos personales y estableciendo sus preferencias de metas y restricciones alimentarias.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión en su cuenta.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Configurar Perfil".
* Ingresa datos como nombre, edad, sexo, peso y altura.
* Selecciona restricciones alimentarias y define metas nutricionales.
* Guarda las preferencias configuradas.

Postcondiciones: Las preferencias del usuario se graban en el sistema, y su perfil se actualiza con los datos ingresados.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# 4. Caso de Uso: Registrar Alimento Consumido

Actor: Usuario

Descripción: El usuario registra los alimentos que ha consumido diariamente, ingresando los detalles de cada uno.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión y tener un perfil configurado.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Registrar Alimento".
* Elige el alimento consumido de una lista o lo busca por nombre.
* Ingresa la cantidad consumida.
* Guarda el registro del alimento.

Postcondiciones: El alimento registrado se almacena en el sistema y el usuario es redirigido a la opción de "Registrar Alimento" para continuar registrando más si lo desea.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# 5. Caso de Uso: Registrar un alimento

Actor: Usuario

Descripción: El usuario registra un nuevo alimento en el sistema, ingresando la información nutricional y asignando una categoría específica al alimento (como lácteos, frutas, verduras, etc.).

Precondiciones:

* El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.
* Deben existir categorías predefinidas en el sistema para seleccionar.

Flujo principal:

* El usuario selecciona la opción "Registrar Alimento".
* Ingresa los detalles del alimento, incluyendo:
  + Nombre
  + Energía
  + Proteínas
  + Grasas Totales
  + Colesterol
  + Carbohidratos
  + Azúcares
  + Sodio
* La aplicación muestra una lista de categorías disponibles.
* El usuario selecciona una categoría para el alimento.
* Guarda el registro del alimento en el sistema.

Postcondiciones:

* El alimento se registra en la tabla Alimentos junto con su información nutricional y la categoría seleccionada.
* El sistema actualiza la base de datos para reflejar el nuevo alimento, que estará disponible para futuros registros de consumo o uso en recetas.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# 6. Caso de Uso: Consultar Historial de Consumo

Actor: Usuario

Descripción: El usuario consulta su historial de alimentos consumidos y la información nutricional asociada.

Precondiciones: El usuario debe haber registrado alimentos previamente.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Ver Historial".
* La aplicación muestra una lista de alimentos consumidos en fechas anteriores.
* El usuario puede revisar la información nutricional de cada alimento registrado.

Postcondiciones: El usuario obtiene un panorama de su historial de consumo.

Diagrama, Gráfico de burbujas

Descripción generada automáticamente

# 7. Caso de Uso: Generar Análisis de Consumo

Actor: Usuario

Descripción: El sistema genera un análisis del consumo nutricional del usuario en función de los alimentos registrados.

Precondiciones: El usuario debe tener un historial de consumo registrado.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Generar Análisis".
* El sistema calcula los nutrientes consumidos en un periodo específico.
* Muestra un resumen del consumo de nutrientes, comparando con las metas establecidas.

Postcondiciones: El usuario visualiza un análisis detallado de su consumo nutricional.

Diagrama, Gráfico de burbujas

Descripción generada automáticamente

# 8. Caso de Uso: Configurar Alertas Nutricionales

Actor: Usuario

Descripción: El usuario configura alertas para recibir notificaciones cuando se superen ciertos límites de nutrientes diarios.

Precondiciones: El usuario debe haber configurado metas nutricionales en su perfil.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Configurar Alertas".
* Define límites para nutrientes específicos (como sodio o azúcares).
* Guarda la configuración.

Postcondiciones: El sistema envía alertas cuando los límites se superen en el registro de alimentos.

Diagrama, Gráfico de burbujas

Descripción generada automáticamente

# 9. Caso de Uso: Consultar Recomendaciones Personalizadas

Actor: Usuario

Descripción: El usuario consulta recomendaciones basadas en su historial de consumo y perfil.

Precondiciones: El usuario debe haber registrado alimentos y configurado metas y restricciones.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Ver Recomendaciones".
* Selecciona fecha de análisis “desde-hasta”
* El sistema analiza el historial de consumo y las metas nutricionales.
* Muestra recomendaciones personalizadas para mejorar los hábitos alimenticios.

Postcondiciones: El usuario recibe recomendaciones específicas.

Gráfico, Diagrama, Gráfico de burbujas

Descripción generada automáticamente

# 10. Caso de Uso: Actualizar Perfil del Usuario

Actor: Usuario

Descripción: El usuario puede actualizar su perfil, incluyendo metas nutricionales y restricciones alimentarias.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Actualizar Perfil".
* Realiza cambios en sus datos personales, metas o restricciones.
* Guarda los cambios.

Postcondiciones: La información del perfil se actualiza en la base de datos.

# 11. Caso de Uso: Visualizar Resultados de Análisis

Actor: Usuario

Descripción: El usuario visualiza los resultados del análisis de su consumo nutricional en un periodo específico.

Precondiciones: El usuario debe haber registrado alimentos y configurado metas nutricionales.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Ver Resultados de Análisis".
* El sistema muestra un resumen del consumo de nutrientes.
* El usuario puede revisar si sus consumos cumplen con las metas.

Postcondiciones: El usuario obtiene un reporte de su progreso nutricional.

# 12. Caso de Uso: Registrar Receta

Actor: Usuario

Descripción: El usuario crea una receta ingresando el nombre de la receta y seleccionando alimentos ya registrados como ingredientes.

Precondiciones:

* El usuario debe haber iniciado sesión en su cuenta.
* Deben existir alimentos registrados en el sistema.

Flujo principal:

* El usuario selecciona "Registrar Receta".
* Ingresa un nombre para la receta (ej., “Fideos con Salsa”).
* La aplicación muestra una lista de alimentos ya registrados.
* El usuario selecciona uno o más alimentos como ingredientes y especifica la cantidad de cada uno.
* Guarda la receta en el sistema.

Flujo Alternativo (No hay alimentos registrados): Si no existen alimentos registrados, el sistema redirige al usuario para registrar nuevos alimentos antes de crear la receta.

Postcondiciones: La receta se registra junto con los ingredientes y sus cantidades, permitiendo que el usuario consulte o utilice la receta en análisis futuros.