

---

# Especificación de requisitos de software

Proyecto: Gym App

---

## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
31/8/2023	Gym App 0.1	Gym App	
01/10/2023	Gym App 0.2	Gym App	
29/10/2023	Gym App 0.3	Gym App	

## Cambios

Autor	Referencia del cambio	pts Modificados	Fecha
Federico Silva	Se cambiaron los títulos para un mejor índice del documento. Se agregaron Historias de usuario. Se agregaron nuevas definiciones. Se agregaron diagramas. Se agregaron capturas de pantalla al anexo.	Todo el documento	01/10/2023
Maria Soledad Mattos	Se modificaron datos de personas participantes, características de usuarios. Se actualizaron capturas de pantalla de la app.	Todo el documento/correcciones solicitadas	28/10/2023

---

## Contenido

1. Introducción	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal Involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.	6
1.5 Referencias	7
1.6 Resumen	7
2. Descripción General	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Características de los usuarios	7
2.3 Restricciones	8
3. Requisitos Funcionales	8
3.1 Creación de Rutina	8
3.2 Eliminar rutina	8
3.3 Agregar Ejercicio	8
3.4 Eliminar Ejercicio	8
3.5 Calcular IMC	8
3.6 Mostrar resultado	8
4. Requisitos no funcionales	8
4.1 Rendimiento	8
4.2 Seguridad	9
4.3 Idiomas soportados	9
5. Requisitos específicos	9
5.1 Product backlog	9
5.2 Sprints	10
5.3 Tecnologías a utilizar	11

5.4 MVP	12
6. DIAGRAMAS	13
6.1 CASOS DE USO	14
6.1.2 Usuario no autenticado	14
6.1.3 Usuario en general	14
6.1.4 DIAGRAMA DE CLASES	17
7. ANEXO	17
6.1.5 Figma Prototype	17
6.1.6 Capturas Activities	17
6.1.7 Video Demostración activities	24

# 1.Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de rutinas y planes alimentarios de los clientes. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

## 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, para el desarrollo de la aplicación móvil "Gym App". La cual permitirá a los clientes visualizar y armar sus rutinas de entrenamientos, armar sus planes alimentarios y conocer los diferentes tipos de planes que se ofrecen.

## 1.2 Alcance

La presente especificación de requisitos se dirige a los diferentes clientes del gimnasio, con el objetivo de brindar una experiencia cómoda y sencilla a la hora de que a través del correcto uso y desarrollo de la aplicación móvil Gym App, pueda calcular su Índice de Masa Corporal (IMC), .crear sus rutinas, elegir el plan alimentario acorde a su necesidad, además de ver y poder elegir el plan de entrenamiento acorde a sus necesidades.

## 1.3 Personal Involucrado

<b>Nombre</b>	Franco Lorca
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación
<b>Información de contacto</b>	lorcafrancog@proton.me

<b>Nombre</b>	Maria Soledad Mattos
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación
<b>Información de contacto</b>	sole.mattos2@gmail.com

<b>Nombre</b>	Ernesto Agustin Cevalco
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación

<b>Información de contacto</b>	cevascoagustin@gmail.com
--------------------------------	--------------------------

<b>Nombre</b>	Medina Carolina Estefania
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación
<b>Información de contacto</b>	carolinaestefaniamedina@gmail.com

<b>Nombre</b>	María Paula Tkaczuk
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación
<b>Información de contacto</b>	pautk7.6@gmail.com

<b>Nombre</b>	Pedro Tarrago
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación
<b>Información de contacto</b>	pepoterrax@gmail.com

<b>Nombre</b>	Alan Federico Silva
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	TSDWAD
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño y programación
<b>Información de contacto</b>	fedes7777@gmail.com

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos
LTS	Long Term Support

## 1.5 Referencias

Título del documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 1.6 Resumen

Este documento consta de 3 secciones:

- La primera es una breve introducción al mismo y se proporciona una visión del personal involucrado.
- La segunda es una breve descripción general del sistema.
- Por último, en la tercera sección del documento se define detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

## 2. Descripción General

### 2.1 Perspectiva del producto

La aplicación "Gym App" tiene como objetivo proporcionar a los usuarios la capacidad de crear y gestionar rutinas de ejercicios personalizadas, así como calcular su Índice de Masa Corporal (IMC). Esto permitirá a los usuarios llevar un seguimiento de sus actividades físicas y su salud de manera conveniente en dispositivos Android.

### 2.2 Características de los usuarios

Nota: Los usuarios se autogestionan.

<b>Tipo de usuario</b>	Usuario/cliente
<b>Formación</b>	Uso de apps móviles
<b>Actividades</b>	Podrá indagar información acerca del establecimiento, interactuar, calcular su Índice de Masa Corporal (IMC), visualizar los paquetes de acuerdo a sus requerimientos y necesidades, conocer los diversos planes, crear y gestionar rutinas, entre otros. -

### 2.3 Restricciones

- Disponible exclusivamente para dispositivos Android
- Lenguajes y tecnologías en uso: Android con Java

## 3.Requisitos Funcionales

### 3.1 Creación de Rutina

El usuario podrá crear una nueva rutina proporcionando un nombre y una descripción opcional.

### 3.2 Eliminar rutina

El usuario tendrá la opción de eliminar rutinas previamente creadas.

### 3.3 Agregar Ejercicio

Dentro de una rutina, el usuario podrá agregar ejercicios desde una lista predefinida. Deberá seleccionar el ejercicio, establecer repeticiones y series.

### 3.4 Eliminar Ejercicio

El usuario tendrá la opción de eliminar ejercicios previamente agregados a una rutina.

### 3.5 Calcular IMC

La aplicación calculará automáticamente el IMC del usuario utilizando la fórmula estándar:  
 $IMC = peso / (altura * altura)$ .

### 3.6 Mostrar resultado

El IMC calculado se mostrará al usuario, indicando en qué categoría se encuentra según los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

## 4.Requisitos no funcionales

RNF	Descripción
#RNF1	Interfaz de usuario intuitiva y atractiva.
#RNF2	Experiencia de usuario fluida y sin interrupciones.
#RNF3	La app debe validar el correo electrónico y la contraseña del usuario antes de crear la cuenta.
#RNF4	Rendimiento rápido y tiempos de carga mínimos.
#RNF5	La app debe permitir al usuario iniciar sesión con su correo electrónico y contraseña
#RNF6	La app debe solicitar al usuario que ingrese su peso y altura en kg y calcular su índice de masa corporal (IMC) según la fórmula estándar.



#RNF7	Rendimiento rápido y tiempos de carga mínimos.
#RNF8	Seguridad de datos y protección de la privacidad del usuario.
#RNF9	Compatibilidad con dispositivos móviles Android.
#RNF10	Integración con sistemas de notificación push.
#RNF11	Cumplimiento con las pautas de las tiendas de aplicaciones.
#RNF12	Escalabilidad para manejar un gran número de usuarios.
#RNF13	La app debe ofrecer al usuario diferentes opciones de suscripción
#RNF14	La app debe permitir al usuario marcar como favoritos los ejercicios.

#### 4.1 Rendimiento

La aplicación deberá responder a las interacciones del usuario en un tiempo máximo de 1 segundo en dispositivos compatibles.

#### 4.2 Seguridad

Los datos ingresados por el usuario, incluyendo la información del IMC, se almacenarán localmente en el dispositivo y no se compartirán con terceros.

#### 4.3 Idiomas soportados

La aplicación estará disponible en al menos dos idiomas: inglés y español.

### 5.Requisitos específicos

RF	Descripción
#RF1	Registro y autenticación de usuarios.
#RF2	La app debe diseñar e implementar una pantalla que contenga un formulario para ingresar el peso y la altura del usuario y un botón para calcular el IMC.
#RF3	Visualización de rutinas de entrenamiento con descripciones y ejercicios.
#RF4	Generación de planes de entrenamiento personalizados.
#RF5	Notificaciones push para recordatorios.
#RF6	Sistema de favoritos para guardar contenido.
#RF7	La app debe definir una estructura y un estilo comunes para todas las pantallas y componentes de la interfaz de usuario

## 5.1 Product backlog

Nomenclatura	User Story	Status
#US01	Como usuario, quiero poder registrarme y crear una cuenta.	Completado.
#US02	Como usuario, quiero poder loguearme e ingresar a la cuenta.Recuperar contraseña.	Completado.
#US03	Como desarrollador deseo contar con la interfaz de usuario para crear el front end.	Completado.
#US04	Como usuario deseo un vista de contacto para ver información del desarrollador.	Completado
#US05	Como usuario, quiero calcular mi IMC para entender mi estado físico.	Completado.
#US06	Como usuario quiero poder visualizar pantallas sobre planes de alimentación	Completado.
#US07	Como usuario quiero ver los planes disponibles para suscribirme	Completado.
#US08	Como usuario, quiero acceder a rutinas de entrenamiento específicas.	Completado.
#US09	Como usuario, quiero guardar mis ejercicios favoritos.	Completado
#US10	Como usuario, quiero recibir notificaciones para no olvidar mis entrenamientos.	En progreso

## 5.2 Sprints

N° de Sprint	0
Sprint Backlog	#US1
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Registrar la Especificación de Requerimientos mediante la documentación IEEE830</li> <li>❖ Crear <b>Project</b> estilo Kanban.</li> <li>❖ Llevar registro de meetings.</li> </ul>
Calendario	28/08/2023 - 05/09/20223

N° de Sprint	1
Sprint Backlog	#US2 #US3 #US4
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Incorporar la navegabilidad de la aplicación completa.</li> <li>❖ Crear su propio DER y Modelo relacional para documentar las tablas en la DB.</li> <li>❖</li> <li>❖ Crear un Diagrama de Clases y Casos de Uso para facilitar el modelado en POO.</li> <li>❖ Script SQL de la base de datos actualizada con las tablas nuevas.</li> <li>❖ Planificar 3 casos de prueba para la app a desarrollar en el proyecto</li> </ul>
Calendario	29/09/2023 - 01/10/20223

N° de Sprint	2
Sprint Backlog	#US5 #US6 #US7 #US8 #US9 #US10
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Funcionalidades completas (diseño y desarrollo integrado)</li> <li>❖ CRUD básico funcional, uno para productos/servicios y otro para clientes/usuarios.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Actualizar documentación IEEE 830 - tablero Kanban (project) y Wiki. --&gt; Dejar Issues cerradas si se finalizaron. Agregar Notas Aclaratorias o Anexos, si fuese necesario</li> <li>❖ Actualizado todo el proyecto en GitHub como respaldo del proyecto:</li> <li>❖ <i>Exportar la aplicación</i> en un archivo para poder probarlo y subirla a GitHub</li> <li>❖ Demo final <i>Video grupal</i> con participación de todo el equipo describiendo todas las funcionalidades de la aplicación.</li> <li>❖ <i>OPCIONALES</i>: aplicación publicada.</li> <li>❖ TESTING: 1 - un video donde muestren de manera rápida (1 minuto) como aplicaron Accesibilidad en su proyecto 2 - Automatizar con Selenium IDE el siguiente material publicado Material 3 de estudio obligatorio Eje Temático N° 1 (Archivo .side)</li> </ul>
Calendario	23/10/2023 - 29/10/20223

### 5.3 Tecnologías a utilizar

- Java última versión LTS disponible (Java 17)
- Android Studio (Ver 2022.3.1)
- Figma
- Herramientas de maquetado (HTML, CSS)
- Git y Github (software de control de versiones y repositorio remoto)

### 5.4 MVP

Nombre de la Aplicación: Gym App

Descripción del MVP:

#### 1. Registro y Autenticación de Usuarios:

Los usuarios podrán registrarse en la aplicación utilizando su correo electrónico o cuentas de redes sociales.

Los usuarios podrán iniciar sesión con sus credenciales registradas.

#### 2. Perfil de Usuario:

Los usuarios tendrán perfiles donde podrán ver y editar su información personal, como nombre, foto de perfil, y preferencias de entrenamiento.

### 3. Creación de Rutinas:

Los usuarios podrán crear rutinas de entrenamiento personalizadas.

Cada rutina podrá tener un nombre, una descripción opcional y una lista de ejercicios.

Para cada ejercicio, el usuario podrá especificar el nombre del ejercicio, el número de series, repeticiones y peso.

Los usuarios podrán agregar y eliminar ejercicios de su rutina.

### 4. Listado de Rutinas:

Los usuarios podrán ver una lista de todas las rutinas que han creado. Cada rutina se mostrará con su nombre y una descripción breve.

### 5. Eliminación de Rutinas:

Los usuarios podrán eliminar rutinas que ya no deseen mantener en su lista.

### 6. Interfaz de Usuario Intuitiva:

La aplicación tendrá una interfaz de usuario amigable y fácil de usar para garantizar una experiencia positiva para los usuarios.

## 6. DIAGRAMAS

## 6.1 CASOS DE USO

Para el sistema en desarrollo se tienen dos tipos de usuarios, el administrador y el cliente, quienes acceden a diferentes casos de uso.

A continuación, se presentan, para cada caso de uso de la especificación, indicando una descripción general, pre-condiciones, el flujo de eventos básicos, flujo de eventos alternativos y post-condiciones

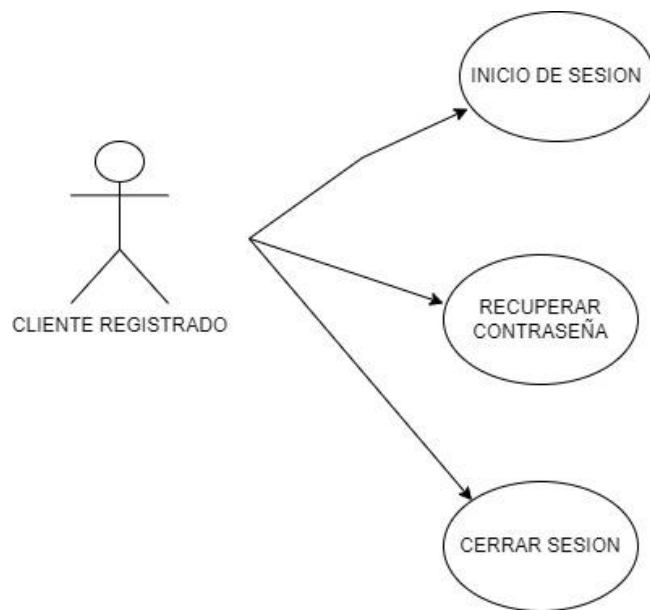
### 6.1.2 Usuario no autenticado

**Caso de uso: registro**

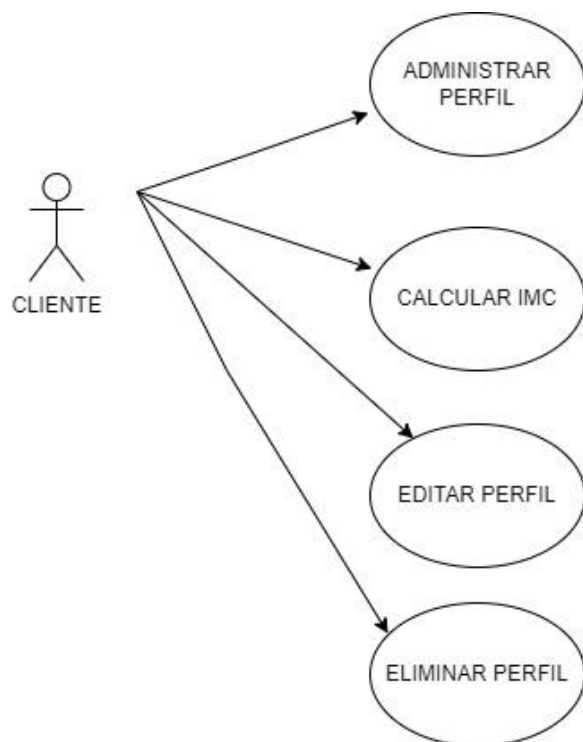


### 6.1.3 Usuario en general

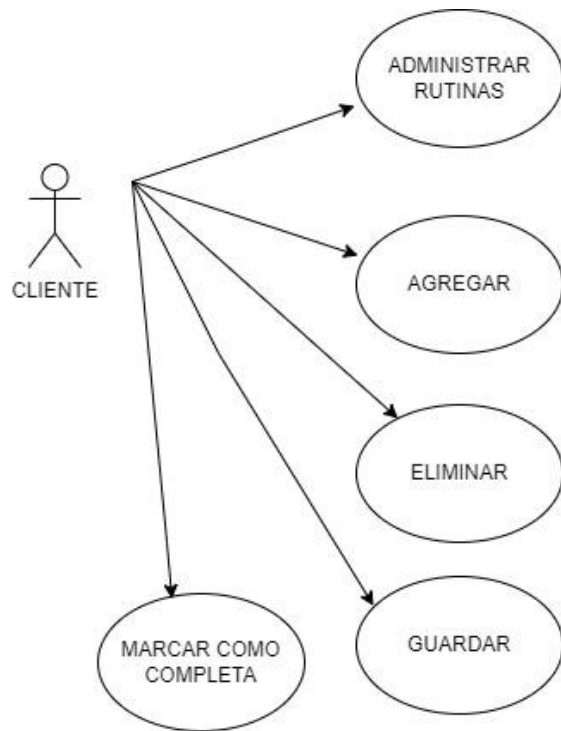
**Caso de uso: inicio de sesión**



**Caso de uso: administrar perfil**

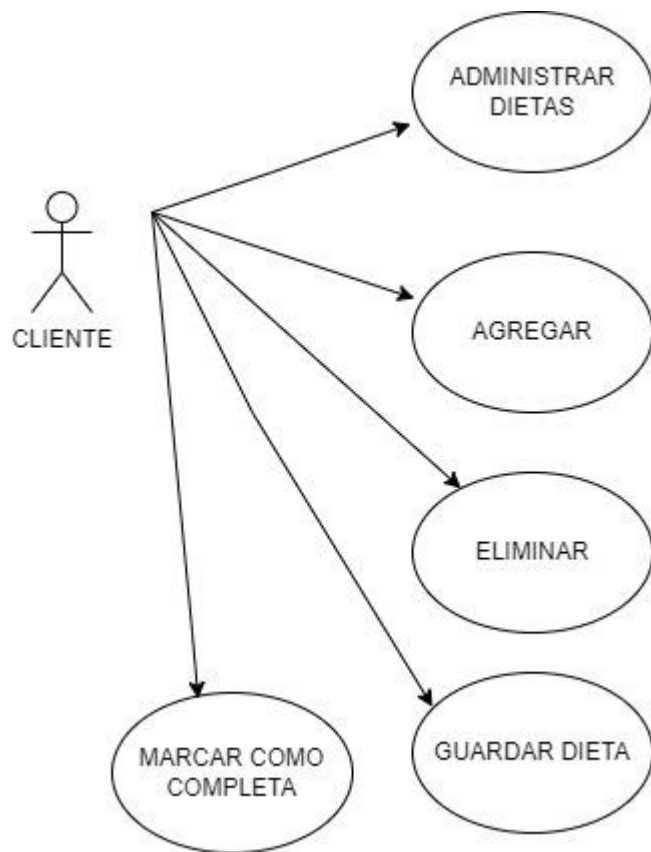


### Caso de uso: administrar ejercicios/rutinas



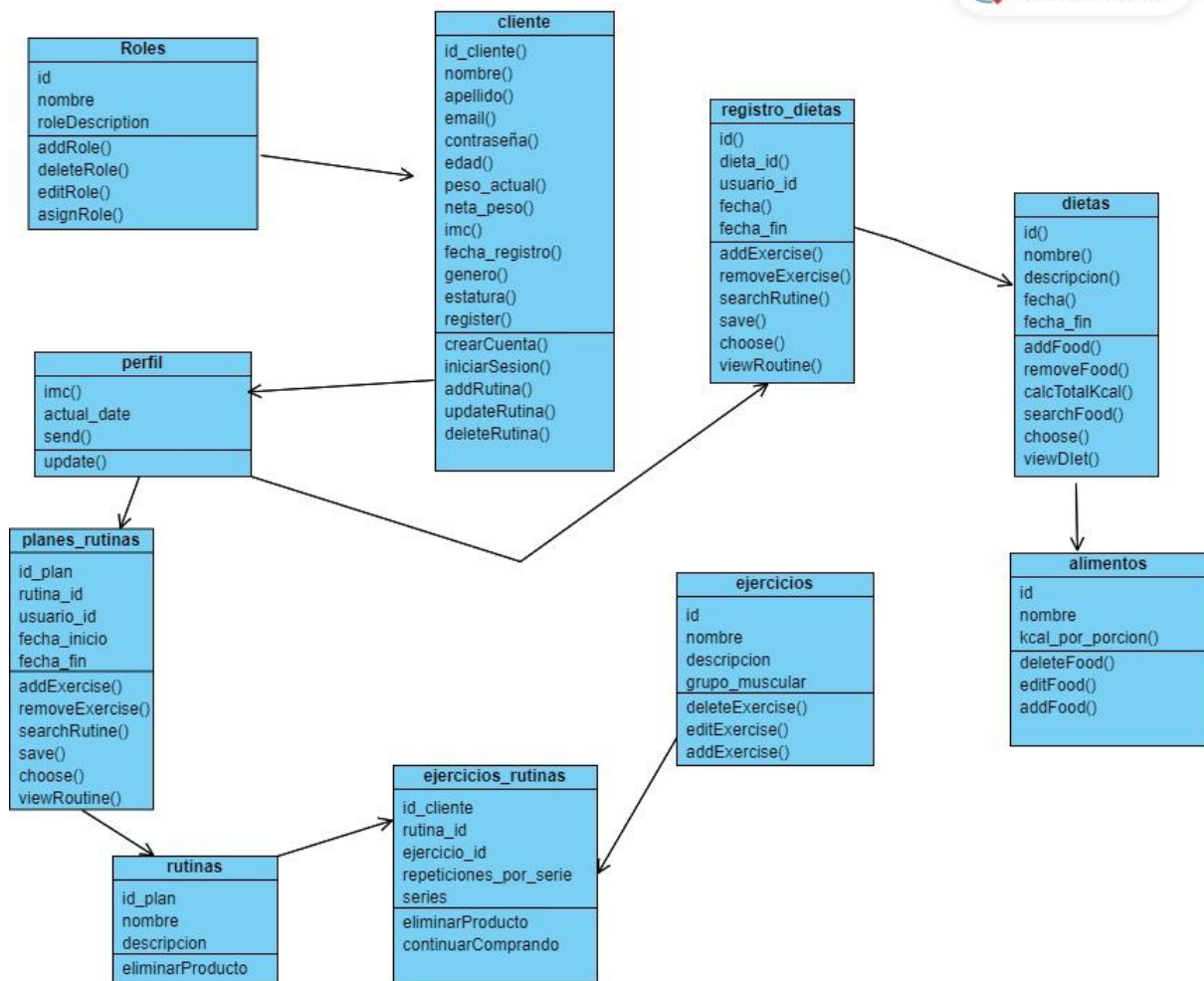
### Caso de uso: administrar dietas





## 6.1.4 DIAGRAMA DE CLASES

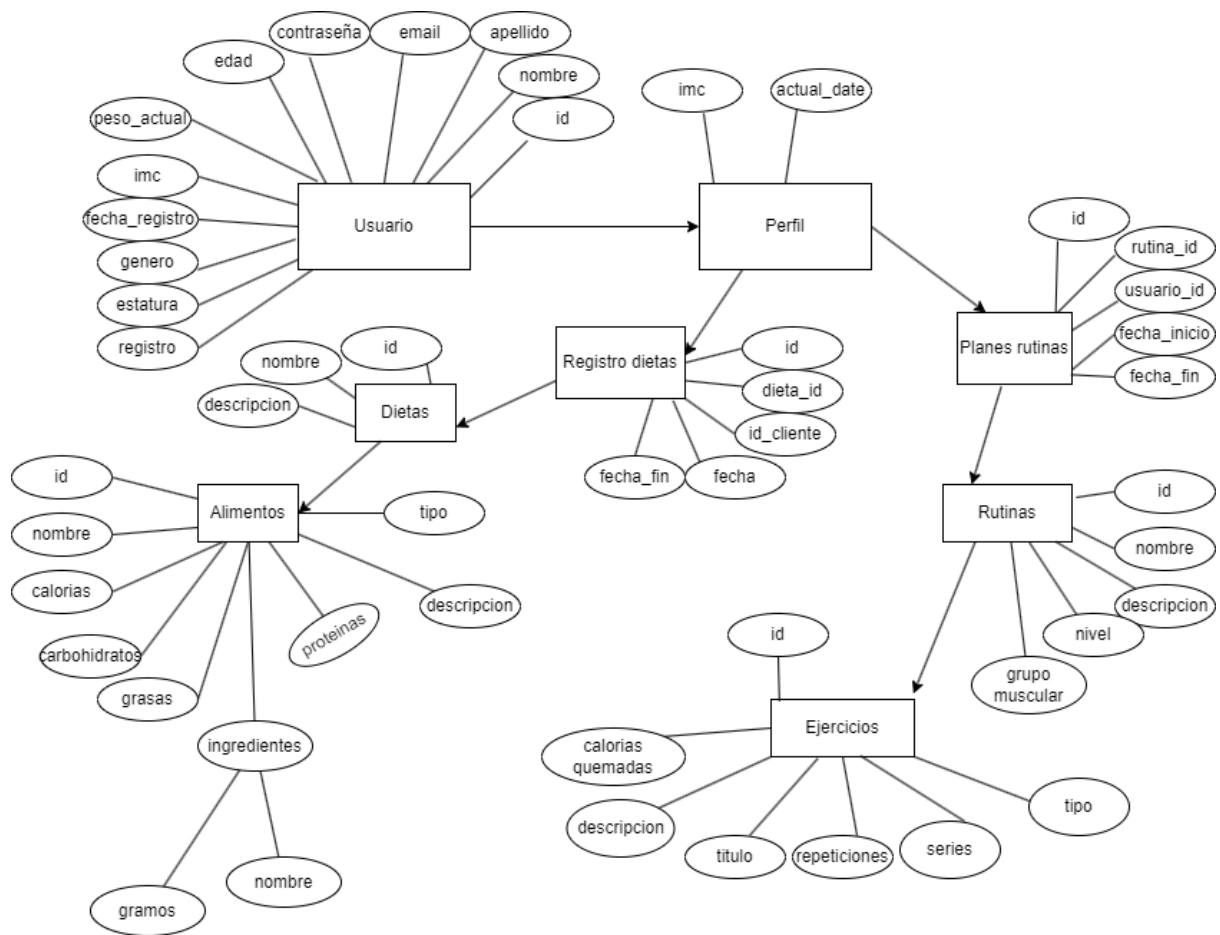
Diagrama de clases



## 6.1.5 MODELAMIENTO DE DATOS

### Modelo Entidad Relación

A continuación se muestra el modelo de entidad relación del sistema, el que muestra las distintas entidades, atributos y cómo se relacionan entre sí.



## 7. ANEXO

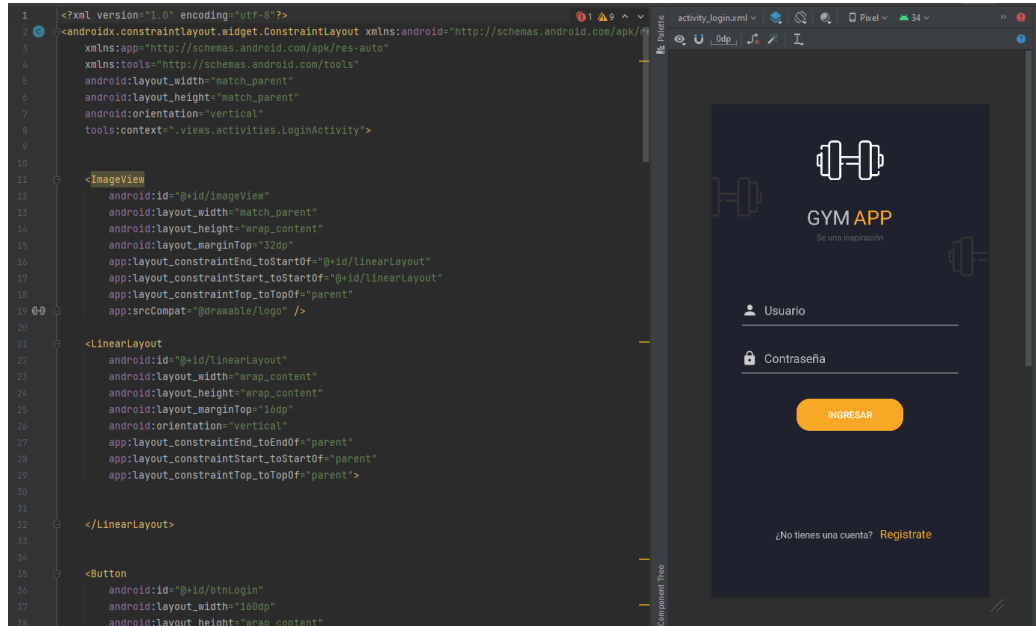
### 6.1.5 Figma Prototype

Link:

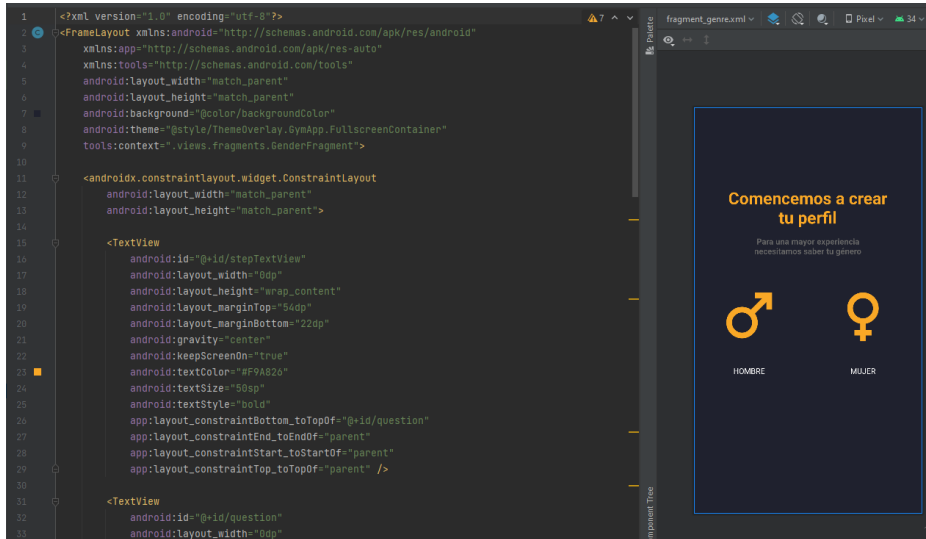
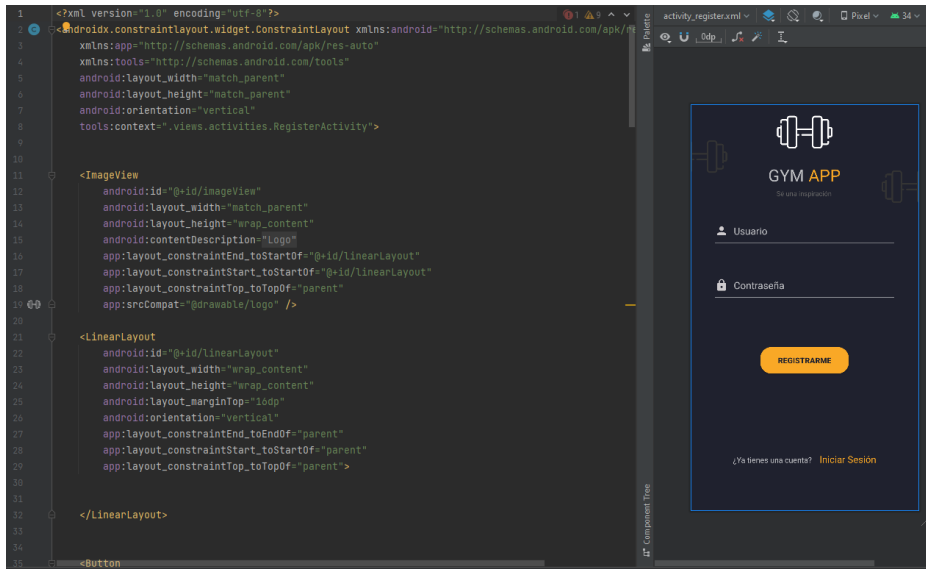
<https://www.figma.com/proto/hDZKRtDLs86LMZCJbqkNIY/IS-PC-MOBILE?type=design&node-id=71-1301&t=hpPVHFXRgnB6TwR9-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=76%3A898&mode=design>

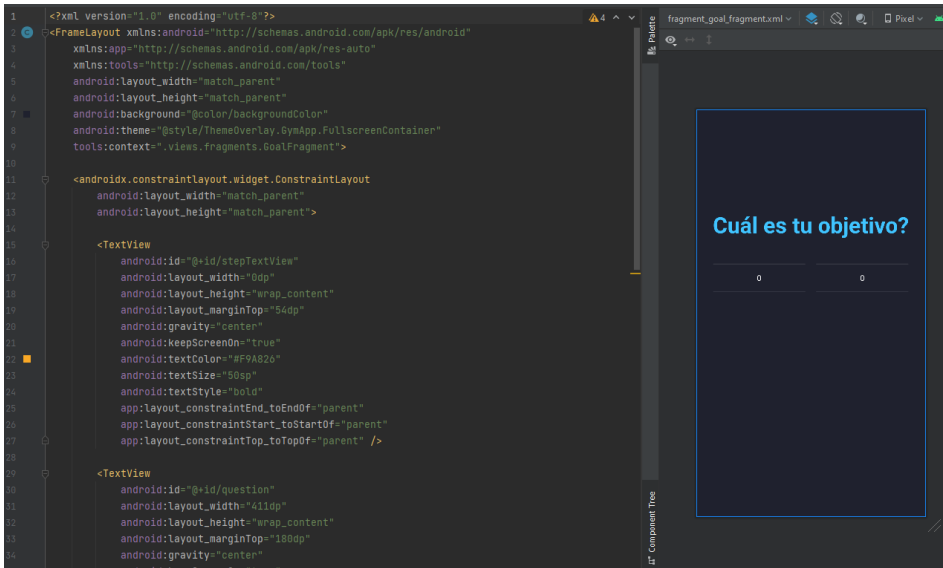
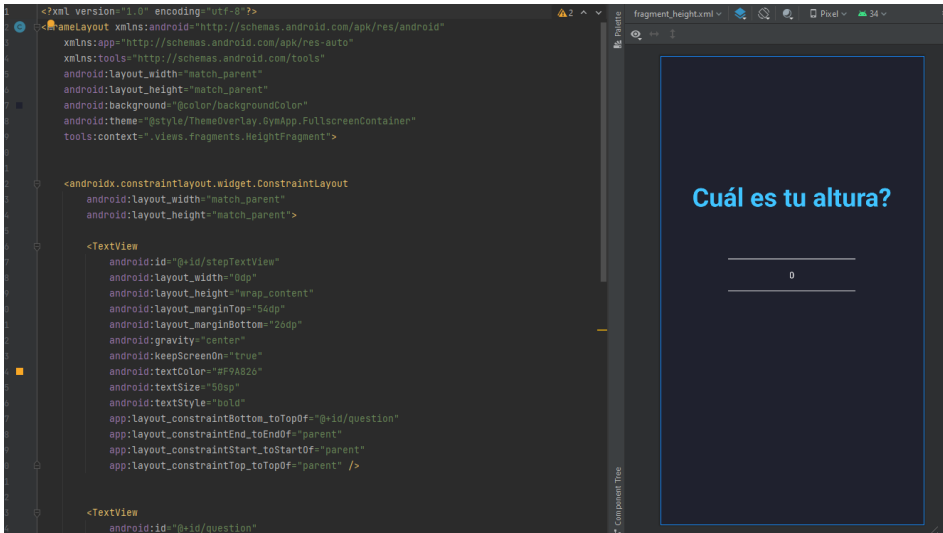
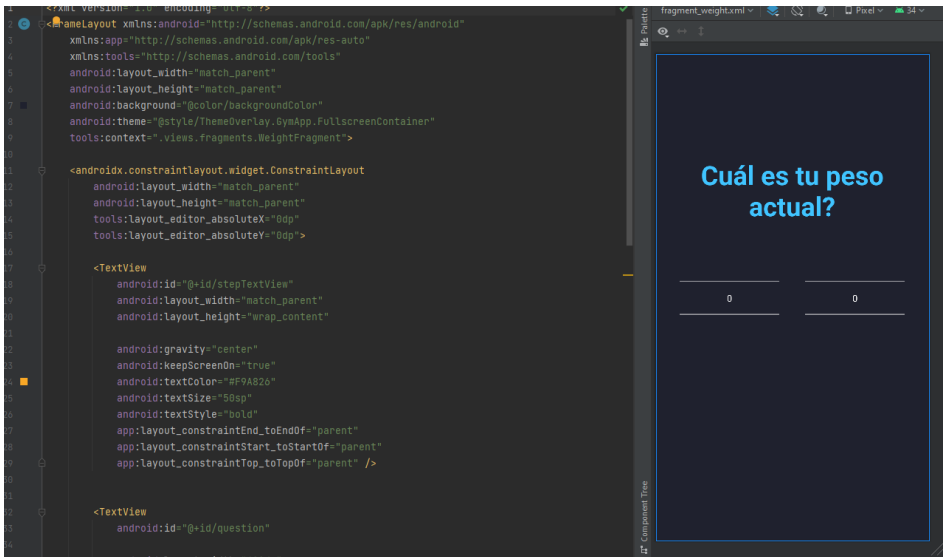
### 6.1.6 Capturas Activities

# Login

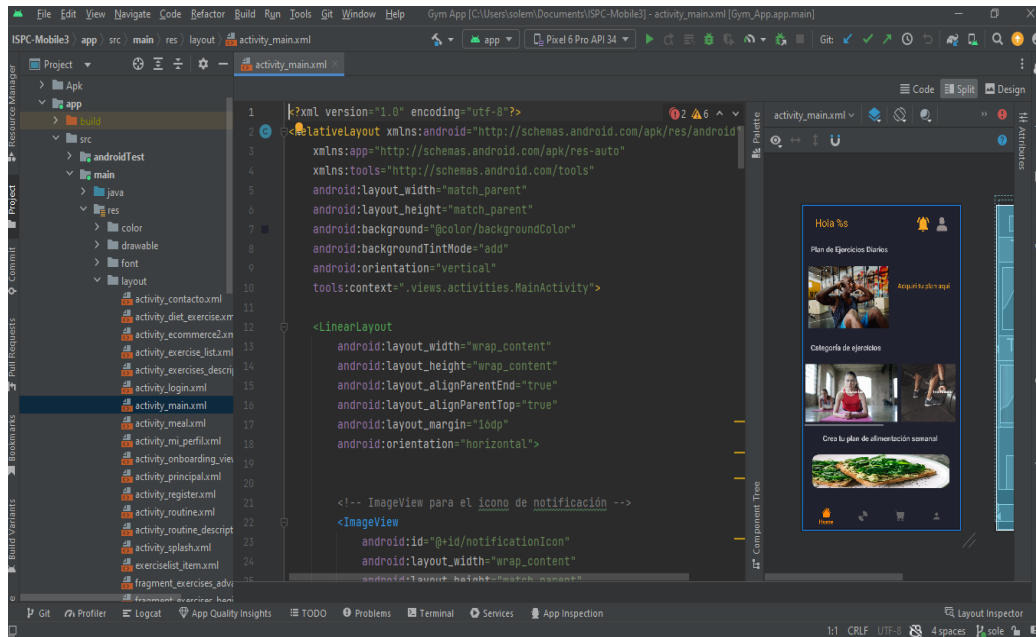


# Registro

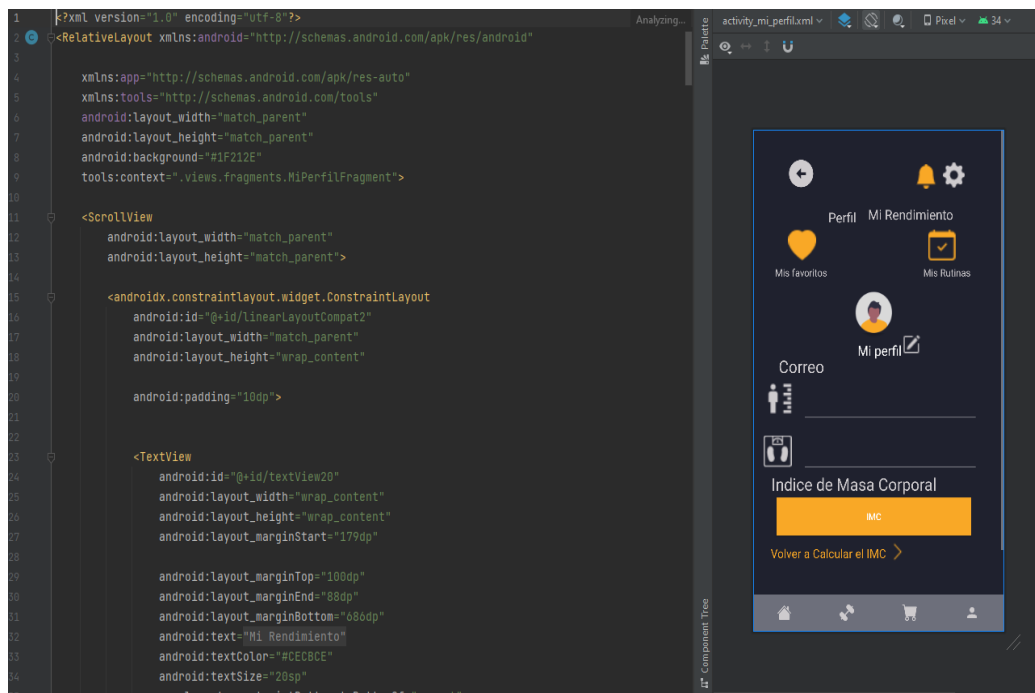




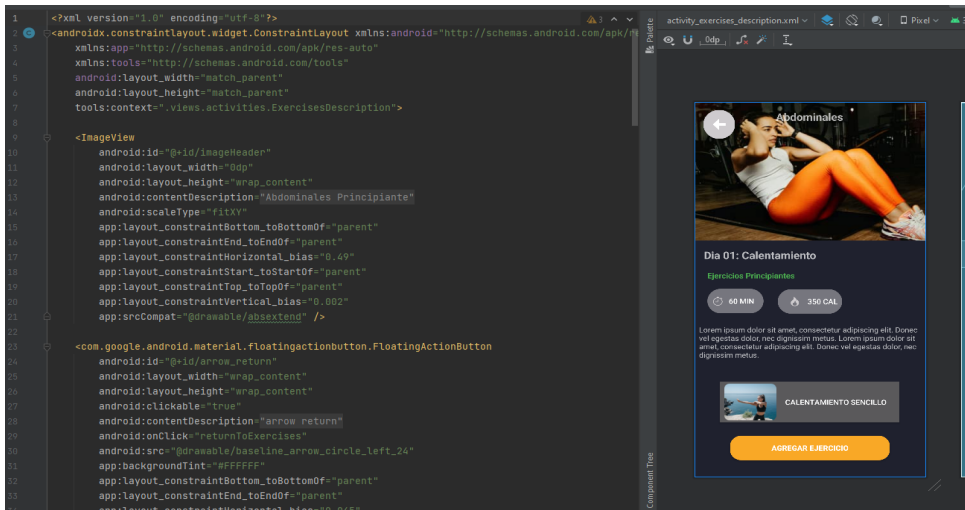
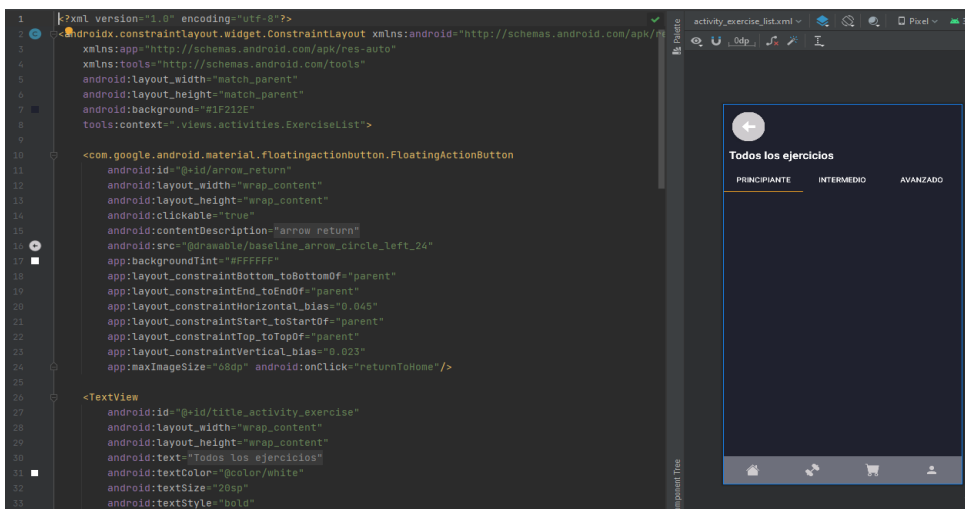
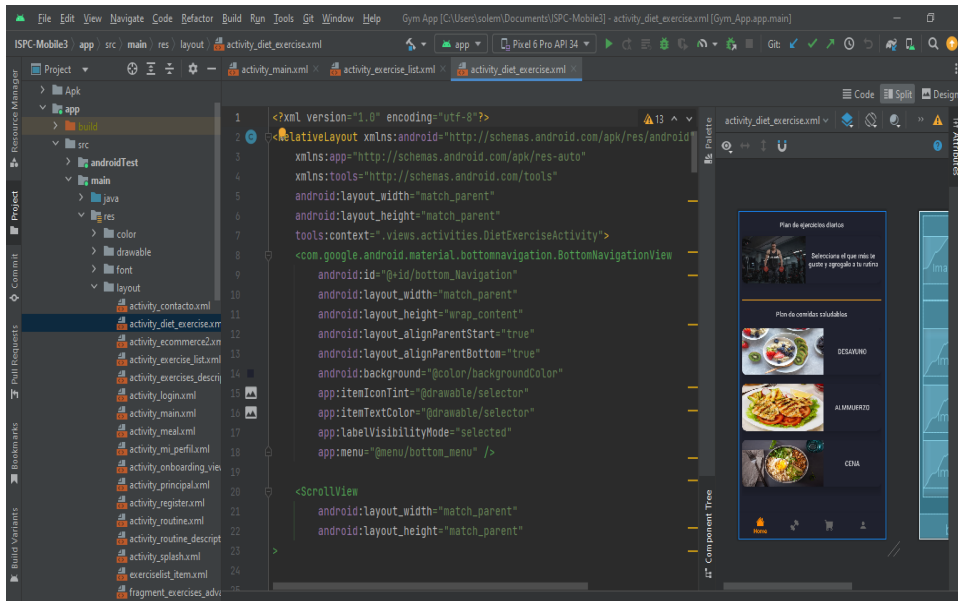
## Inicio



## Perfil

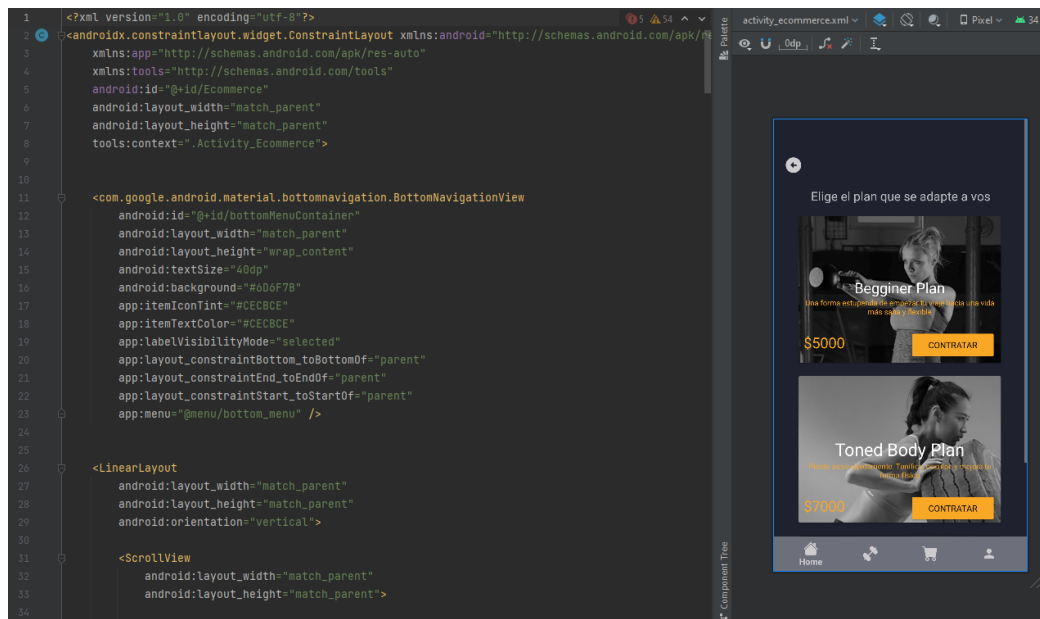


# Rutinas

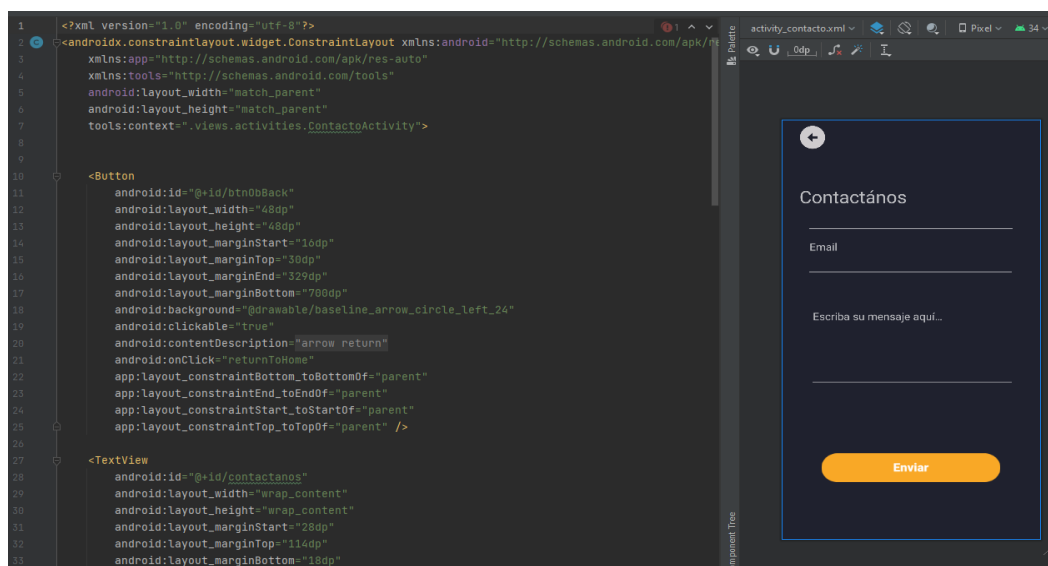




## Planes



## Contacto



### 6.1.7 Video Demostración activities

[https://drive.google.com/file/d/1-9rjtAr6He8hvoJzdGVlrIR35gzbJi\\_h/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-9rjtAr6He8hvoJzdGVlrIR35gzbJi_h/view?usp=sharing)