



Gym & Gram

TP FINAL DAM

Isaia, Federico

Jereb, Mateo

UTN FRSF 2023



PROPUESTA INICIAL

Nombre del paquete: com.isaiajereb.gymandgram

Nombre de la aplicación: Gym & Gram.

Propósito general: Gym & Gram está pensada como una aplicación relacionada a la salud y a la actividad física, la cual permitirá a los usuarios gestionar sus rutinas de entrenamiento (indicando ejercicios, horarios, etc.), hacer un seguimiento de su progreso y sus objetivos y compartir su actividad y demás contenido relacionado, como playlists de música para entrenar, frases motivacionales o imágenes.

Funcionalidades previstas: se tienen previstas las siguientes funcionalidades:

- Configurar un perfil, dando la opción de enlazar su cuenta con una cuenta de Google o Facebook o creándolo desde cero.
- Agregar amigos y compartir posts con su progreso actual, entrenamiento del día o contenido personalizado (playlists, frases, imágenes, videos, etc.).
- Crear comunidades para que distintos usuarios puedan compartir posts con miembros de su gimnasio, amigos y conocidos.
- Leer frases motivacionales relacionadas a la salud, la actividad física, el cumplimiento de objetivos y la autosuperación.
- Configurar rutinas para distintos días de la semana, indicando series, repeticiones, pesos, tiempos y observaciones.
- Configurar recordatorios relacionados al entrenamiento, suplementación, hidratación y alimentación.
- Configurar objetivos relacionados al peso, cantidad de entrenamientos, tiempo de ejercitación, etc. y hacer un seguimiento de los mismos.

Funcionalidades a implementar: la primera versión a liberar incluirá:

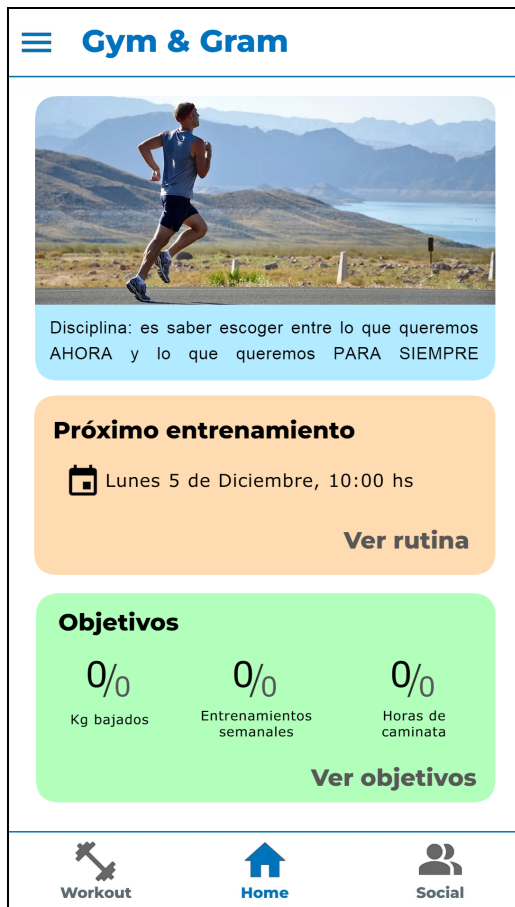
- La configuración de los datos del perfil, permitiendo modificar foto de perfil, nombre, correo electrónico, género y edad. Estos datos se guardarán de manera local hasta implementar la parte 'Social' de la aplicación.

- Una pantalla de inicio con una frase motivacional aleatoria, una vista previa del próximo entrenamiento y un resumen de los objetivos configurados con su progreso actual (esto último estará visible, pero aún no será configurable).
- La configuración de rutinas propias, pudiendo indicar distintos ejercicios y horarios según el día de la semana.
- El marcado de una rutina como actual para ser la mostrada en la pantalla de inicio y para recibir notificaciones a modo recordatorio del entrenamiento.

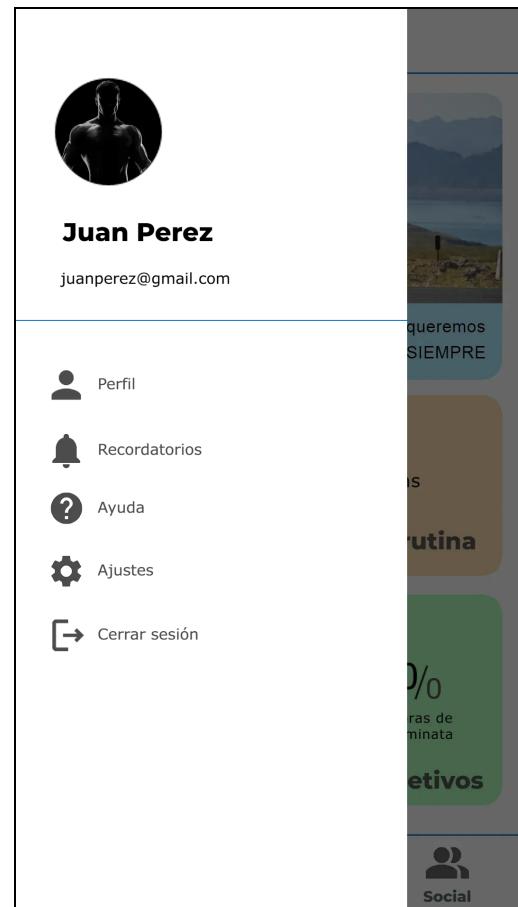
Herramientas de uso alternativo a utilizar: componentes Jetpack (Binding, Navigation) y Alarm Manager (para las notificaciones de recordatorio de entrenamiento).

Boceto de pantallas: las siguientes serán las pantallas incluidas en la aplicación.


Pantalla de inicio




Menú desplegable




Configurar perfil

 **Gym & Gram**

Configurar Perfil



 [Cambiar foto de perfil](#)


Nombre
Juan Perez


Correo electrónico
juanperez@gmail.com

Género
Masculino ▾

Edad
21

Edición de rutinas (lista de rutinas)

 **Gym & Gram**

Rutinas 

Rutina 1 Actual

Rutina 2




Rutina 3

Rutina 4


Rutina 5



Rutina 6

+ Nueva rutina...

 **Workout**  **Home**  **Social**


Edición de rutinas (editar rutina)

 **Gym & Gram**

Rutina 1  

Rutina actual ☒

L **M** **M** **J** **V** **S** **D**

10:00 

Ejercicio 13x12

Ejercicio 23x12




Ejercicio 33x12 | 20kg

Ejercicio 43x12 | 20kg


Ejercicio 53x12 | 20kg

Ejercicio 620 min

+ Nuevo ejercicio...

 **Workout**  **Home**  **Social**

Edición de rutinas (configurar ejercicio)

 **Gym & Gram**

Configurar ejercicio

Ejercicio

Series




Repeticiones

Peso

Tiempo

Observaciones

CONFIRMAR

 **Workout**  **Home**  **Social**


APLICACIÓN

Repositorio GitHub: <https://github.com/MateoJereb/GymAndGram>

Descripción breve de la aplicación: Gym & Gram es una aplicación del ámbito de la salud y la actividad física. La versión inicial permite al usuario configurar su perfil y crear sus rutinas propias, agregando ejercicios para distintas semanas y días. Se espera que en un futuro se pueda incluir un apartado social donde el usuario pueda agregar amigos, realizar publicaciones y compartir sus rutinas, entre otras cosas y un apartado de objetivos configurables desde cero.

Descripción completa de la aplicación: ¿Tenés problemas para recordar tus rutinas del gimnasio o las actividades físicas que realizas durante tu día a día? 😞 ¡Acá está la solución que buscabas! 💡 Gym & Gram es una app orientada a la salud y la actividad física que te permite guardar tus rutinas en tu celular y llevarlas con vos a donde sea que vayas. No sólo eso, sino que te avisa cuando llega la hora de entrenar para que no se te pase por alto 💪. En Gym & Gram vas a poder agregar todas tus rutinas, configurando la cantidad de semanas que quieras, el horario de entrenamiento para cada día y los ejercicios que hacés en cada sesión. ¡Pero eso no es todo! 😊 En futuras actualizaciones vas a poder:

- Establecer objetivos personales y hacer un seguimiento de los mismos.
- Configurar recordatorios relacionados a entrenamiento, suplementación, hidratación y alimentación.
- Registrarte en Gym & Gram mediante tu cuenta de Google o Facebook para agregar a tus amigos y compartir posteos ya sea desde tu progreso actual y tus rutinas hasta playlists, frases, fotos y videos (aunque aquellos ansiosos por personalizar su perfil, ya pueden colocar algunos datos personales y una foto de perfil 😊).
- Crear y unirse a comunidades con miembros de tu gimnasio, amigos o gente de cualquier lado del mundo, para compartir lo que quieras y seguir aprendiendo del mundo fitness, todo en un solo lugar.
- ¡Y muchas cosas más!

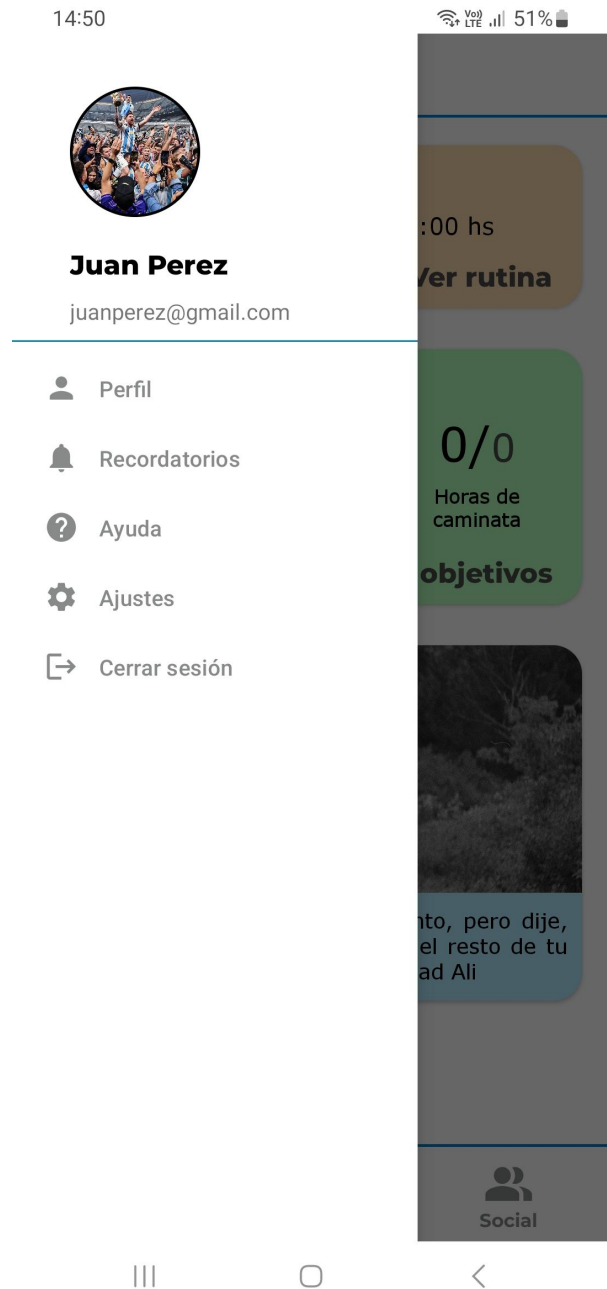
Además, desde Gym & Gram Co. sabemos que la motivación y confianza en sí mismo es un factor clave a la hora de mantener buenos hábitos, por lo que cada vez que abras la app vas a encontrar una frase motivacional acompañada de una imagen para mantener tu entusiasmo bien arriba 📶 .

Capturas de pantalla de las principales funcionalidades:

Inicio con próximo entrenamiento y frase



Menú desplegable con datos del perfil



Configurar perfil

14:36

VoLTE 52%

← **Gym & Gram**

Configurar Perfil



✎ Cambiar foto de perfil

Nombre

Juan Perez

Correo electrónico

juanperez@gmail.com

Género

Masculino ▼

Edad

23

GUARDAR

|||

○

<

Ver rutinas guardadas

14:37

VoLTE 52%

≡ **Gym & Gram**

Rutinas



Mi primera rutina

Actual

Rutina 1

+ Nueva rutina...


Workout


Home

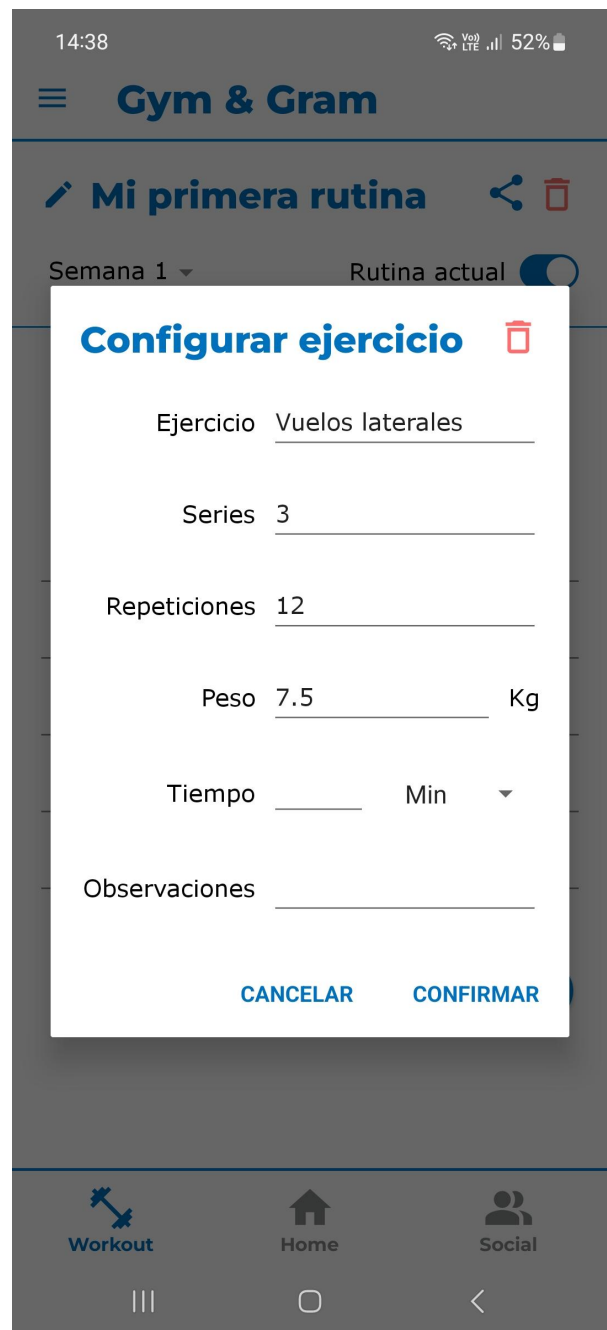

Social

|||

○

<

Editar/crear ejercicio



RETROSPECTIVA

Funcionalidades más complejas desarrolladas: la parte de generar una rutina con sus semanas y ejercicios por día podría considerarse una sola funcionalidad y fue la más compleja, ya que era la principal (configurar el perfil era bastante simple y mostrar la frase aún más).

Dentro de la funcionalidad de guardar las rutinas, la parte más compleja en cuanto a código podría ser la de recuperar los datos de la rutina, ya que tuvimos que hacer desde el ViewModel una llamada al Repository con un callback a ejecutar cuando se recuperen tanto semanas, como días y ejercicios. Para ello, dentro del Repository tuvimos que almacenar el callback y hacer 3 callbacks auxiliares, uno para que cuando se obtengan las semanas, se busquen los días, otro para que cuando se obtengan los días se busquen los ejercicios y otro para que cuando se obtengan los ejercicios se ejecute el callback original.

Problemas principales presentados: los problemas más grandes que tuvimos fueron los siguientes:

- En primer lugar habíamos realizado la interfaz ConfigurarEjercicio como un fragmento al cual se navegaba desde EditarRutina mediante el NavController. Intentamos de distintas formas pasar el ejercicio editado o creado a EditarRutina para actualizar el RecyclerView, pero no podíamos hacerlo correctamente. Por esta razón, luego de pensarlo un rato, decidimos implementar la interfaz ConfigurarEjercicio como un Dialog.
- A la hora de hacer el test con Espresso, tuvimos varios problemas consecutivos:
 - En primer lugar tuvimos problemas para poder ejecutar cualquier prueba instrumentada (incluso la generada automáticamente), ya que no se abría la aplicación, así que fuimos buscando soluciones por internet (principalmente en stackoverflow) y al parecer era por un problema con alguna versión de las dependencias o con la forma en la que las declaramos.
 - Una vez solucionado esto, queríamos testear distintos casos de prueba en EditarRutinaFragment cuando se cambia el nombre de la rutina, pero obteníamos una excepción, ya que se intentaba obtener el NavController en el onCreate del fragmento, pero no tenía ninguno asignado. Buscando en stackoverflow, todos los códigos estaban en Kotlin, por lo que lo terminamos solucionando con un código encontrado en la página de Android, utilizando un FragmentFactory

- Luego de solucionado lo del NavController, obteníamos una excepción, ya que casteábamos el `requireActivity()` a `MainActivity` para llamar a un método que actualiza el ícono seleccionado de la `NavigationBar`. Para no demorar más, probamos comentar esta línea momentáneamente para seguir con el test.
- Luego de esto, logramos que la prueba comience, pero fallaba al hacer click en un `TextView` que usamos como botón. Estuvimos un rato largo buscando soluciones y probando distintas alternativas, pero no pudimos solucionarlo, por lo que decidimos cambiar la prueba y testear `ConfigurarPerfilActivity`.

Funcionalidades que más tiempo llevó implementar: al ser la más compleja y extensa, la funcionalidad que más tiempo llevó fue la de generar y guardar las rutinas.

Funcionalidades que podrían agregarse: de las que indicamos cómo funcionalidades a realizar a futuro, las más factibles de ser implementadas en base a nuestros conocimientos y recursos son las de los objetivos y los recordatorios configurables.