

My gym bro

2º Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma



June 14, 2022

Juan manuel saavedra alquezar

IES segundo de Chomón

Índice

2-. Documento Descripción del Proyecto

Contexto:

My Gym Bro surge de una necesidad. Los usuarios de gimnasio podrán registrar los progresos,que y compararlo con los progresos anteriores gracias a esta aplicación. Hasta ahora tenían que recurrir a una libreta o usar las notas del móvil, pero ahora tendrán una aplicación donde crear sus rutinas y registrar el peso levantado ese día. Del mismo modo, podrán guardar las marcas de sus ‘PR’ o récords personales en la sección dedicada a ello.

Como extra, dado que no es el objetivo principal, vas a poder revisar como van tus amigos, los pesos que han estado levantando últimamente y sus PR. El objetivo de esto es crear una rivalidad sana entre amigos y que esto ayude a progresar también.

Ámbito:

Esta aplicación entraría dentro del sector servicios porque te esta brindando un servicio de almacenamiento de tus datos de gimnasio.

Competencia:

Hoy en día, ninguna aplicación del mercado ofrece un servicio como el que va a ofrecer My Gym Bro cuando este terminada. Si revisas la ‘store’ no se encuentra ninguna. ‘Gym WP’ podría considerarse competencia, pero aun así hay suficientes diferencias entre ambas como para no poder considerarla competencia directa.

Solución y justificación:

Se ha decidido utilizar flutter para que con un único desarrollo obtengamos una aplicación apta para IOS y para Android. Y como se indica, para diferenciarse, My Gym Bro tendrá la opción de revisar los progresos de tus amigos y almacenar tus ‘PR’.

Destinatarios:

Los destinatarios de My Gym Bro son todos los usuarios de gimnasio que quieran guardar sus progresos y con eso llega mucho mas lejos en su recorrido dentro de este deporte.

Problemas que resuelve:

Como se indica previamente, My Gym Bro resuelve el problema de donde registrar tus progresos en el gimnasio y poder ver graficas de progreso en los distintos ejercicios que se pueden realizar en un gimnasio

Lenguas extranjeras:

No procede.

3-. Documentos que debe cumplir

Requisitos:

1. Registrar rutinas, entrenos y PR
2. Mostrar graficas de avances
3. Agregar amigos para poder ver sus progresos
4. Tener un login que guarde usuarios para que si inicias desde otro dispositivo tengas tus progresos y tus rutinas guardadas
5. Agregar, tu peso, tu altura y el volumen de tus músculos para ver como has ido ‘creciendo’.
6. Revisar que están haciendo tus amigos y cuales son sus Pr

Tareas:

Hechas:

1. Login
2. Menú
3. Router
4. AppTheme
5. Crear rutinas
6. Pantalla de añadir ejercicio a rutinas
7. Json de ejercicios y retos
8. Guardado en base de datos firestore
9. Formularios PR
10. Mostrar los PR
11. Edicion de Rutinas completas

En Proceso:

1. Apartado de amigos
2. Creación de los retos

Por Hacer:

1. Creación del Qr
2. Lectura de Qr
3. Guardar tu peso y altura
4. Creación de graficas de progreso

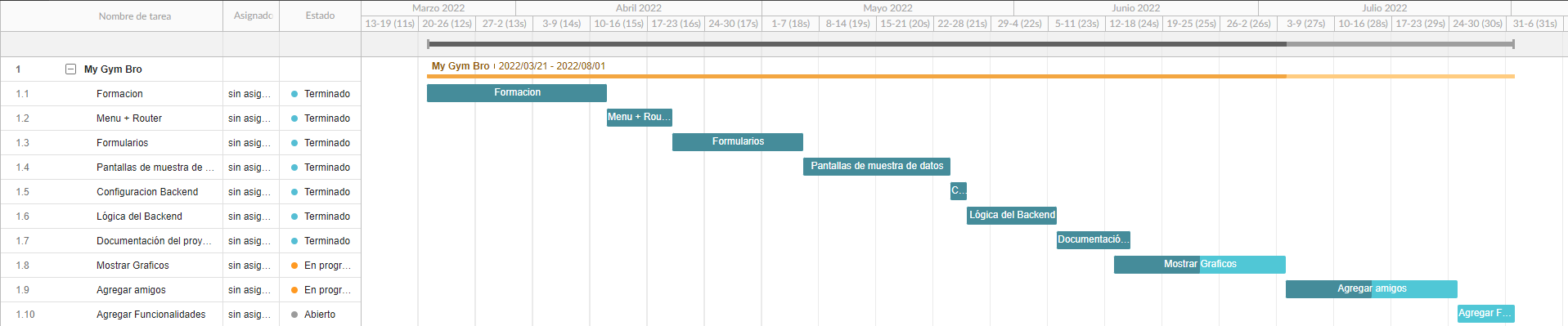
Metodología:

La metodología empleada sería una mezcla de prototipo e incremental. Esto se debe a que se ha creado un prototipo y se están realizando pruebas de usuario para comprobar que tan útil resulta lo que se ha diseñado en una primera instancia. Sin embargo, también se tienen planificados los siguientes incrementos que se irán incluyendo en los demás prototipos que se realicen.

1. La inclusión de los retos
2. El que puedas meter las medidas de tus músculos y tu peso
3. Creación de graficas de los pesos y los progresos
4. Agregar amigos y ver sus progresos

Se ha procedido a escoger esta opción de metodología para que cada poco avance se tenga algo que entregar al cliente y se pueda ir recibiendo un cierto feedback del cliente y de los usuarios cuando se decida a lanzar la aplicación.

Otro factor decisivo para adoptar esta metodología es que el principal requerimiento era el almacenar rutinas y poder revisarlas para ver como habías ido progresando. Y por eso se optó por centrarnos en completar eso e ir avanzando entorno a ese objetivo.

Planificación temporal de las tareas:

Presupuesto:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | | --- | | **Presupuesto Número 001/2022** | | | | | | | | |  |
|  |  |
|  |  | | | |  | | |  |
|  | **Juan S., S.L.** | | | | Gimnasios reunidos, S.L. | | |  |
|  | **C/ Paseo Navarra, 1** , Zaragoza | | | | C/ Nueva, 12, Zaragoza | | |  |
|  | **NIF:** B-12345678 | | | | **NIF**:B-321456987 | | |  |
|  | **Teléfono**: 612 456 789 | | | | **Teléfono**:612321456 | | |  |
|  | **Mail**: juans-sl@gmail.com | | | | **Mail**: greunidos@gmail.com | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Fecha del presupuesto** | | | 20/03/2022 |  | **Validez** | 30 días |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **DESCRIPCIÓN** | |  |  | **UNIDADES** | **PRECIO** | **TOTAL** |  |
|  | *Aplicación para gimnasio* | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  | *Formación* | | | | 50 | 8 | 400 |  |
|  | *Horas de trabajo estimadas* | | | | 100 | 8 | 800 |  |
|  | *Coste licencias* | | | |  |  |  |  |
|  | Posible coste en firebase | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **SUB-TOTAL** | 1.200,00 € |  |
|  |  |  |  |  |  | **DESCUENTO** | 125,00 € |  |
|  |  |  |  |  |  | **IVA %** | 21,00% |  |
|  |  |  |  | ***TOTAL PRESUPUESTADO*** | | | **1.425,75 €** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Firma* | | | | | *Firma del cliente* | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - | | | | | *-* | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Contrato:

**CONTRATO DE COMPRAVENTA ENTRE PARTICULARES**

En Zaragoza, a 27 de Marzo de 2022

# REUNIDOS

De una parte, como LA PARTE VENDEDORA:

D. Juan Manuel Saavedra, mayor de edad, con N.I.F. nº 12345678-B y con domicilio en Zaragoza, calle Avenida Navarra, nº 1, C.P. 50001

De otra parte, como LA PARTE COMPRADORA:

D. Miguel Gracia, mayor de edad, con N.I.F. nº 321456987-B y con domicilio en Zaragoza,

calle Nueva, nº 12, C.P. 50005

Ambas partes contratantes se reconocen capacidad legal para este acto, e intervienen en su propio nombre y derecho.

# EXPONEN

I.- Que ambas partes han convenido formalizar contrato de compraventa de:

My Gym Bro, una aplicación para dispositivos móviles de Android e IOS creada con flutter a petición de D. Miguel Gracia en representación de Gimnasios Reunidos S.L.

Con todas las especificaciones que a continuación de citan:

1. Registrar rutinas, entrenos y PR
2. Mostrar graficas de avances
3. Agregar amigos para poder ver sus progresos
4. Tener un login que guarde usuarios para que si inicias desde otro dispositivo tengas tus progresos y tus rutinas guardadas
5. Agregar, tu peso, tu altura y el volumen de tus músculos para ver como has ido ‘creciendo’.
6. Revisar que están haciendo tus amigos y cuáles son sus Pr

Expuesto cuanto antecede, convienen en celebrar el presente contrato de compraventa del Software, de acuerdo con las siguientes:

# ESTIPULACIONES

**PRIMERA**.-. El vendedor vende al comprador My Gym Bro de su propiedad anteriormente especificado por la cantidad de **mil doscientos** euros

(1200,00€), sin incluir los impuestos correspondientes, que serán a cargo del comprador.

**SEGUNDA**.-. El vendedor declara que no pesa sobre el citado bien ninguna carga o gravamen ni impuesto, deuda o sanción pendientes de abono en la fecha de la firma de este contrato, y se compromete en caso contrario a regularizar tal situación a su exclusivo cargo.

**TERCERA**.-. Por este acto se hace entrega al comprador de la posesión del bien. El comprador se hace cargo de cuantas responsabilidades puedan contraerse por su propiedad, tenencia y uso a partir del momento de la entrega. Igualmente, por este acto se realiza el pago al vendedor de la cantidad estipulada, sirviendo este documento como eficaz carta de pago.

**CUARTA**.-. El comprador declara conocer el estado actual del bien y exonera de manera expresa al vendedor de cualquier responsabilidad por vicios o defectos ocultos o posibles averías que el bien manifieste en un futuro, según se determina en el artículo 1.485 del Código Civil, salvo aquellos ocultos que tengan su origen en dolo o mala fe del vendedor.

El vendedor responderá frente al comprador tanto de la posesión legal y pacífica de la cosa vendida como de los vicios o defectos ocultos que tuviere, durante un plazo de seis meses, de conformidad con lo establecido en el artículo 1.490 del Código Civil.

**QUINTA**.-. Para cualquier litigio que surja entre las partes de la interpretación o cumplimiento del presente contrato, éstas, con expresa renuncia al fuero que pudiera corresponderles, se someterán a los Juzgados y Tribunales de Zaragoza

**SEXTA**.-. El vendedor se compromete a entregar una primera versión de My Gym Bro el día 14 de Junio de 2022. Lo mínimo que se le exige es que dicha aplicación tenga un login funcional, y te permita hacer registro de entrenos y pr, y el día 31 de Julio de 2022 deberá entregar la aplicación completa.

Y para que así conste, firman el presente contrato de compraventa, por triplicado, en la fecha y lugar arriba indicados.

Firma de EL VENDEDOR Firma de EL COMPRADOR



Análisis de Riesgos:

Poner cosas que puedan afectar al proyecto:

No cumplir los plazos

Tener que invertir tiempo y dinero en 2 aplicaciones (utilizar flutter)

Uso de una tecnología en un nivel de madurez bajo (ampliar el plazo y dedicar tiempo a aprendizaje)

Mirar esquemas de curva de aprendizaje flutter e ionic y compararlas por encima. Decir que se planificó la fase de formación para que el equipo no tuviese problemas

Tener una infraestructura susceptible a errores (desplegar la aplicación en firebase (poner cosas que ponga en firebase))

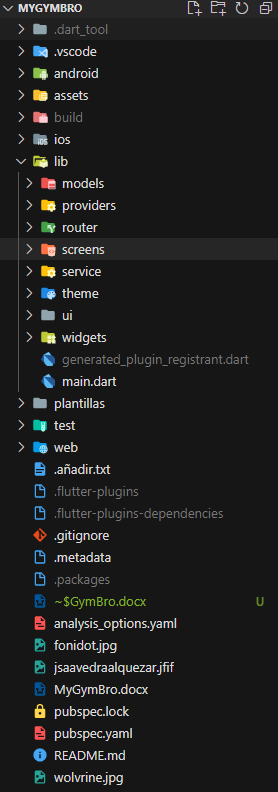
Tener en cuenta las licencias y los costes de subirlo a la red y monitorizar el trafico para los costes de firebase.

Riesgo de incompatibilidades (informar a los usuarios a partir de que versiones funciona y decir que versión es la mínima y porque es la elegida)

4.- Documento de análisis y diseño

Modelado de datos:

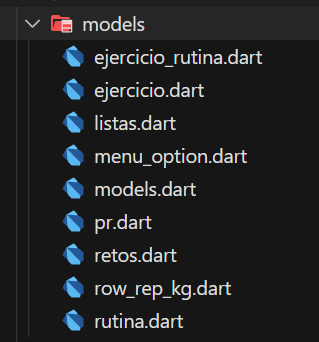
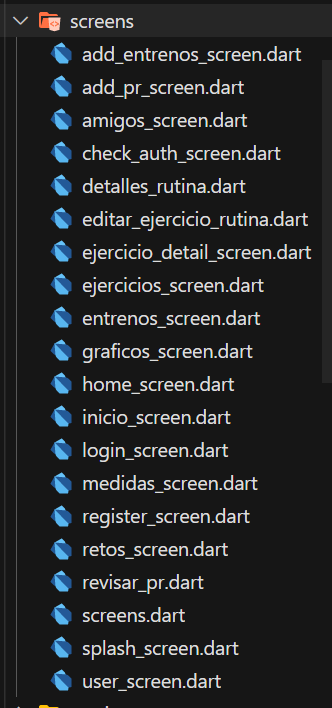
El contenido de la carpeta raíz la cual contiene todo el proyecto sería:



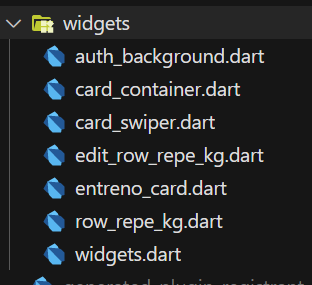
Si nos ponemos a revisar más específicamente las subcarpetas, encontramos las capetas por defecto, ‘android’ contiene el proyecto de android, ‘assets’ contiene todo el contenido grafico de la app, ‘ios’ contiene el proyecto de ios, ‘lib’ contiene todos los archivos de código utilizados en el proyecto, ‘test’ contiene el código para hacer los test y ‘web’ contiene el proyecto web.

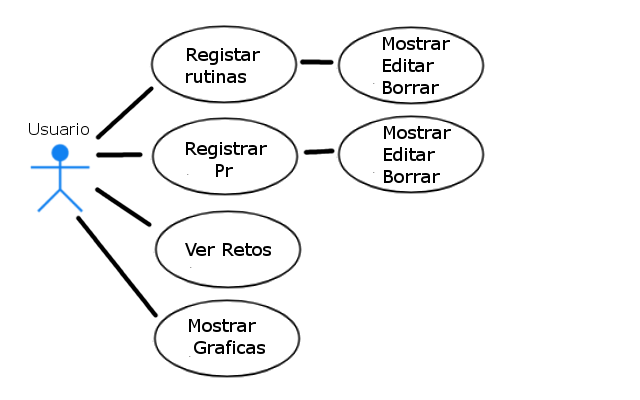
Dentro de ‘lib’ encontramos diversas carpetas de las que las más relevantes son:

Models: Screens:



Widgets:



Análisis y diseño del sistema funcional (Diagrama de casos de uso) 



Análisis y diseño de la interfaz de usuario:

Diseño de la arquitectura de la aplicación:

Las tecnologías utilizadas durante el desarrollo de este proyecto son ‘Flutter’, ‘Firebase’, siendo de este último varias las utilizadas.

Flutter es un SDK de código fuente abierto de desarrollo de aplicaciones móviles creado por Google. Suele usarse para desarrollar interfaces de usuario para aplicaciones en Android, iOS y Web así como método primario para crear aplicaciones para Google Fuchsia.

Firebase es una plataforma para el desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones móviles lanzada en 2011 y adquirida por Google en 2014. Dentro de su gama de utilidades, una de las implementadas es ‘Realtime Database’ para almacenar los datos de nuestra base de datos como son los usuarios, sus rutinas, y pr. La otra funcionalidad utilizada es Firebase Authenticator, la cual autoriza o no a los usuarios a entrar a nuestra app en función de si tienen una cuenta creada o no.

AÑADIR EL RESTO DE DEPENDECIAS IMPORTANTES

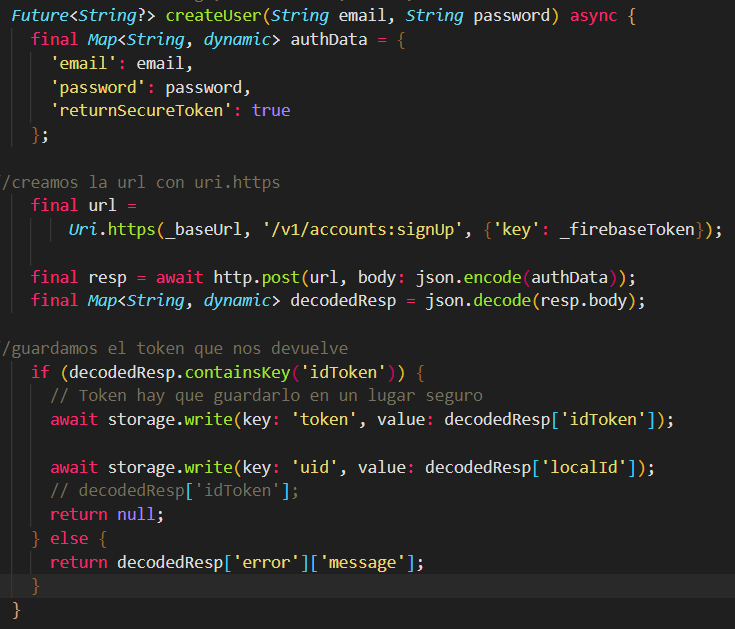
Arquitectura de componentes de la aplicación:

5.- Documentación de implementación e implantación del sistema.

Implementación:

Gracias la línea Get.put(Listas()); podemos crear una instancia de esa clase y llamarla siempre que queramos con la siguiente: Get.find<Listas>();

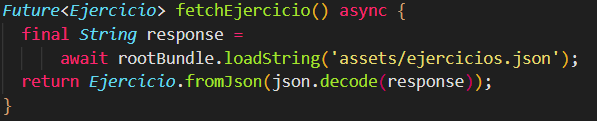


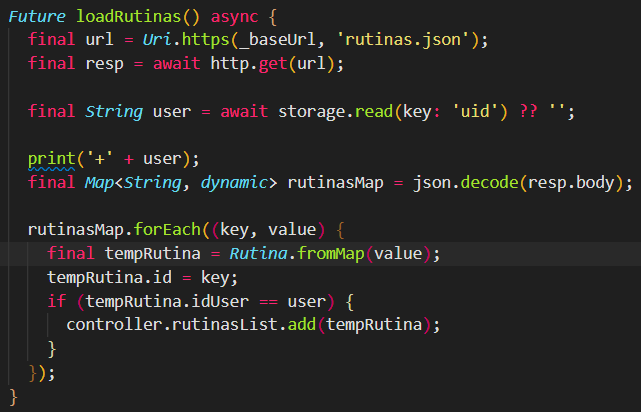
Con este método creamos los usuarios.

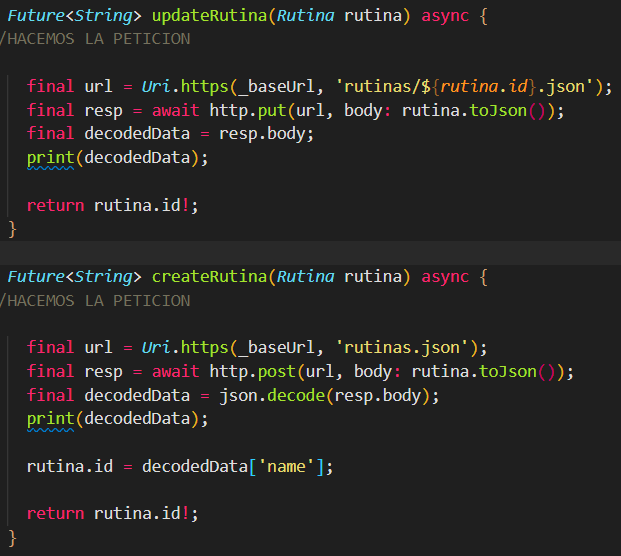
Para ello creamos un objeto para enviar los datos.

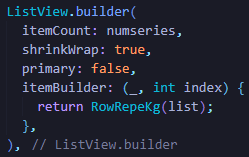
Lo enviamos a la base de datos para crear el usuario poniendo /v1/accounts:signUp y pasamos los datos por parámetro.

Guardamos el idtoken y el token para trabajar con ellos despues

Leemos los ejercicios del json, y los cargamos a la lista.

Cargamos las rutinas de la base de datos y si el id del usuario coincide con el que hay almacenado, lo guardamos en la lista

Para modificar/ crear las rutinas, el código sería idéntico pero con la diferencia de que que en el update usamos http.put y en la url enviamos el id de la rutina. El en créate hacemos post y el id en vez de enviarlo lo recogemos.

Con estos ListView.builder podemos crear tantas filas como series hayamos marcado que queremos hacer. También se puede usar para replicar widgets tanta veces como se quiera.