



UABllapop

G2_3

Jill Areny Palma Garro – 1604284

Laia Rubio Castro - 1600830

Erik Villarreal Gallardo – 1599119

Tabla de contenido

Descripción del Proyecto.....	1
Búsqueda de Referentes.....	2
Implementación de la Web.....	3
Front-End	4
Back-End.....	9
Problemas Detectados y Soluciones Aplicadas.....	10

Descripción del Proyecto

UABllapop es una aplicación diseñada para facilitar la compra y venta de muebles entre estudiantes. Esta plataforma digital se centra en ofrecer una solución sencilla, segura y eficaz para aquellos que buscan amueblar sus residencias/casas o deshacerse de muebles que ya no necesitan.

Se centra sobre todo en el desarrollo y mejora de:

- Economía Circular
- Ahorro Económico
- Conexión comunitaria
- Educación en sostenibilidad

Este proyecto surgió de la idea de querer implementar alguna mejora a nuestro día a día como estudiantes de la UAB. Así como indagar más en el ámbito social y llevarlo a un ámbito donde no solo nos beneficia a nosotros, sino que también se mejoran otros aspectos cotidianos, como el medio ambiente.

El reto Recycles-ALL se centra en la implementación de un sistema integral de reciclaje en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), minimizando el impacto de los residuos de diferentes maneras.

Aprovechando este reto, nosotros nos enfocamos en la reutilización de objetos, concretamente de muebles, y para ello hemos creado nuestra web.

Búsqueda de Referentes

Existen diversas plataformas para la compra-venta de productos de segunda mano, incluyendo muebles, como es el caso de Wallapop [1], milanuncios [2], catawiki [3] entre otras.

Pero pocas se enfocan en la comunidad estudiantil con sus necesidades únicas de movilidad y temporalidad.

UABLLAPOP surge como una solución a este vacío, proporcionando una plataforma centrada en los estudiantes de la UAB, facilitando transacciones de muebles más convenientes y eficientes, especialmente para aquellos que residen en la Vila.



[1]



[2]



[3]

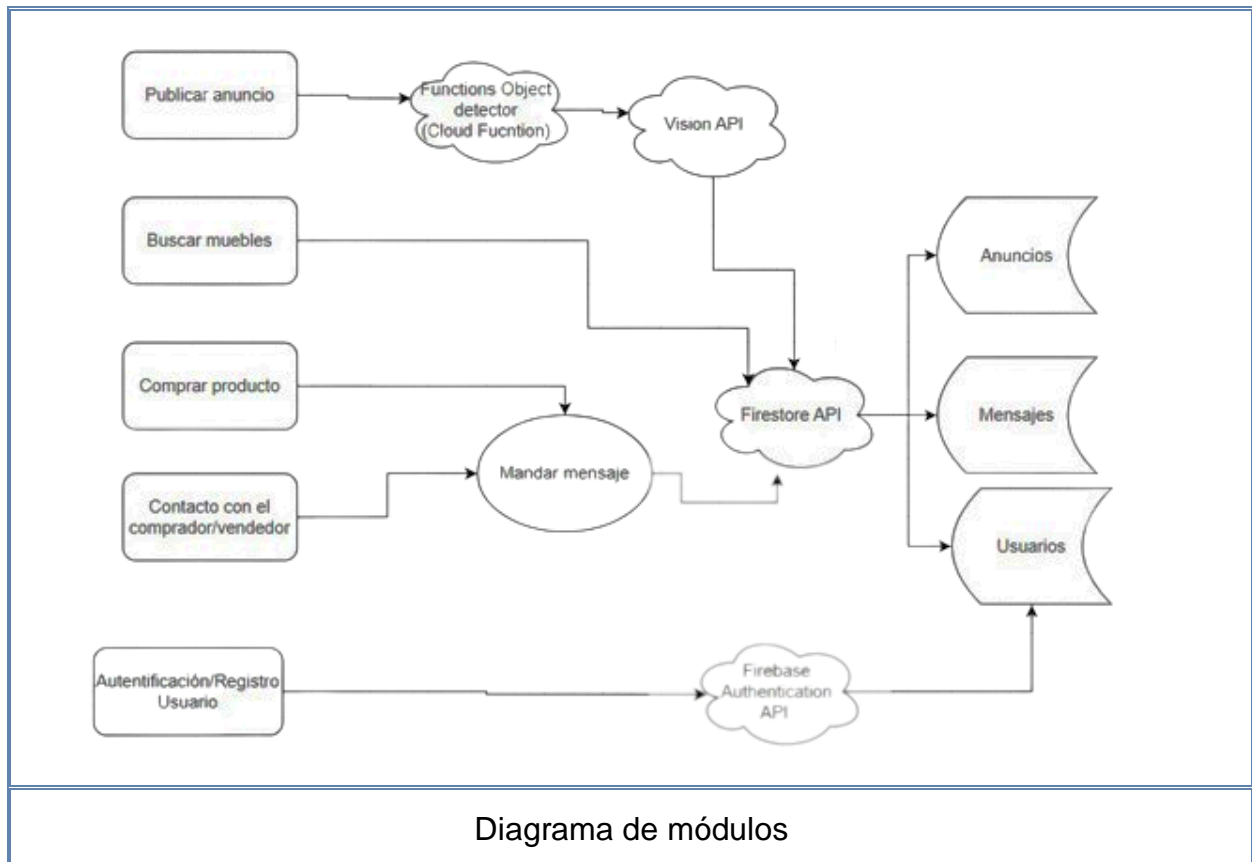
Implementación de la Web

Una vez escogido el proyecto se identificaron los diferentes módulos y se separó el trabajo en dos partes.

Por un lado, está el Front-End, para el que se utilizó flutter para su desarrollo.



Por otro lado, se tiene el Back-End, para el cual se seleccionó las diferentes APIs que se querían utilizar y se diseñó un diagrama de interconexión de módulos para ver cómo se relacionarían entre sí y así ver que datos se necesitaría obtener y devolver en cada caso.

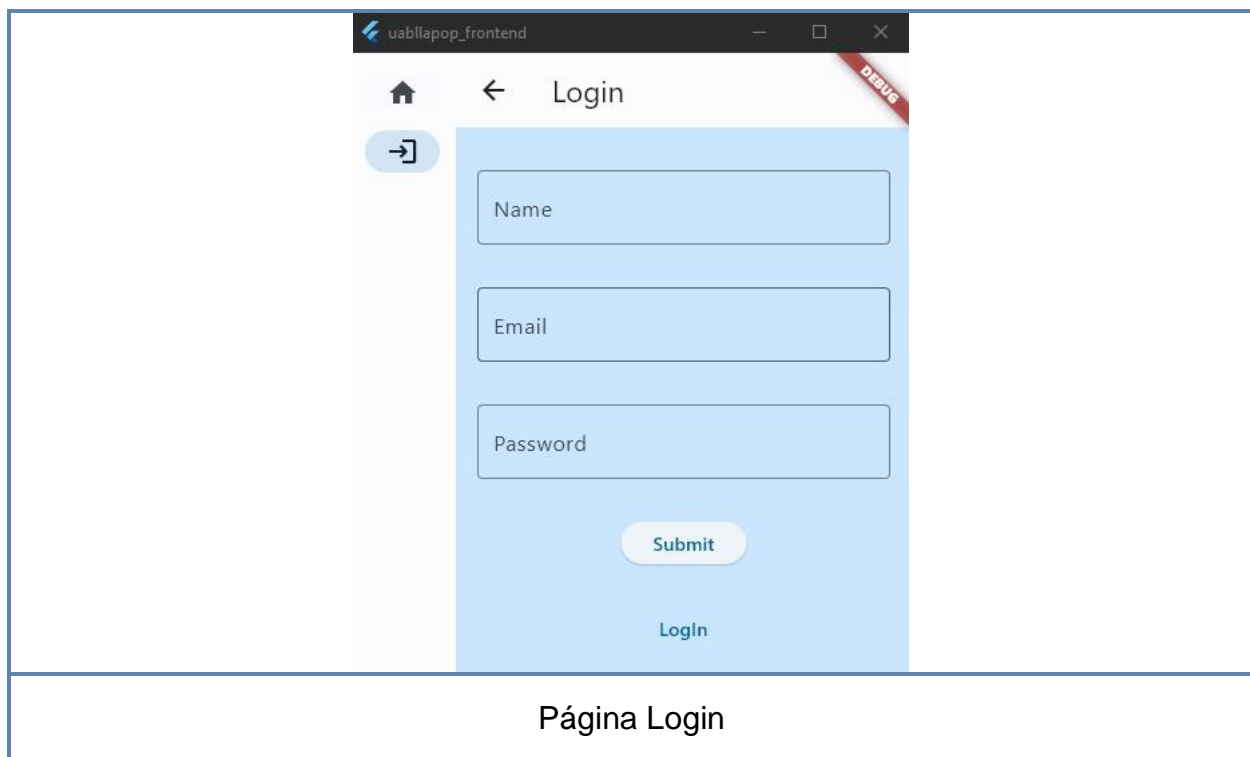


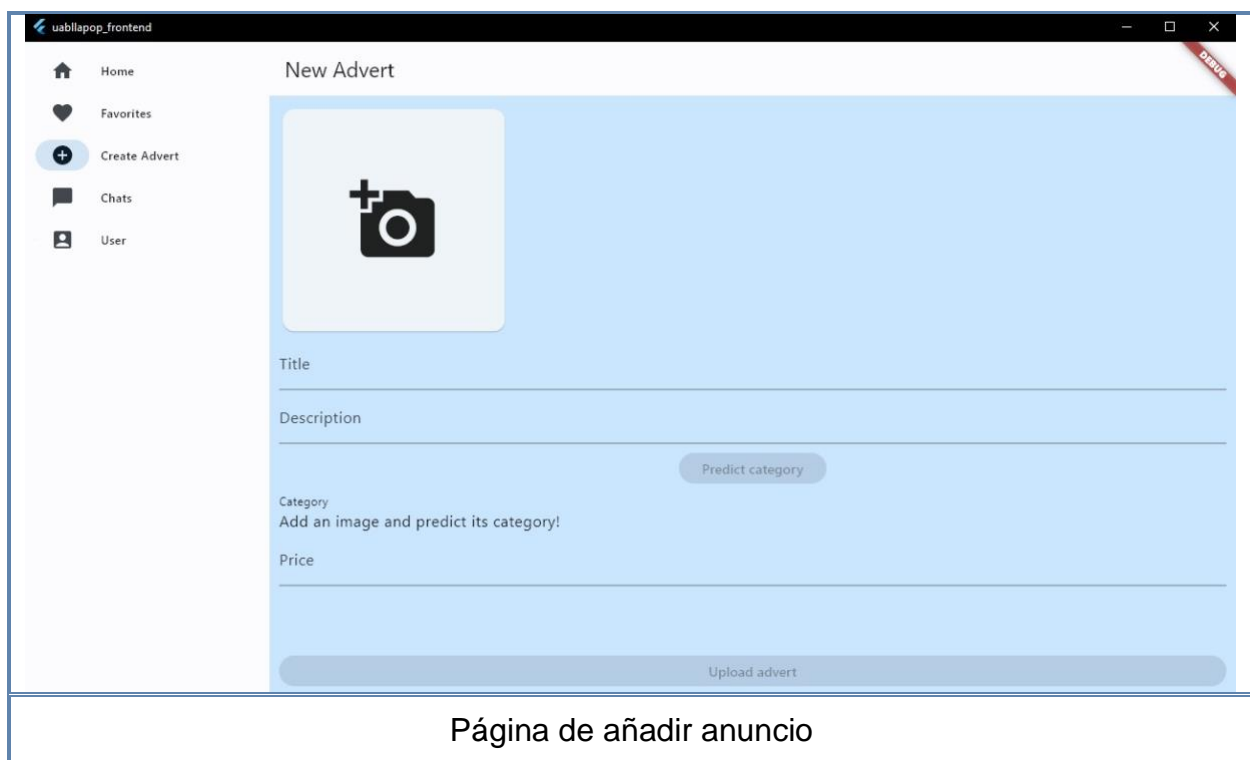
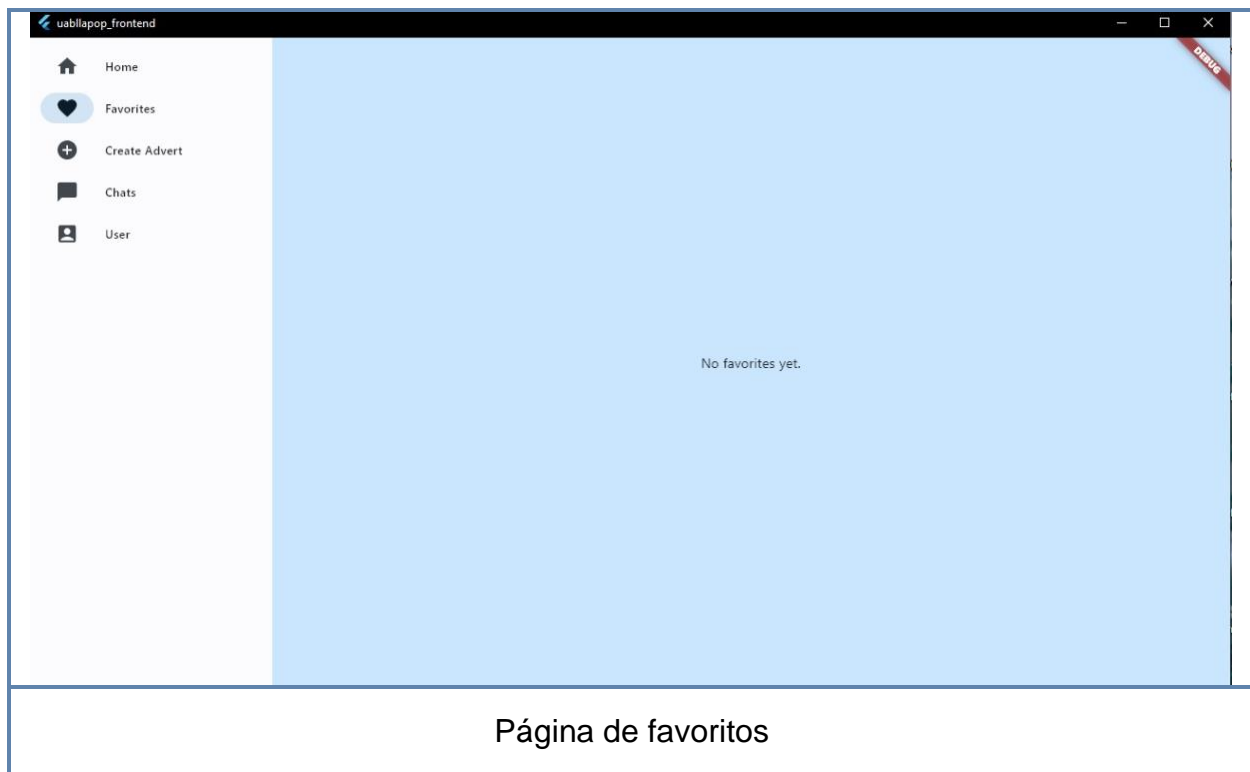
Front-End

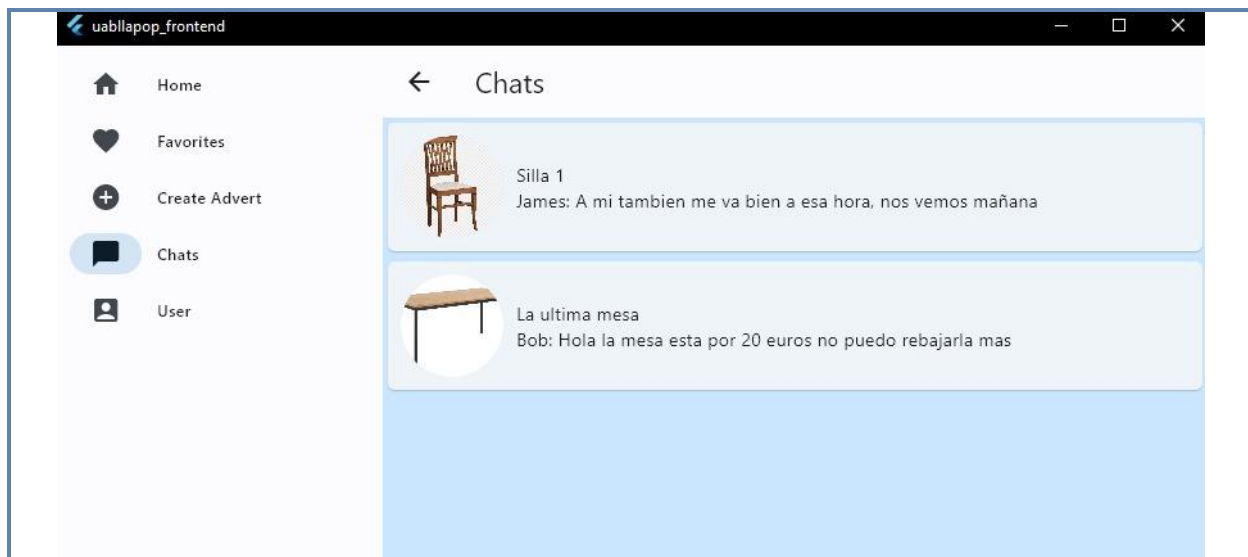
Se quería que la página web siguiese una dinámica sencilla pero funcional. Siguiendo esa filosofía se han creado las diferentes páginas de esta, que son:

- Home: Donde se muestran los diferentes anuncios y las opciones disponibles a las que el usuario puede acceder.
En caso de no haber iniciado sesión simplemente permitirá ver los anuncios y hacer login.
- Favoritos: muestra todos los muebles que el usuario ha marcado como favoritos.
- Create Advert: desde esta página el usuario podrá añadir todos los muebles que desee, rellenando todos los campos y añadiendo fotografías.
- Chats: esta página agrupo todos los chats abiertos del usuario. Donde, en caso de seleccionar un chat se abrirá la conversación correspondiente.
- Usuario: corresponde a la página de usuario, donde este tendrá la información que desee indicar como una fotografía de perfil, els nombre... Asi como desde donde podrá hacer le logout.

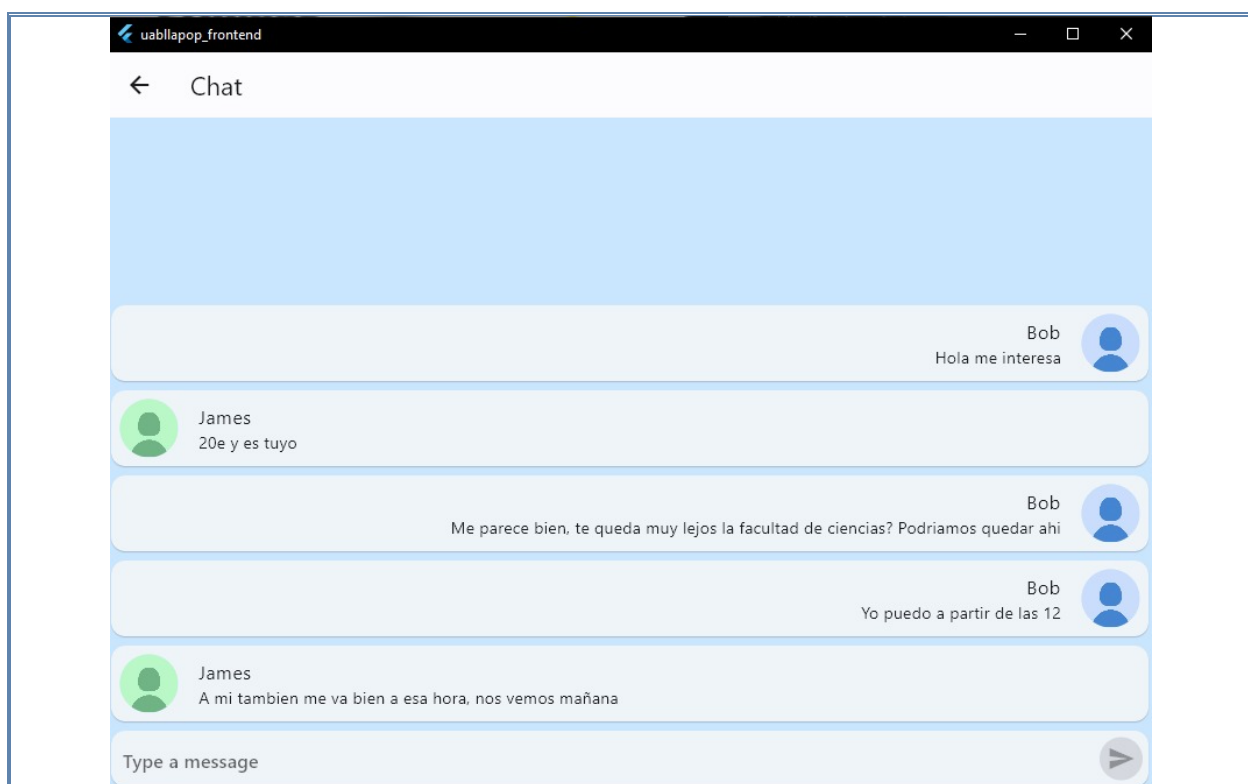




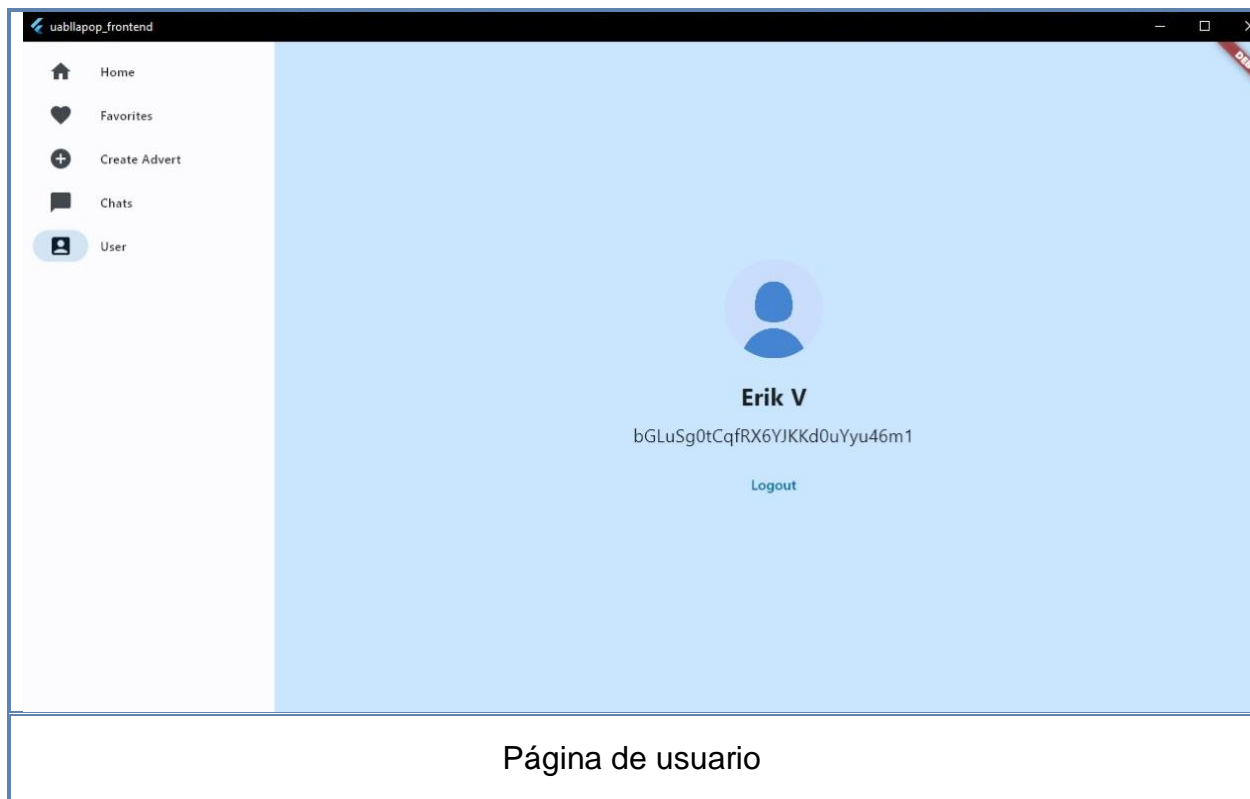




Página de chats guardados



Chat abierto



Back-End

En cuanto al Back-End, como se puede comprobar en el diagrama de módulos previamente mostrado se ha hecho uso de las siguientes APIs:

- VisionAPI: Esta API se ha utilizado en la cloud function anterior (Object Detector) para poder hacer la detección de las categorías de muebles.
- Firestore API: Nos permite agregar y modificar documentos desde el frontend. Firestore contiene la base de datos donde se han almacenado todos los datos y movimientos realizados.
- Firebase Authentication API: se ha utilizado para la autenticación del usuario a la hora de hacer el registro/ login de este.

A parte de las APIs mencionadas se han hecho las siguientes Cloud Functions para facilitar la comunicación entre frontend y backend:

- Image Detect (Object Detector en el diagrama de módulos): utilizado para la clasificación de los muebles en las diferentes categorías posibles.
- Advert Function: Permite crear anuncios fácilmente y actualizar todos los documentos necesarios.
- Create Chat: Permite abrir un chat entre 2 personas fácilmente actualizando todos los documentos necesarios.
- Upload Image: Permite subir una imagen al Cloud Storage y se ha ampliado posteriormente para poder enviar una imagen al cliente. Si se hace una HTTP request de POST se envía la imagen al Cloud Storage y si se hace un GET se envía la imagen al cliente.

Problemas Detectados y Soluciones Aplicadas

- En un principio nos encontramos con que no sabíamos cómo funcionaban las Cloud Functions, por lo que tuvimos que buscar información de que hacer y como conectarlo con lo que queríamos obtener. Esto nos llevó bastante tiempo ya que no conseguíamos encontrar nada relevante para nuestras necesidades. Una vez conseguimos lo que buscábamos, más la ayuda de los profesores, nos pusimos de inmediato con la implementación de las funciones.
- Otro gran inconveniente ha sido que dividimos el proyecto para que la carga de trabajo estuviese repartida entre los 4 integrantes del grupo. Sin embargo, nuestra compañera Esther Ginfarré Blázquez no ha participado en ninguna de las actividades, así como no ha asistido a ninguna de las sesiones de seguimiento de prácticas. Esto nos retrasó considerablemente ya que tuvimos que redistribuir todo el trabajo al poco tiempo de la entrega final
- También ha habido problemas al desarrollar el front-end ya que no hemos podido ejecutarlo todos debido a errores los cuales no sabíamos su origen. Al final del desarrollo solo se ha podido crear un programa compilado que funcione correctamente en Windows, el resto de plataformas dan errores o no funcionan correctamente.