# Descripcion Corta:

Aplicación que facilita la adopción de perros que necesitan un hogar.

# Problemática:

Actualmente, cuando quieres adoptar un perro, tienes que buscar entre las paginas web de varias protectoras de animales, y ver que perros hay disponibles de adopción. Al final, te acabas registrando en varias paginas de protectoras, y buscando los animales a adopar de un montón de formas diferentes.

Además la operativa de adopción no es fácil. No es solo los perros que tu has escogido, sino que estos sean adecuados para ti según la protectora, por lo normalmente debes enviar un formulario rellenando cosas tuyas para que la protectora valore si puede darte el perro o no. Finalmente, hay que acordar un día para ver el perro, y ver que definitivamente se gusta antes de iniciar el proceso. Y además, en la adopción debes asumir unos costes que ha tenido la perrera (vacunación, castración del animal, parte de la alimentación, etc), hasta que no abones esos gastos el perro no se te da.

Existe por tanto una problemática para poner en contacto de forma eficaz dos tipos de perfiles: Usuarios que desean adoptar un perro, y Protectoras de animales que quieren que los perros que han recogido y tienen en acogida se adopten (o al menos sean apadrinados y alquien ayude con los gastos de estancia del perro en la protectora). Una vez puestos en contacto esos tipos de usuario, deben ponerse de acuerdo con una operativa a realizar para ver que todo cuadra en el proceso de adopción.

**Nota:** Pueden tambien existir usuarios (no protectoras, sino un usuario normal, particula) que tenga un perro, y ya no pueda hacerse cargo de el. Este usuario debería a su vez poder donar un perro como particular, pero para evitar abusos, no debe poder donar mas de 3 perros (y si es una camada de perros, debería donar todos juntos o ponerse en contacto con una protectora de animales)

# Solución:

Esta aplicación tendrá dos tipos de acceso diferentes. Uno, como Usuario Particular, y otro como Protectora de Animales (podrían ser incluso 2 aplicaciones diferentes).

La aplicación tratara de unificar y simplificar el proceso de adopción, y los diferentes procedimientos de , de forma que las protectoras de animales, pueden poner en un sitio común que perros tienen para dar en adopción, y su características (color de piel, edad, raza, tamaño, condiciones físicas, si esa castrado o no, ubicación del perro, etc). Podrán subir fotos de los perros, e incluso videos de los mismos. Tambien un grado de urgencia para la adopción (habrá perros que urga adoptar antes, porque vayan a ser sacrificados si no, o por algun otro tema),

Las personas que busquen perro, podrán buscar por diferentes filtros (raza, peso, color, tamaño, localización, carácter, etc…) características de los perros, y seleccionar aquellos en los que estén interesados.

Suministraran tambien su perfil a la protectora, quien en base a sus datos (si vive en una casa grande, si tiene mas animales, si convive con niños o otras mascotas, etc), de esa lista seleccionada, les dirá cuales esta autorizado a visitar para una posterior adopción (habrá algunos que no podrá por ya estar reservados, o porque la protectora estime que el hogar al que iría ese perro no es el adecuado para el).

El usuario podrá escoger entonces de la lista final su prioridad de perros, y un día para visitar el perro (máximo 3 el mismo día/ubicación). Si todo es correcto, y abona la cantidad de los gastos de la adopción, el proceso se concluirá, y se hará un seguimiento de la adopción por la app durante un tiempo a convenir.

Se permitirá tambien apadrinar a un animal en vez de adoptarlo, mientras se le asigna el dueño definitivo, para poder así contribuir a los gastos de manuntencion del animal mientras busca dueño.

La aplicación tiene opciones de crecimiento y de monetización,, no solo a través de publicidad, sino tambien con una comisión que debería abonar cada perrera por los perros adoptados. Además, en versiones posteriores y evolutivos de la aplicacion, se podría añadir la opción de servicios para tu propio perro, como cuidadores de perros para fines de semana, vacaciones, etc, que por un coste se hicieran cargo de tu animal durante unas fechas. Tambien el de perfiles de gente que pudiera pasear a tu perro por la zona donde vives, y servicios especiales para dueños de perros.

# Tecnologías Necesarias:

* GPS: Para saber que animales están disponibles para adoptar/apadrinar/cuidar/pasear en un rango de 10km, 50km, 100km, o mas km de tu casa. Así podrás saber tambien animales a donar (o cuidar, acoger temporalmente, pasear, etc) cerca de tu casa, o tu barrio, que han sido ofrecidos por usuarios (los usuarios tambien podrán ofrecer perros, no solo las protectoras, pero lo harán con limitaciones)
* Camara: Para que las protectoras o usuarios particulares suban fotos/videos de los perros a adoptar, acoger, apadrinar.

# Requerimientos mínimos de la aplicacion

Dado que la aplicación se puede complicar mucho, nos vamos a centrar solo en los aspectos básicos de la solución, haciendo unas primeras pruebas de concepto.

Los requerimientos mínimos serán:

## a).- Funcionales:

* Login y Registro de Usuario
* listar los perros disponibles para adoptar
* filtrar el listado de perros por tamaño, edad, peso, urgencia, distancia, protectora/particular, circunstancia (adopción, acogida temporal, paseo/acompañamiento) …
* Enviar solicitud de adopción (formulario) de un perro seleccionado

Nota Importante: En este ámbito de la aplicación, no se contempla realizar la funcionalidad de la protectora, nos centraremos en la parte del usuario particular. La funcionalidad de la protectora se realizará después, bien dentro de la misma aplicación (con un usuario tipo “protectora”), o bien dentro de una aplicación distinta propia para las protectoras, sobre la misma base de datos (que podría incluso ser una aplicación esta vez ya en web, en vez de móvil, aspecto que queda por definir).

Tampoco se cubrirán por el momento las opciones que otros usuarios particulares tendrán para ofrecer sus perros en acogida (temporal por sus vacaciones o definitiva), para pasearlos, etc.

## b).- No funcionales

* Rendimiento: La aplicación debe cargar la lista de perros disponibles en menos de 3 segundos bajo una conexión de internet promedio.
* Usabilidad: La aplicación debe tener una interfaz intuitiva, con un diseño que permita a los usuarios completar el proceso de adopción o de oferta en adopción en no más de 5 pasos
* Confiabilidad: Debe implementarse un mecanismo de recuperación automática para errores comunes, como fallos en la conexión a Firebase.
* Escabilidad: El almacenamiento de fotos y datos debe ser escalable para soportar el crecimiento del número de perros en adopción.
* Mantenibilidad: El código de la aplicación debe estar documentado y seguir un estándar de codificación para facilitar futuras actualizaciones y mantenimiento.

# Arquitectura:

La aplicación se realizará en una arquitectura cliente – servidor, en la cual se utilizará FireBase para almacenar los datos.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# Diagrama de flujo

Nota: Se adjunta el diagrama de flujo en modo texto, pero habría que hacerlo en forma grafica (flow-chart)

El flujo básico seguiría estos pasos:

1. **Inicio**: Punto de partida de la aplicación.
2. **Autenticación de Usuario**: Verificación de las credenciales del usuario y tipo de acceso (como Usuario o como Protectora)
3. **Mostrar lista de perros disponibles**: Presenta a los usuarios los perros que están disponibles para adopción.
4. **Seleccionar un perro**: El usuario elige un perro específico.
5. **Mostrar detalles del perro seleccionado**: Se muestran características y fotos del perro seleccionado.
6. **Formulario de solicitud de adopción**: El usuario completa la información requerida para la adopción.
7. **Enviar solicitud**: La solicitud de adopción es enviada.
8. **Confirmación de solicitud**: Se confirma que la solicitud ha sido recibida y está en proceso.
9. **Fin**: Finaliza el proceso de adopción.

# Wireframes

NOTA: Pendiente de realizar los wireframes de esta aplicación. Se adjunta a continuación mockups de ejemplo, pero los wireframes pueden ser mucho mas sencillos (ver en internet diferencia entre wirefram y mockup), no hace falta ese detalle. Bastaria con el wireframe que comtemple las pantallas principales del diagrama de flujo (no hace falta todos)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Mas Ejemplos:

<https://www.justinmind.com/usernote/tests/17386057/67412667/70030397/index.html#/screens/075e1a59-85b4-4a2e-b2d0-e2672dc4fba4>

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente

<https://www.justinmind.com/usernote/tests/17386057/67412667/70030397/index.html#/screens/af63e5f0-f03b-490f-af38-db5cca137b83>

Pantalla de un celular con la imagen de un perro

Descripción generada automáticamente con confianza media

<https://www.justinmind.com/usernote/tests/17386057/67412667/70030397/index.html#/screens/6f3b4291-9c14-4393-86d5-9947b1002be1>

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

<https://www.justinmind.com/usernote/tests/17386057/67412667/70030397/index.html#/screens/a8302616-79ec-46d6-a165-d0cd2ccb16c2>

Pantalla de un celular con texto e imagen

Descripción generada automáticamente con confianza media