

Firebase, la suite completa para convertir tu app en un éxito.



Jorge Ventura
Desarrollador de Aplicaciones Móviles
Janaq Software & Consultoria



Firebase



Firebase



Inicios

- Firebase evolucionó a partir de Envolve.
- Empresa fundada por Tamplin y Lee en 2011
- Decidieron separar el sistema de chat y la arquitectura en tiempo real que se alimenta
- Fundaron Firebase como una empresa independiente en abril de 2012.
- Firebase recaudó \$ 1.4 millones en fondos semilla en mayo 2012
- Aumentó \$ 5.6 millones en junio de 2013.
- El 21 de octubre de 2014, Firebase anunció que había sido adquirida por Google por una cantidad no revelada.



Evolución

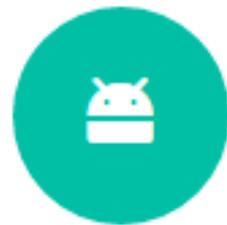
Es la evolución de una plataforma que ha ido mejorando desde que Google la compró en 2014 y luego la continuó mejorando con la compra del equipo de Divshot.

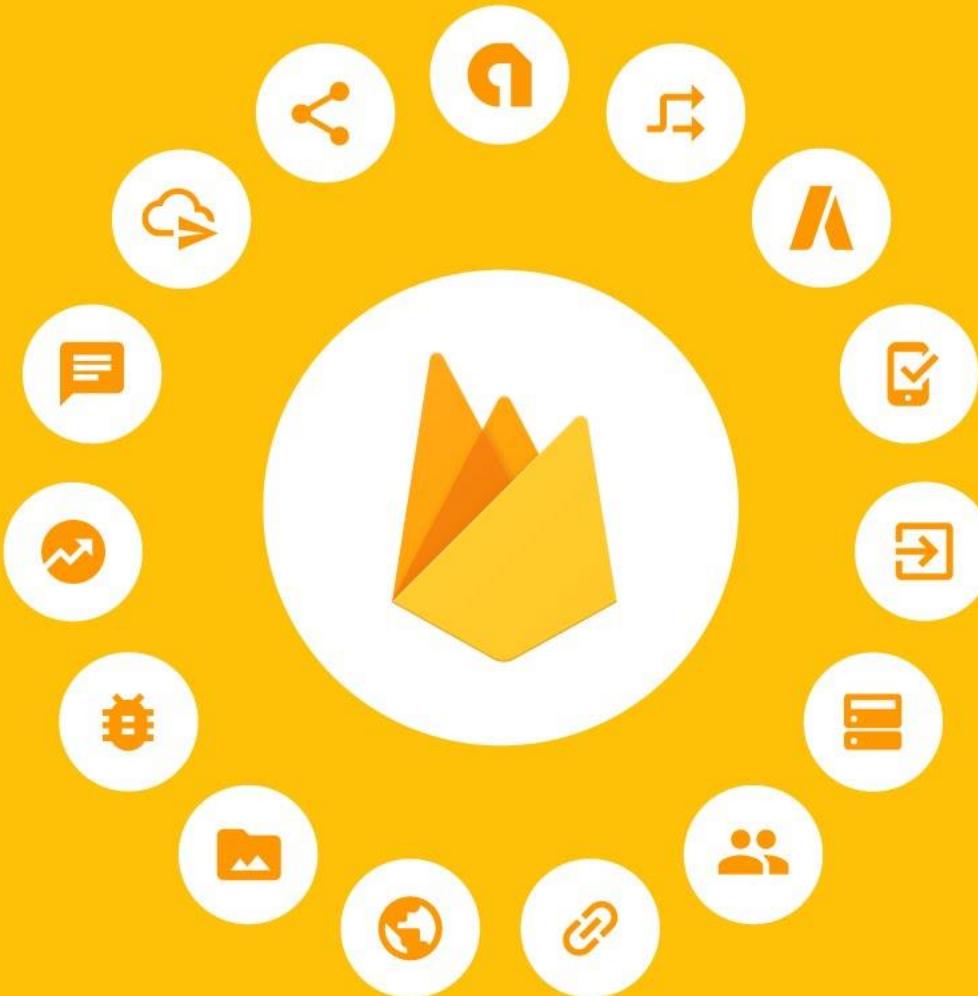


Actualmente

Firebase es la mejorada plataforma de desarrollo móvil en la nube, ahora de Google.

Se trata de una plataforma disponible para diferentes plataformas (Android, iOS, web)





Introducing Firebase

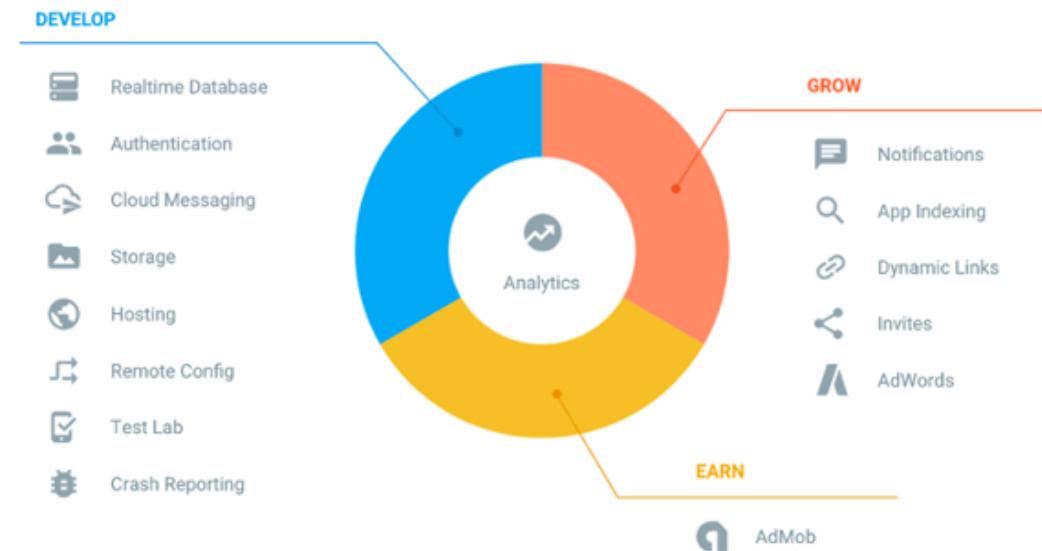
Alcanza el éxito fácilmente con tu app

Las herramientas y la infraestructura que necesitas para crear mejores apps y para lograr el crecimiento de empresas exitosas.



Rapidez

Firebase es una plataforma móvil que te permite desarrollar rápidamente apps de alta calidad, aumentar tu base de usuarios y ganar más dinero.



Olvídate de la infraestructura



Implementar Firebase es rápido y fácil. Gracias a API intuitivas contenidas en un solo SDK, puedes concentrarte en resolver los problemas de tus clientes y evitar perder tiempo en crear una infraestructura compleja.

Toma decisiones inteligentes basadas en los datos

Firebase Analytics es la solución de análisis gratuita e ilimitada directamente integrada a Firebase.



Trabaja en diferentes plataformas

Ofrece apps multiplataforma con API integradas a SDK individuales para Android, iOS y JavaScript. Pasa a una plataforma diferente sin modificar tu infraestructura.

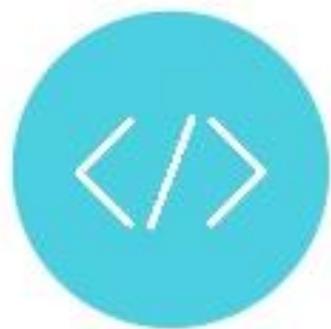


Inicio gratuito, escalamiento sencillo

La mayoría de las funciones de Firebase son de uso gratuito siempre, para cualquier escalamiento. Nuestras cuatro funciones pagas tienen un amplio nivel de gratuidad y dos planes pagos que puedes seleccionar cuando comiences a expandirte.



Ciclo de una app



Develop



Grow

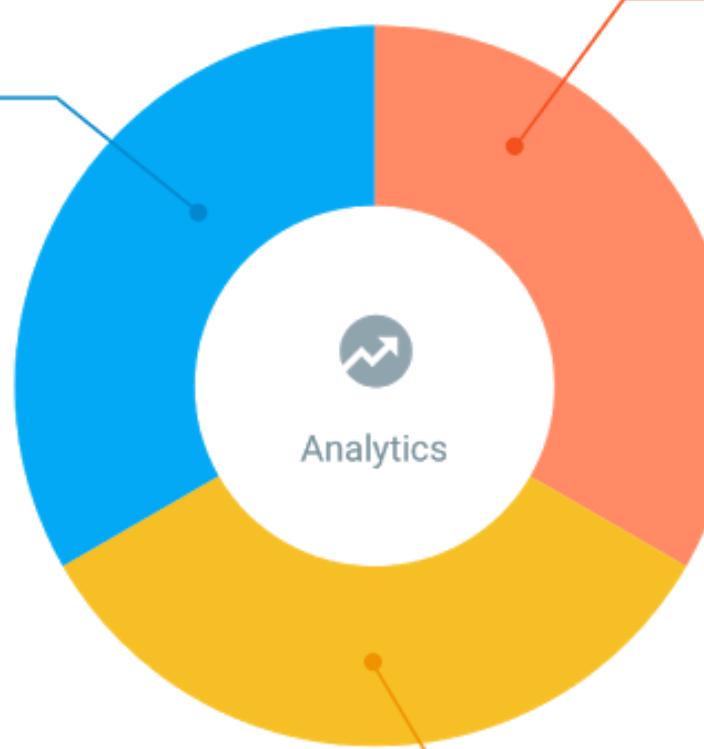


Earn



DEVELOP

-  Realtime Database
-  Authentication
-  Cloud Messaging
-  Storage
-  Hosting
-  Test Lab
-  Crash Reporting

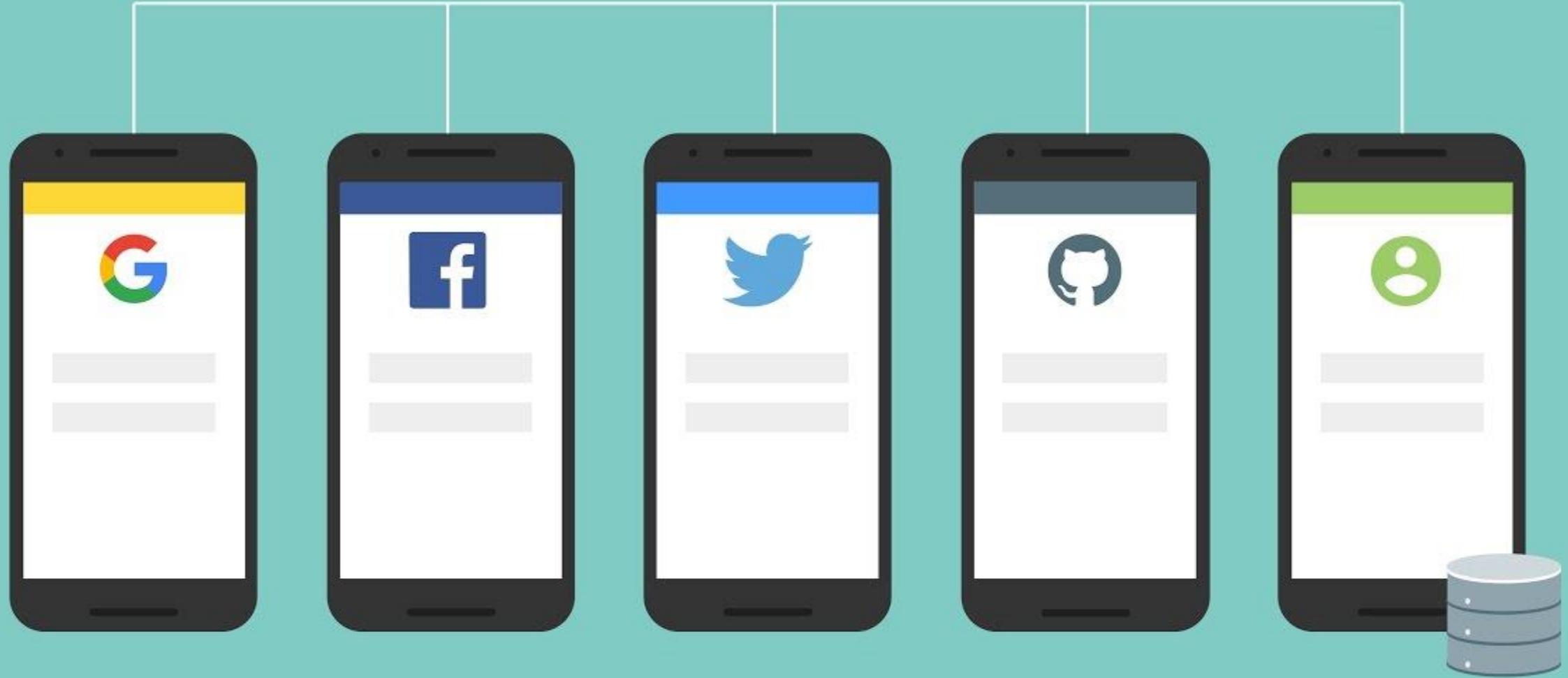


GROW

-  Notifications
-  Remote Config
-  App Indexing
-  Dynamic Links
-  Invites
-  AdWords

EARN

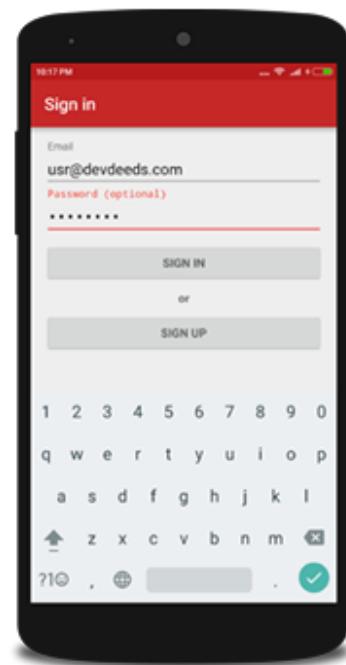




Authentication

Authentication

Con Firebase, la autenticación es fácil para los usuarios y programadores



+



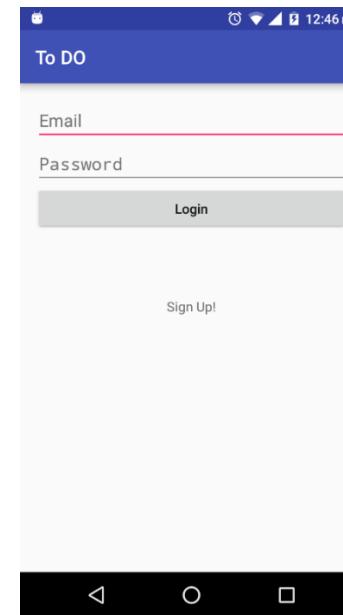
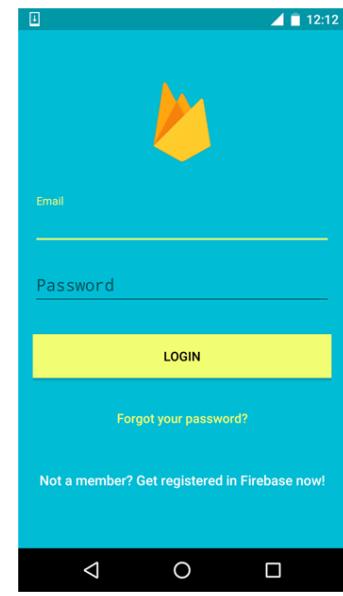
Authentication

- La mayoría de las aplicaciones requieren la identidad del usuario para brindar una experiencia personalizada y proteger sus datos.
- Firebase es compatible con diversas formas de autenticación para los usuarios.
- Si quieren realizar la autenticación con su correo electrónico puedes programar esa alternativa.
- Firebase incluye funcionalidades para proveedores externos como Facebook, Twitter, GitHub y Google.



Authentication

- Puedes elegir cómo presentarle el acceso al usuario.
- Puedes construir tu propia interfaz o aprovechar una IU de código abierto, que es personalizable.
<https://github.com/firebase/FirebaseUI-Android>

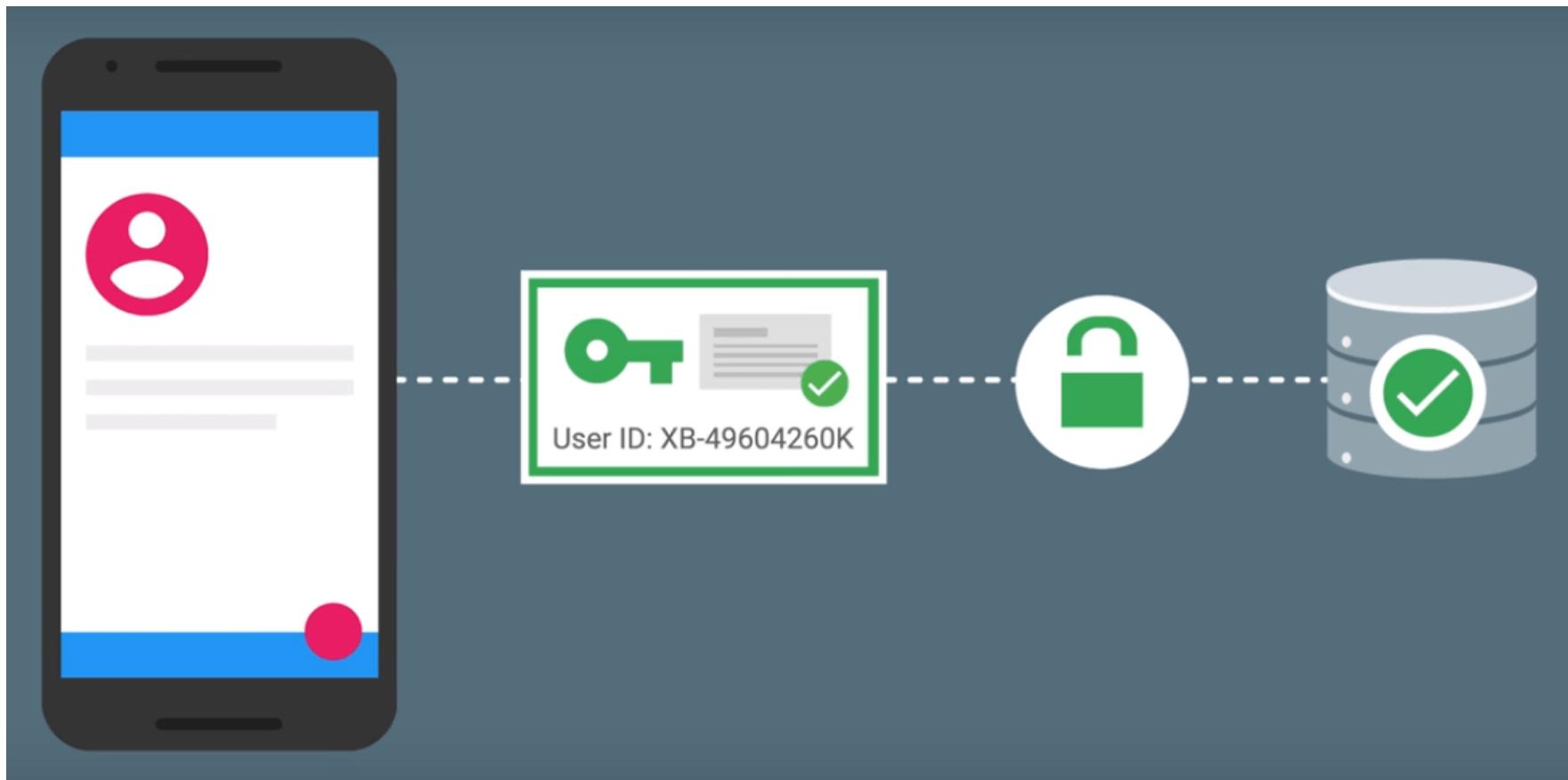


Authentication

- La información del usuario se envía al dispositivo mediante devoluciones de llamada. Esto te permite personalizar la experiencia en la aplicación para un usuario específico.
- La información del usuario tiene un ID único, que no se repite entre distintos proveedores y es siempre el mismo para un usuario autenticado específico.
- Este ID único se usa para identificar al usuario y las partes del sistema del back-end a las que tiene acceso autorizado.



Authentication



Authentication

- Firebase administra la sesión del usuario para que continúe abierta tras reiniciar la aplicación.
- Funciona en Android, en ios y en la web.



En mi proyecto ...

Agregar las siguientes dependencias al app/build.gradle:

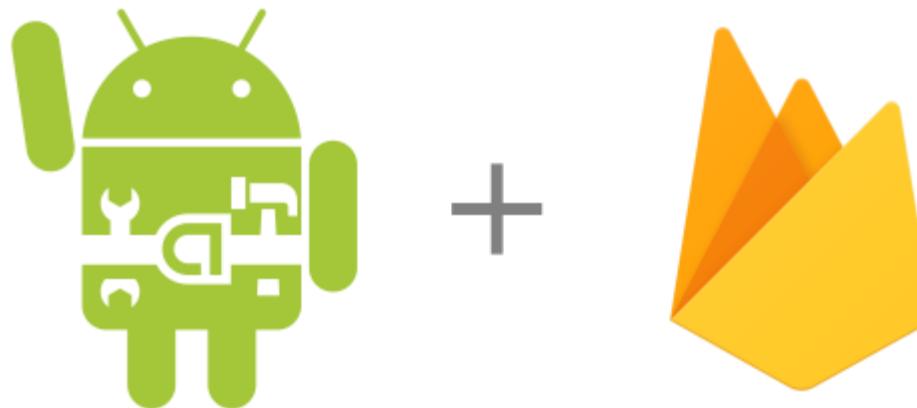
```
compile 'com.google.firebaseio:firebase-core:9.8.0'
```

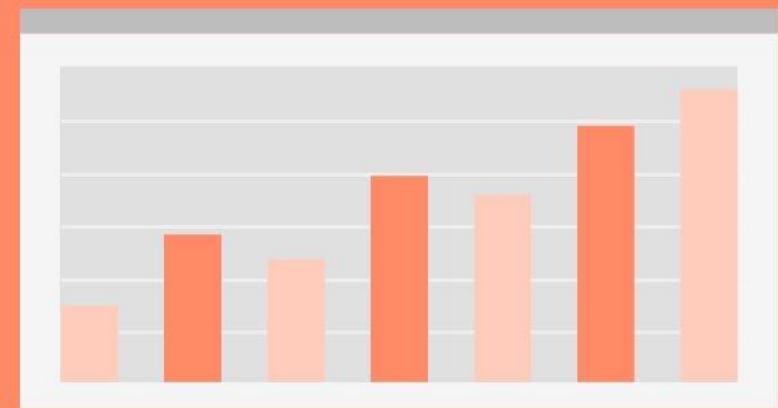
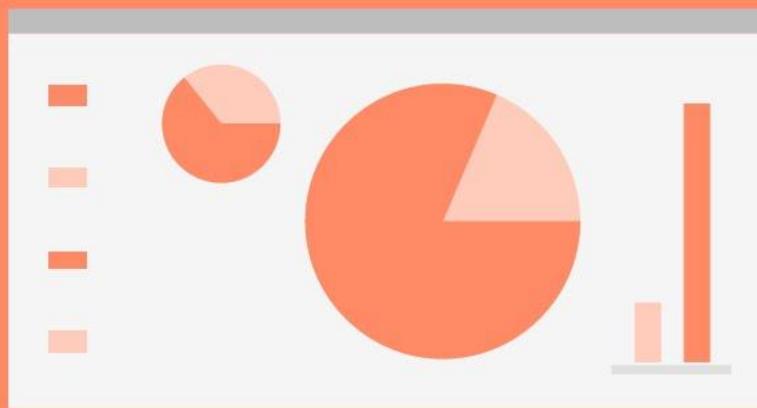
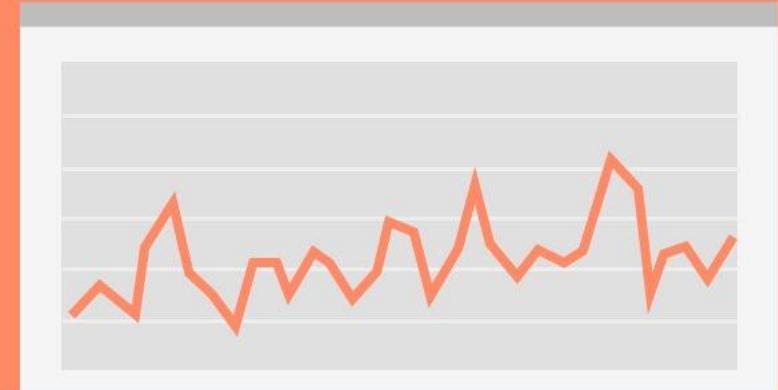
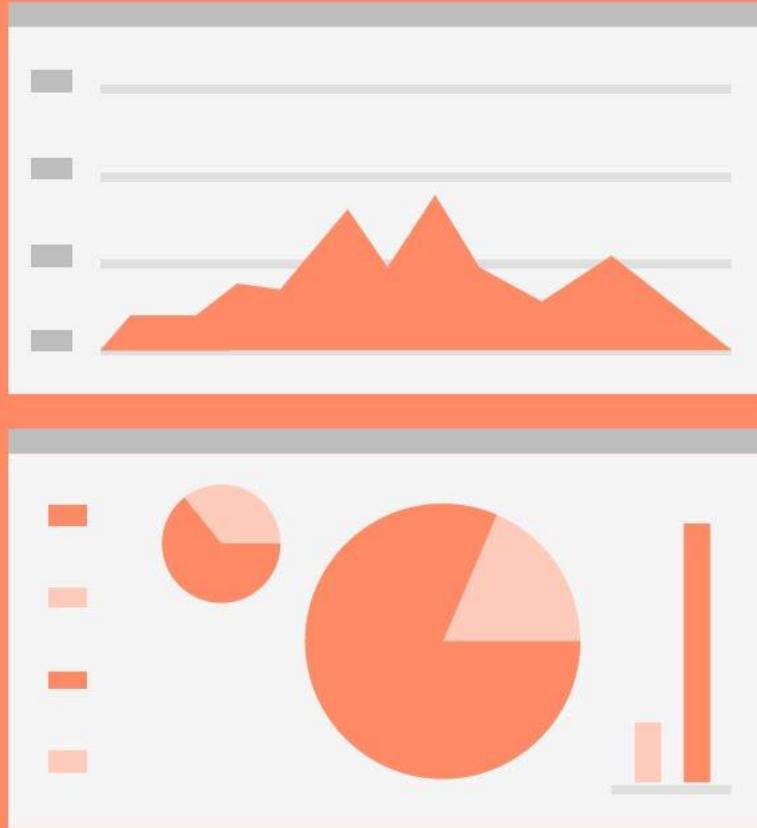
```
compile 'com.google.firebaseio:firebase-auth:9.8.0'
```



Firebase te permite concentrarte en los usuarios

En lugar de la infraestructura de acceso





Analytics

Analytics

Las estadísticas son importantes para crear una app exitosa.

Por eso los programadores de apps usan diversas herramientas estadísticas.

Hay estadísticas de comportamiento en la app que miden quienes **son** los usuarios, que hacen en la app, etc.

También hay estadísticas de atribución que pueden usar para medir la eficacia de los anuncios y otras campañas de crecimiento.

Y las estadísticas de notificaciones de aplicación y de informes de fallos.



Analytics



Analytics

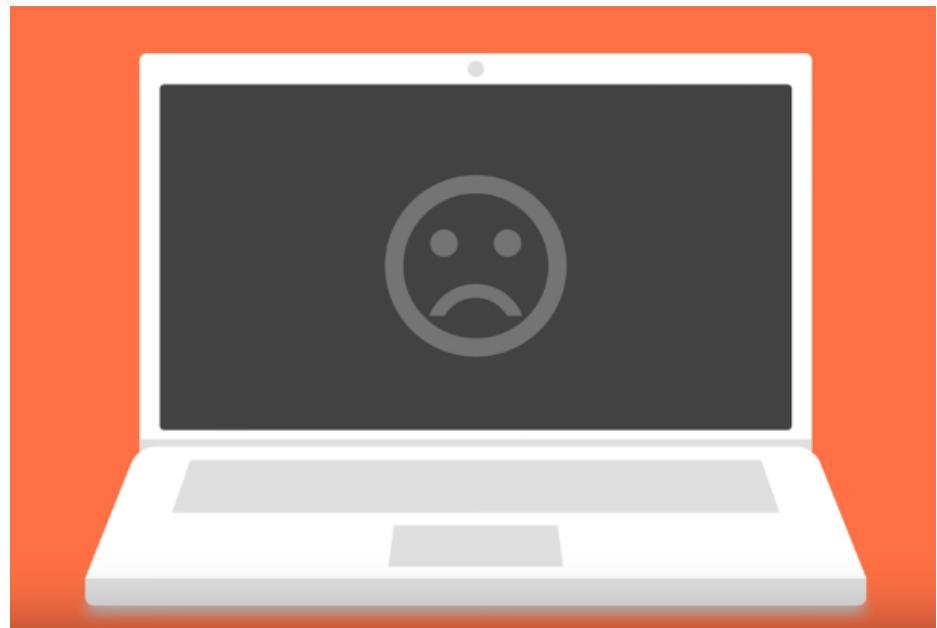


Sin embargo, con frecuencia todas estas tareas las hacen bibliotecas de estadísticas diferentes.

Eso implica tener informes repartidos en varias herramientas en toda internet.

Analytics

Tratar de comprender las tendencias mediante distintos informes o intentar relacionarlos puede ser difícil.



Analytics

Firebase Analytics esta diseñado para brindar todos los datos que necesitan los programadores de apps para dispositivos móviles en **un solo lugar**.



Analytics

Primero, te ofrece informes y registros ilimitados y gratuitos.

Apenas instalas el SDK de Firebase, Analytics te brindará automáticamente estadísticas sobre tu app.

Recibirás información demográfica de tus usuarios, la frecuencia con la que usan tu app, cuanto tiempo pasan en ella y cuanto dinero gastan.



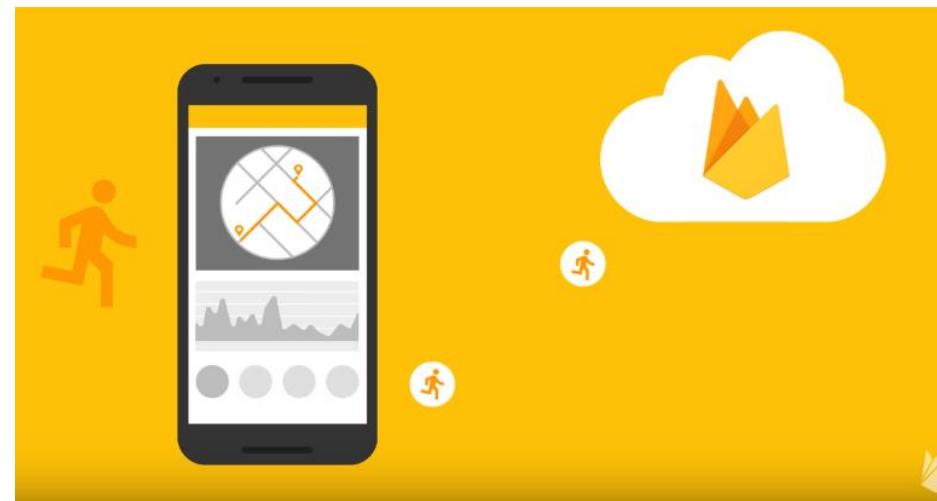
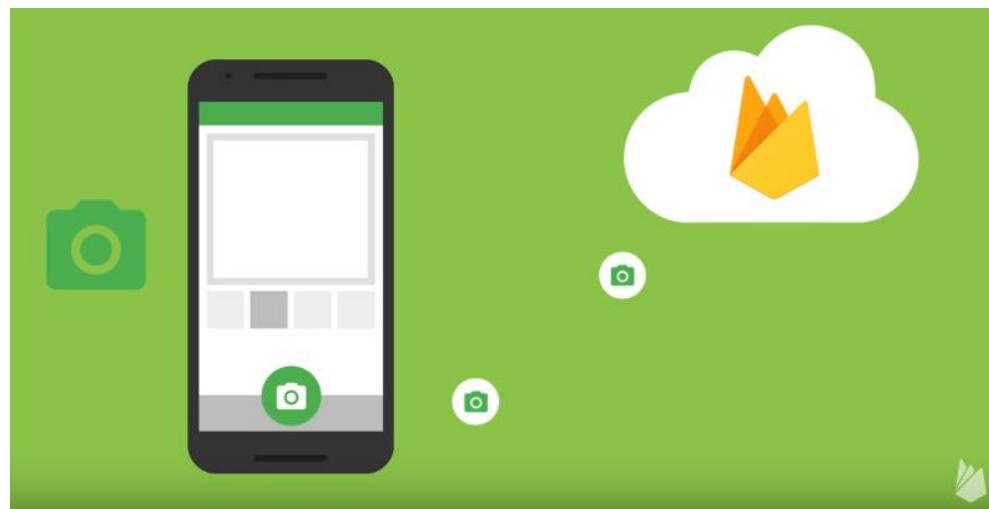
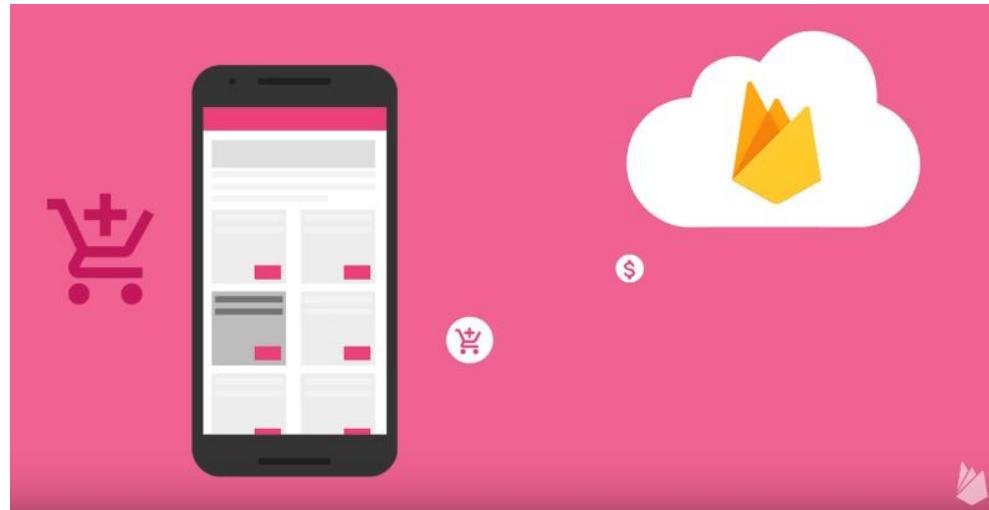
Analytics

Como no todas las apps son iguales puedes obtener información detallada sobre la actividad de tus usuarios mediante el registro de eventos específicos en tu app.

Estos pueden ser eventos comunes que Firebase Analytics ya definió como cuando los usuarios agregaron un articulo a su carrito o incluso eventos personalizados que crees tú, como cuando un usuario completa una rutina en tu app de ejercicios o cuando se toma una selfie con tu app de fotos.



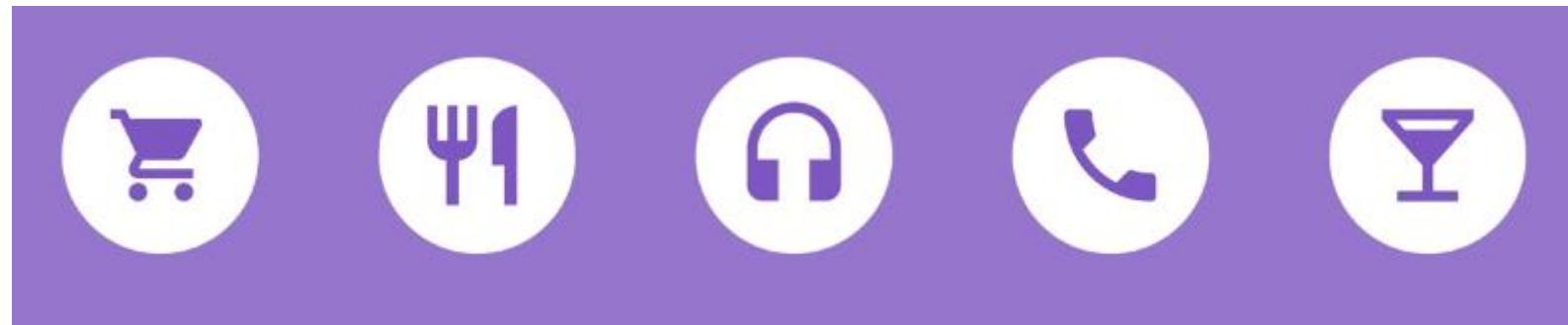
Analytics



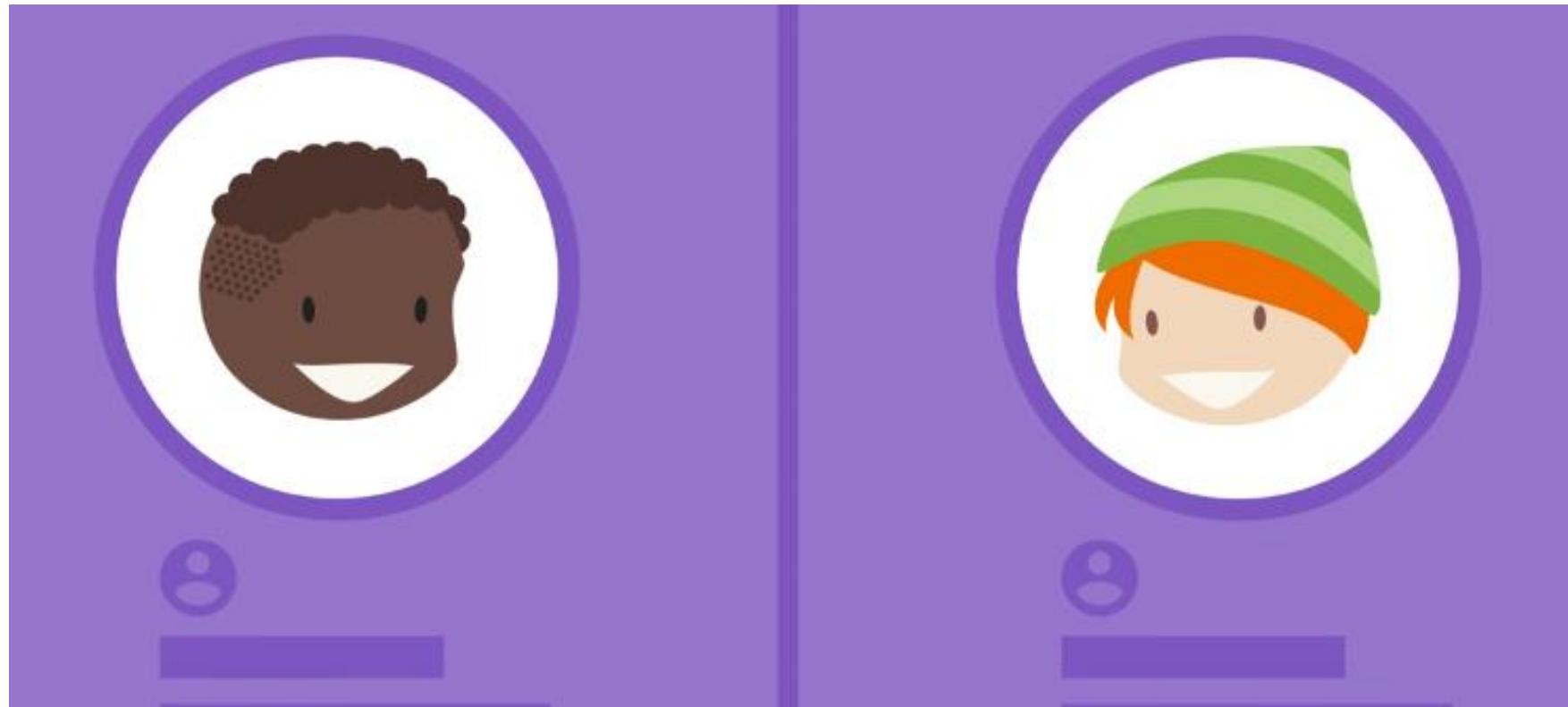
Analytics

No solo se trata de saber que hacen los usuarios sino también de descubrir quienes son.

Además de la información demográfica puedes saber como se comportan los diferentes grupos de usuarios mediante propiedades de usuarios personalizadas.

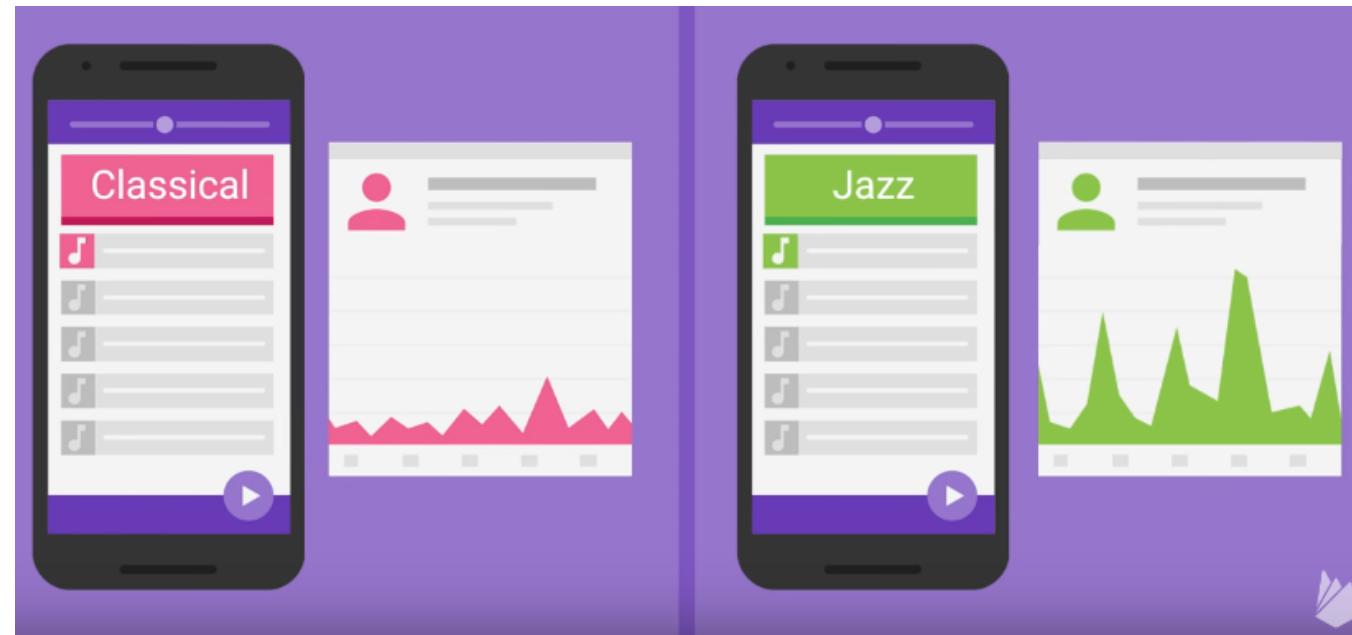


Analytics



Analytics

¿Tienes una app de música y quieres saber si los fans de la música clásica hacen mas búsquedas de álbumes que los aficionados del jazz ?
Es fácil obtener esa información gracias a las propiedades de usuario personalizadas.



Analytics

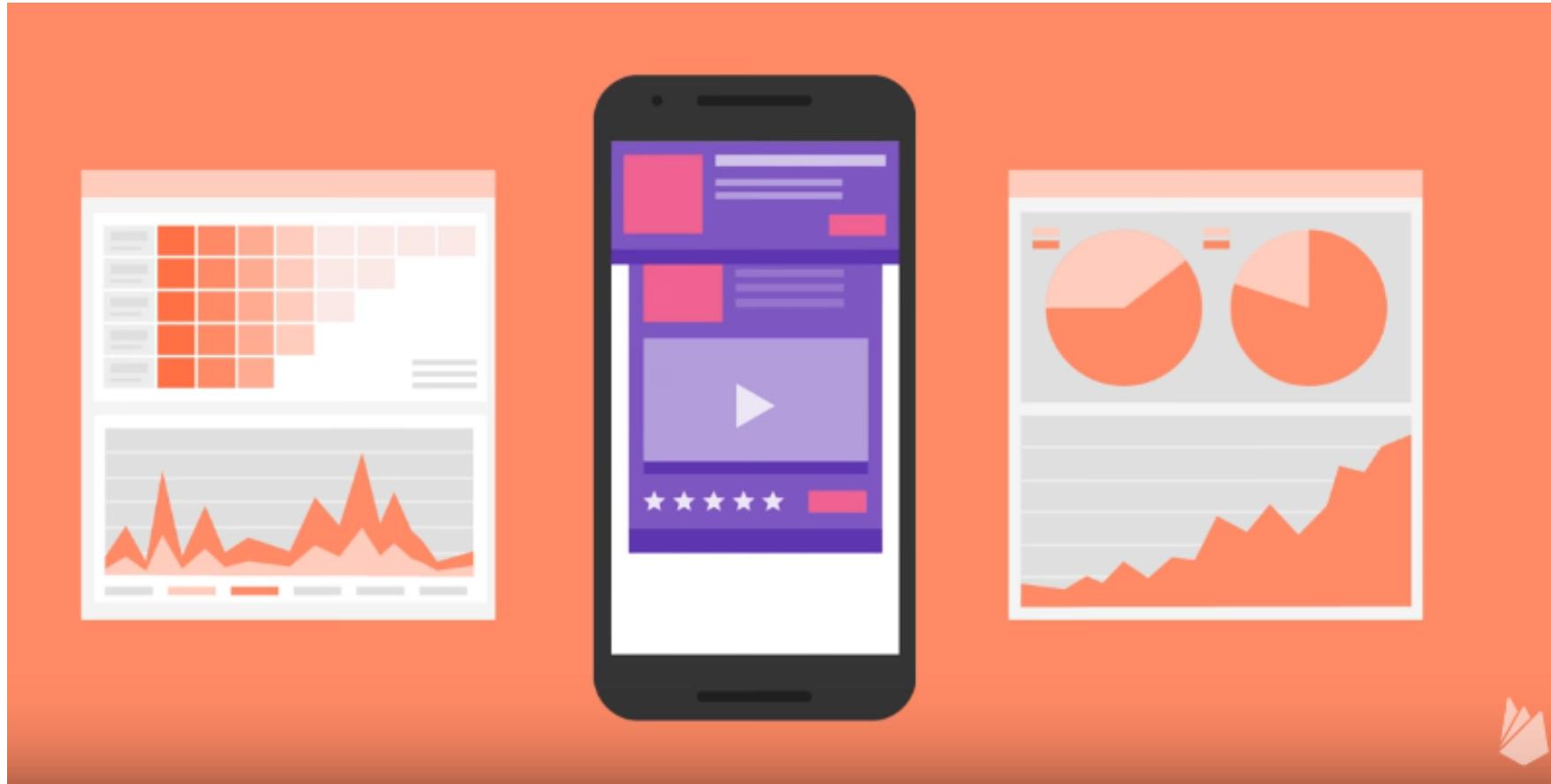
Firebase no solo mide lo que ocurre en tu app.

Permite combinar los informes de comportamiento con los informes de atribución.

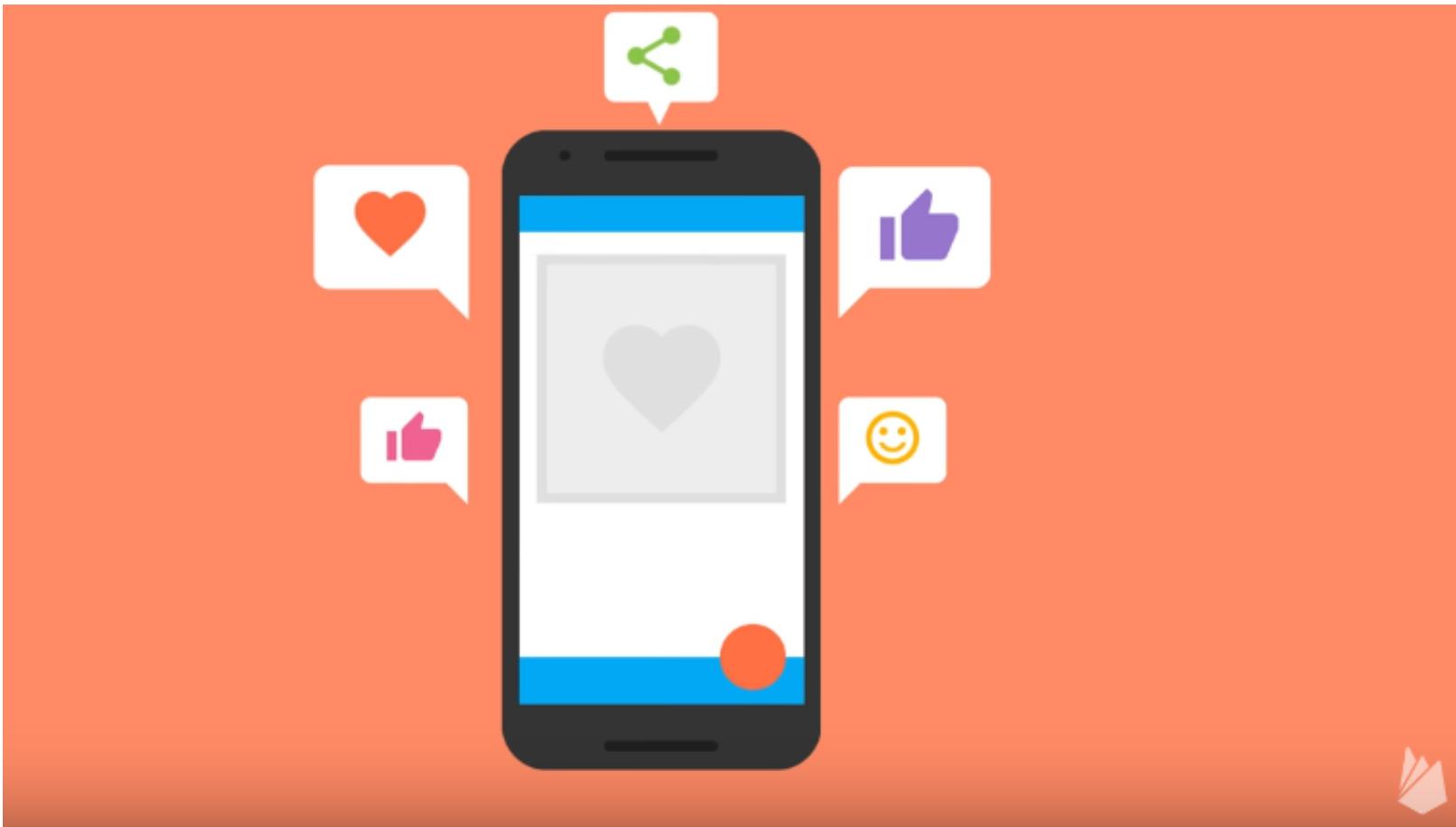
Así, que para saber que campañas atraen a los usuarios que mas gastan o a los que comparten tu app con sus amigos o averiguar quienes completaron el último nivel del juego y están listos para la secuela, puede usar Firebase Analytics.



Analytics



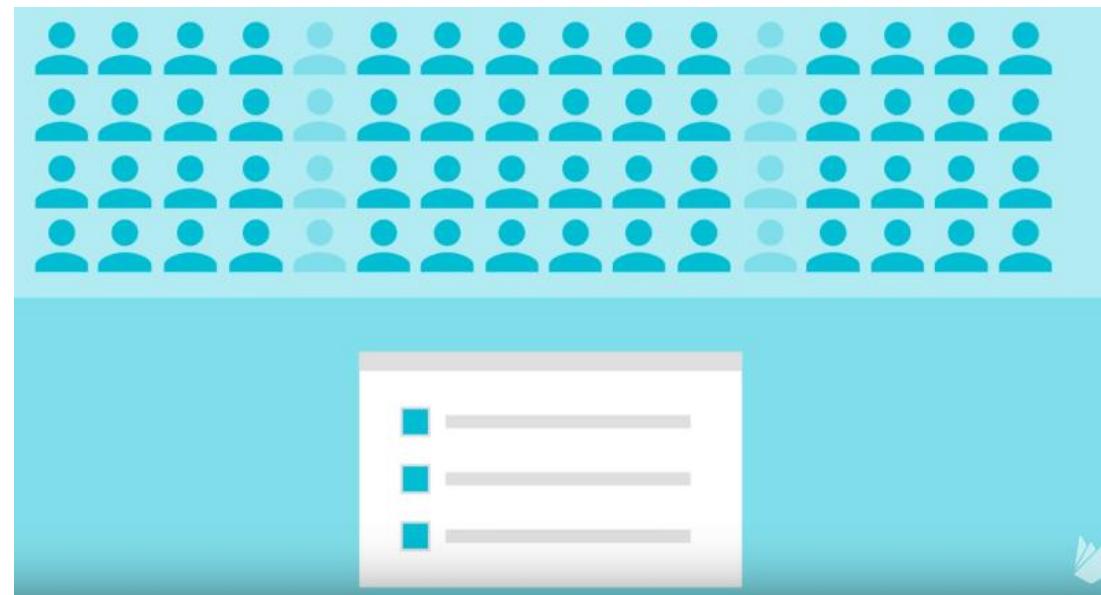
Analytics



Analytics

Puede usar toda es información para tomar medidas usando los públicos de Firebase Analytics.

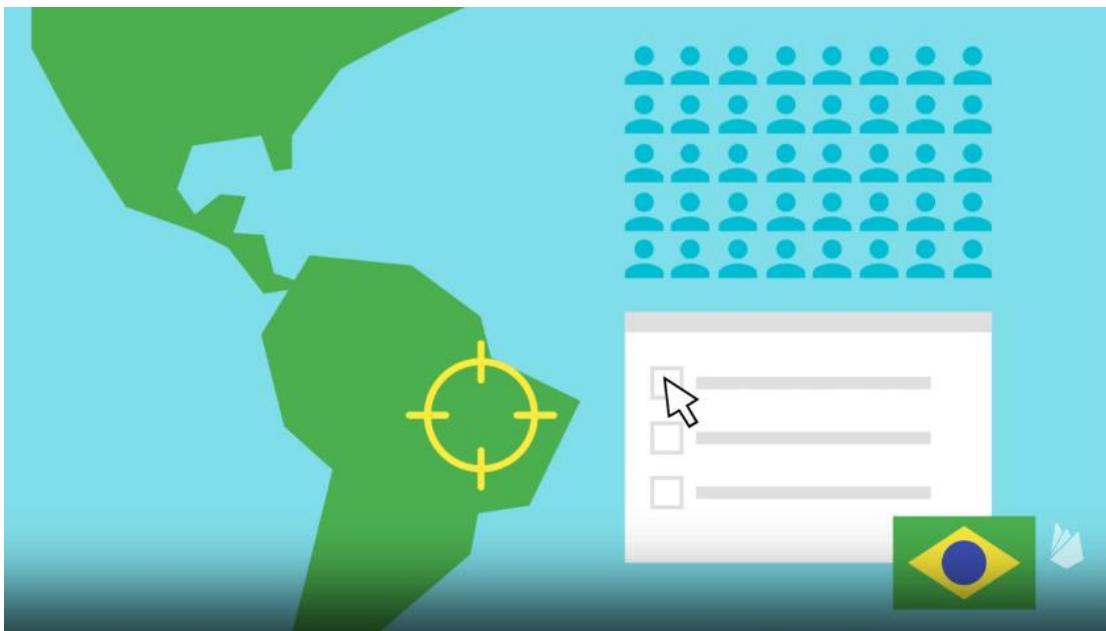
Puedes crear grupos de usuarios o públicos a partir de casi cualquier dato que puedas medir en tu app.



Analytics

¿Quieres llegar a los usuarios de Brasil que visitaron la sección de ayuda en la tienda de tu app?

Solo te tomará unos pocos clics en Firebase Console.



Analytics

Una vez que tu app tenga ese publico puedes enviar mensajes a los usuarios con Firebase Notifications, modificar su experiencia en la app con Firebase Remote Config o también orientar anuncios a ellos mediante AdWords la plataforma de anuncios de Google.

Como puede medir el impacto con Firebase Analytics puede confirmar si obtienes el resultado previsto.



Analytics

Se incluye un panel que muestra respuestas a las preguntas frecuentes.

Pero si necesitas un análisis más específico, puedes exportar todos tus datos a BigQuery el deposito de datos en la nube de Google.

Se puede realizar consultas SQL rápidas y desglosar los datos como quieras.

También puedes combinarlos con otros datos estadísticos que recopiles.



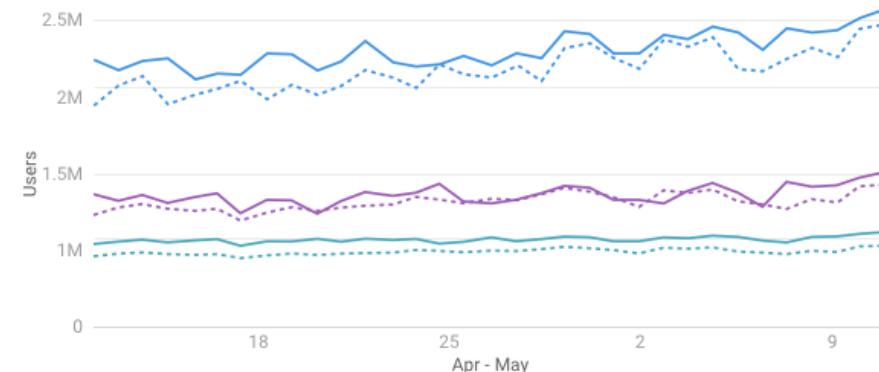
Google BigQuery



[Add Filter](#)

Last 30 days

Compared to Mar 13, 2016 - Apr 11, 2016

Active users ?

Monthly

2.5M

+5.8%

Weekly

1.3M

+3.5%

Daily

1.1M

+2.3%

Average revenue ?

ARPU

Monthly

\$2.48

+12.3%

ARPPU

Monthly

\$25.05

+9.4%

Weekly

\$1.76

+9.3%

Daily

\$0.31

+12.1%

ARPPU

Weekly

\$23.13

+6.1%

Daily

\$42.15

+7.8%

first_open attribution ?180 days ending May 11 ?

Source	First Open	Lifetime Value (LTV)
(direct)	150K	\$400.55
Google	38K	\$355.32
AdVise	24K	\$15.50
AlphaApps	12K	\$10.20
Alfie Ads	11K	\$8.50
Stomp Network	6K	\$7.90

1 - 6 of 6 < >

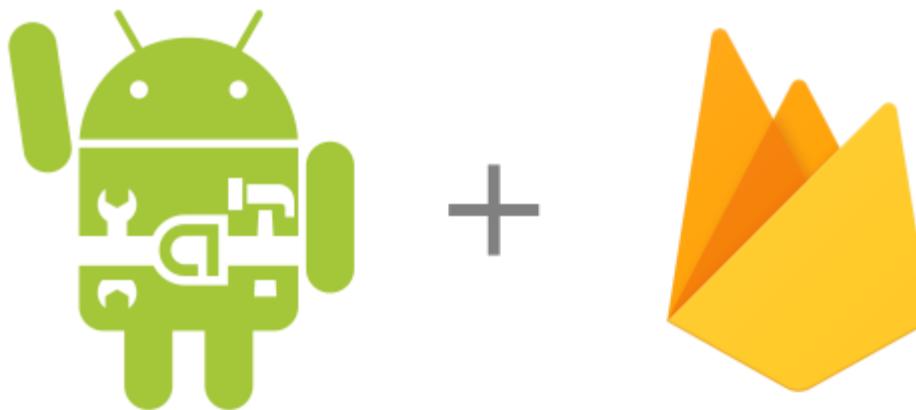
[VIEW FIRST OPEN ATTRIBUTION →](#)Retention cohorts ?6 weeks ending May 11 ?

	Week 0	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
	100%	19.5%	12.3%	10.4%	8.4%	8%
Mar 27 - Apr 2						
Apr 3 - Apr 9						
Apr 10 - Apr 16						
Apr 17 - Apr 23						
Apr 24 - Apr 30						
May 1 - May 7						

[VIEW RETENTION COHORT →](#)

Esto es solo el comienzo

De lo que puedes hacer con Firebase Analytics





Database

Database

Para desarrollar una aplicación que requiere almacenar y compartir datos de un servidor debes considerar muchos factores.

Configurar y mantener una base de datos puede ser difícil.

Si además quiere sincronizar los datos en tiempo real o necesitas asistencia cuando estas desconectado necesitaras muchísimo mas tiempo.



Database



Database

Con la base de datos en tiempo real de firebase puedes recuperar ese tiempo.

La base de datos en tiempo real de firebase permite almacenar y sincronizar datos de distintos usuarios en tiempo real.

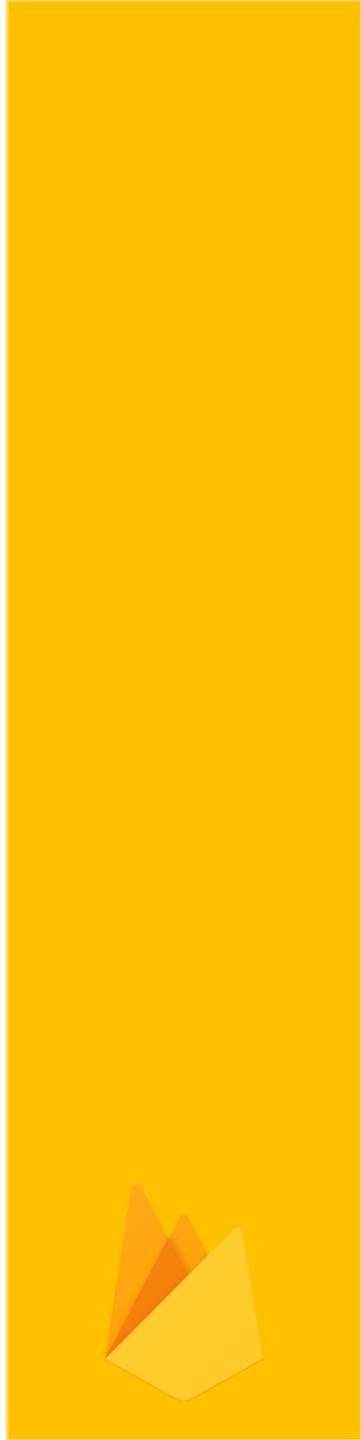
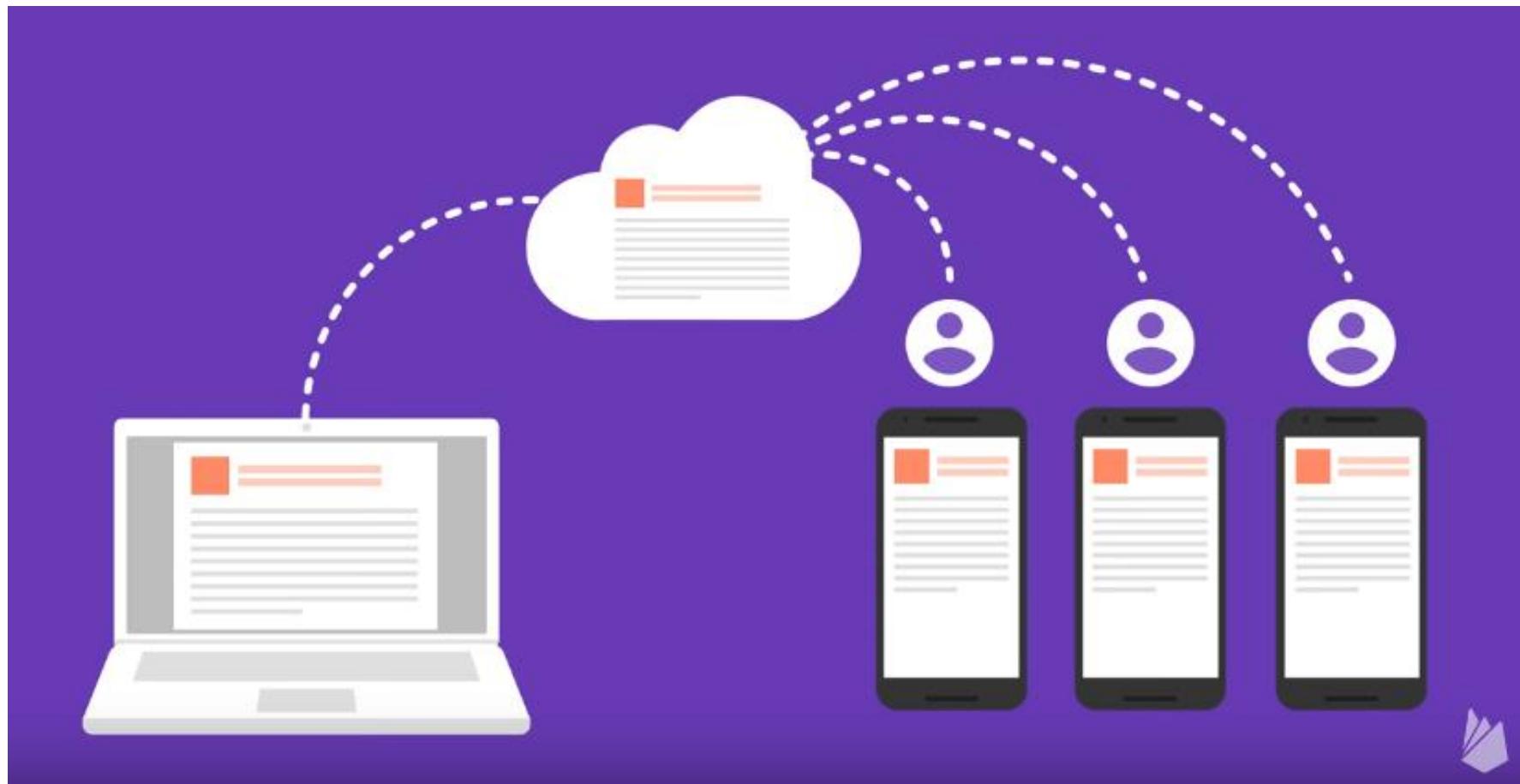


Database

Facilita el acceso a los datos para los usuarios desde cualquier dispositivo, web o móvil y los ayuda a colaborar.

Cuando actualizas datos en la base de datos en tiempo real se almacenan en la nube y se notifica simultáneamente a los dispositivos interesados en milisegundos.





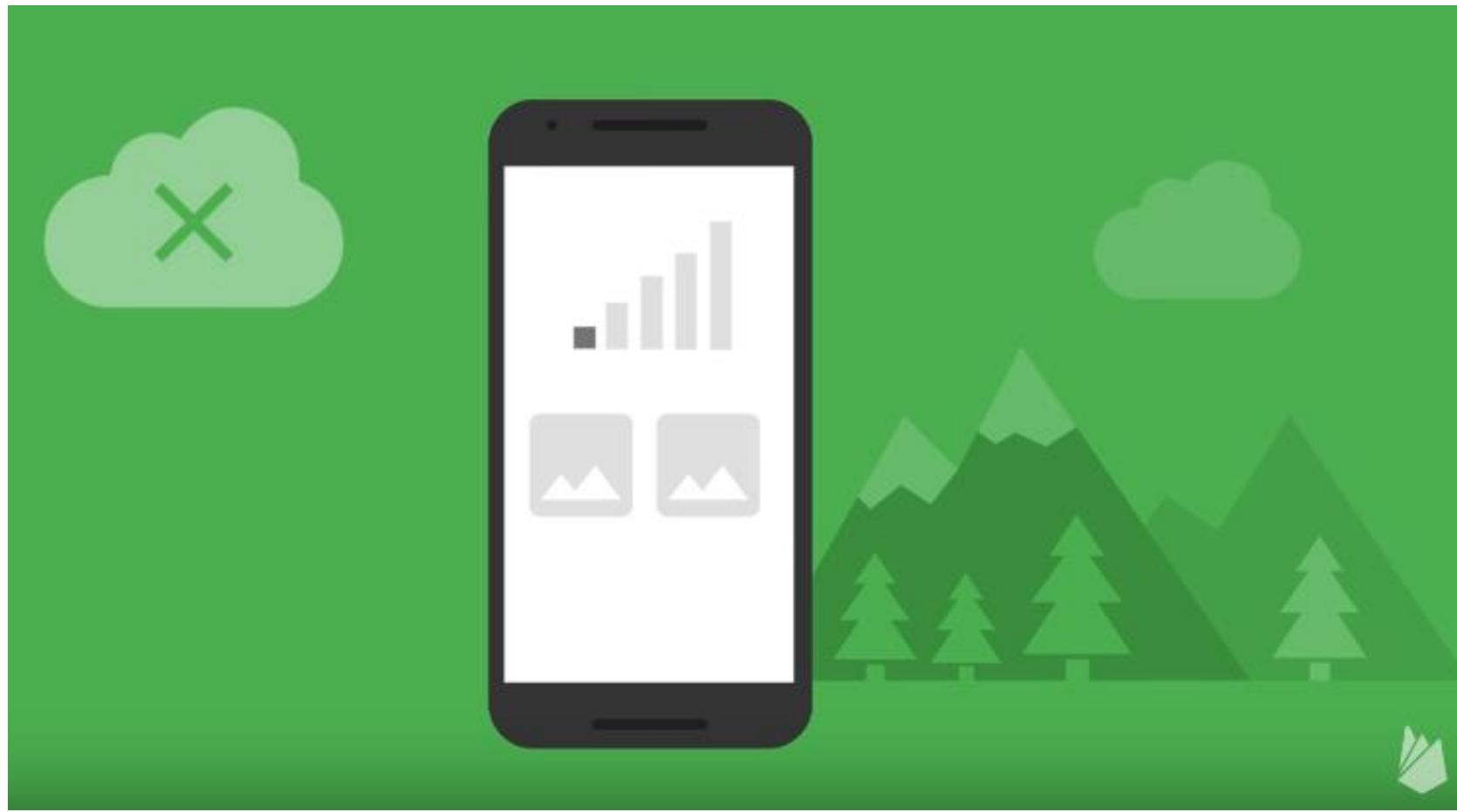
Database

La base de datos en tiempo real también está optimizada para usarla sin conexión.

Si el usuario pierde la conexión el sdk de la base de datos usa una caché local en el dispositivo para procesar y almacenar los cambios.

Cuando el usuario vuelva a conectarse los datos locales, se sincronizarán automáticamente.







Database

¿Cómo proteger los datos?

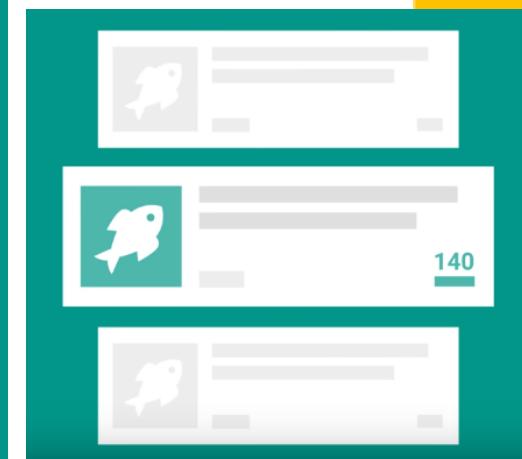
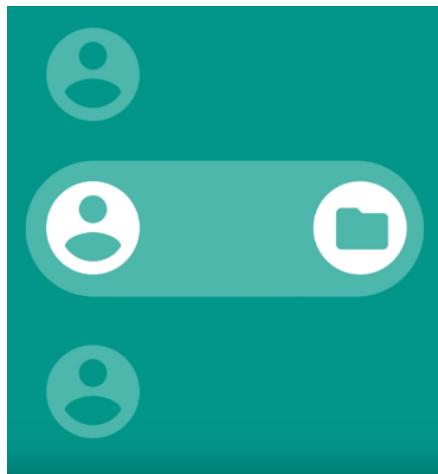
Puedes usar normas de seguridad de base de datos que especifiquen quien puede acceder a datos específicos y como debe estructurarse la base de datos.

Las normas de seguridad se almacenan de forma segura en la base de datos en tiempo real, en los servidores de google.



Database

Si quieres asegurarte de que los usuarios puedan acceder solo a sus datos o que sus mensajes no tengan mas de 141 caracteres solo necesitas unas pocas líneas de código.



Database

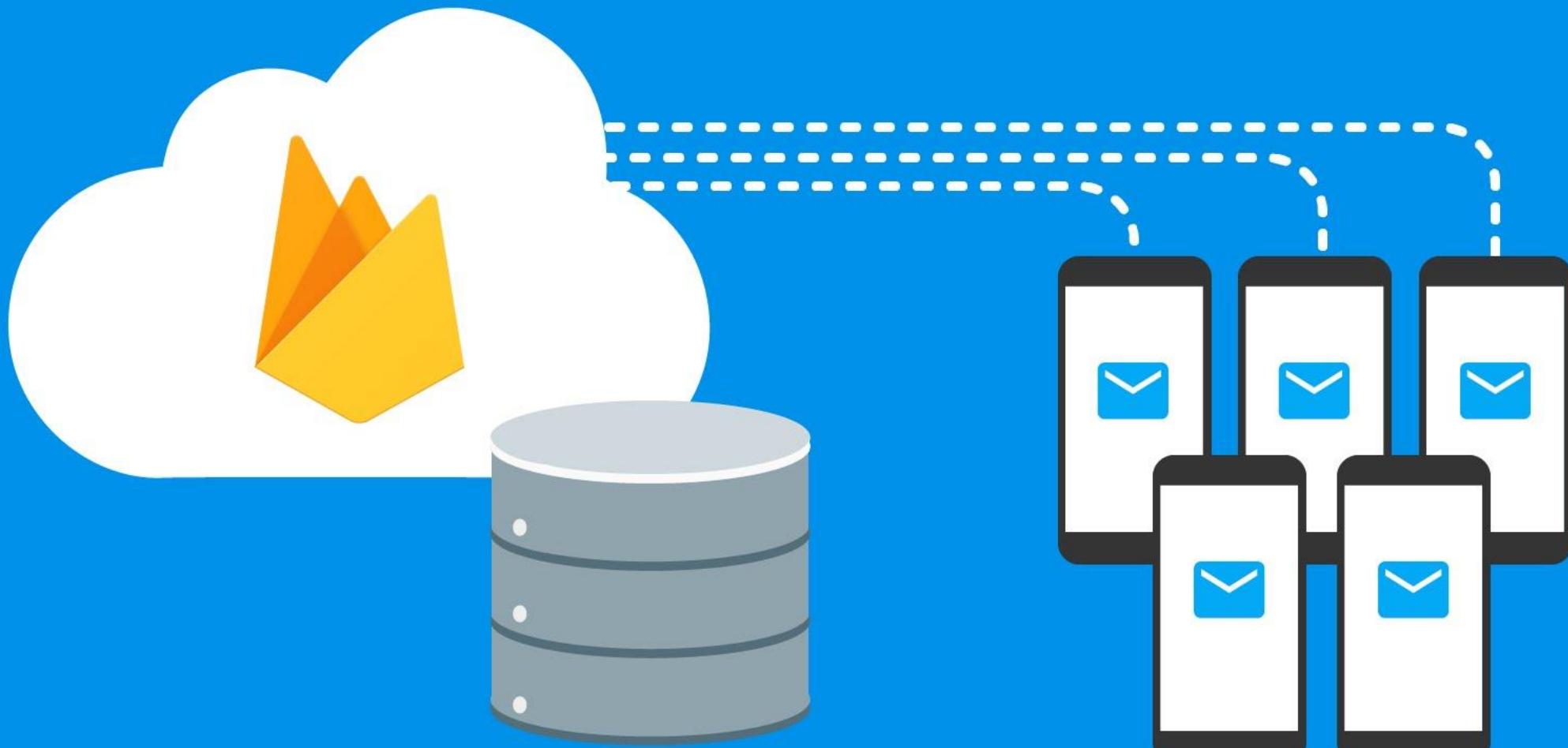
Comenzar tarda apenas unos minutos.

La base de datos en tiempo real de Firebase se aloja en la nube.

No hay operaciones ni mantenimiento de servidores.

Hay SDK para Android, ios y javascript.





Cloud Messaging

Cloud Messaging

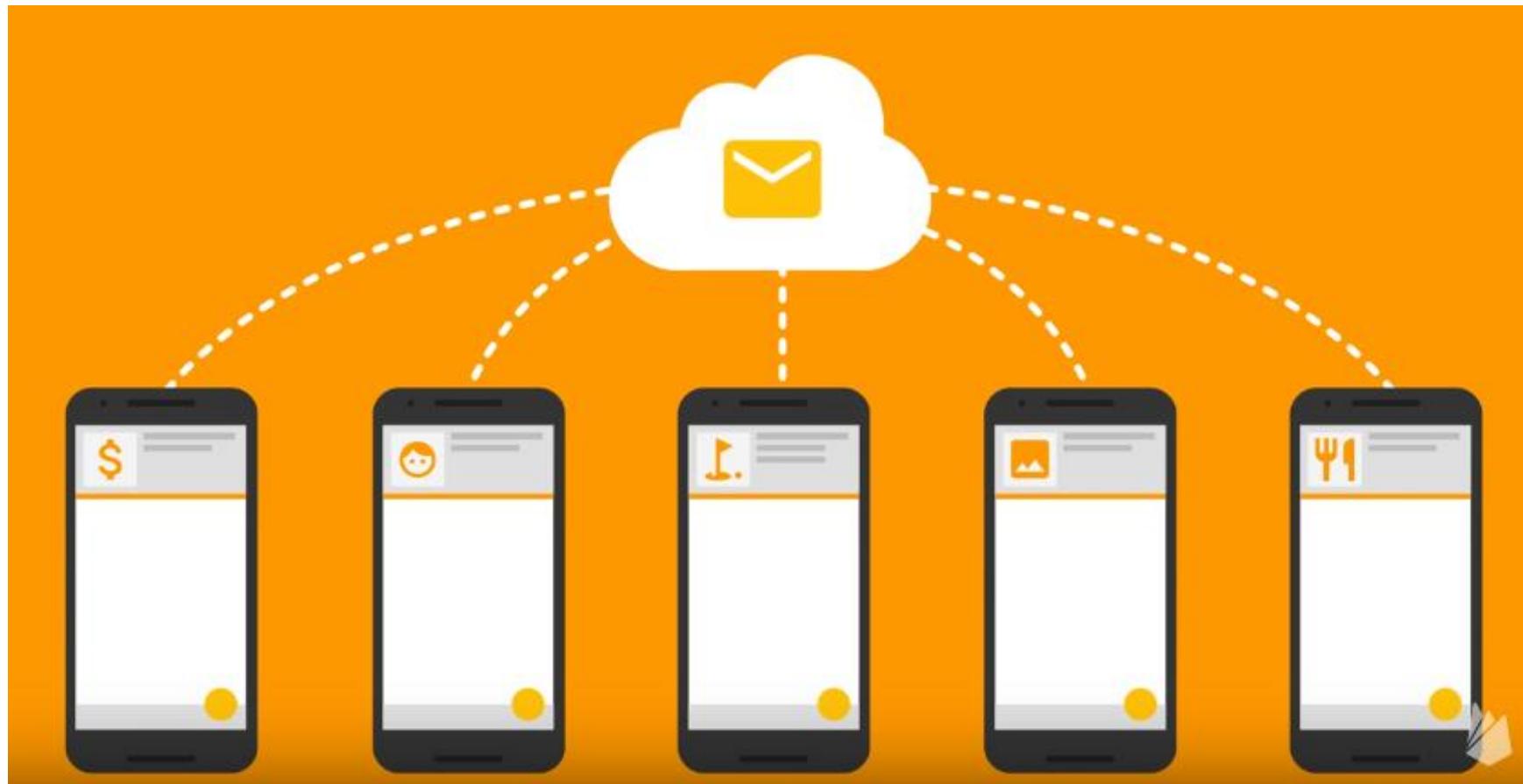
Enviar un mensaje es fácil gracias al envío de mensajes a través de la nube de Firebase.

Es un servicio gratuito que te permite enviar mensajes a apps de usuarios de diversas plataformas.

Puedes dirigir mensajes a dispositivos individuales, a grupos de dispositivos o incluso a temas.



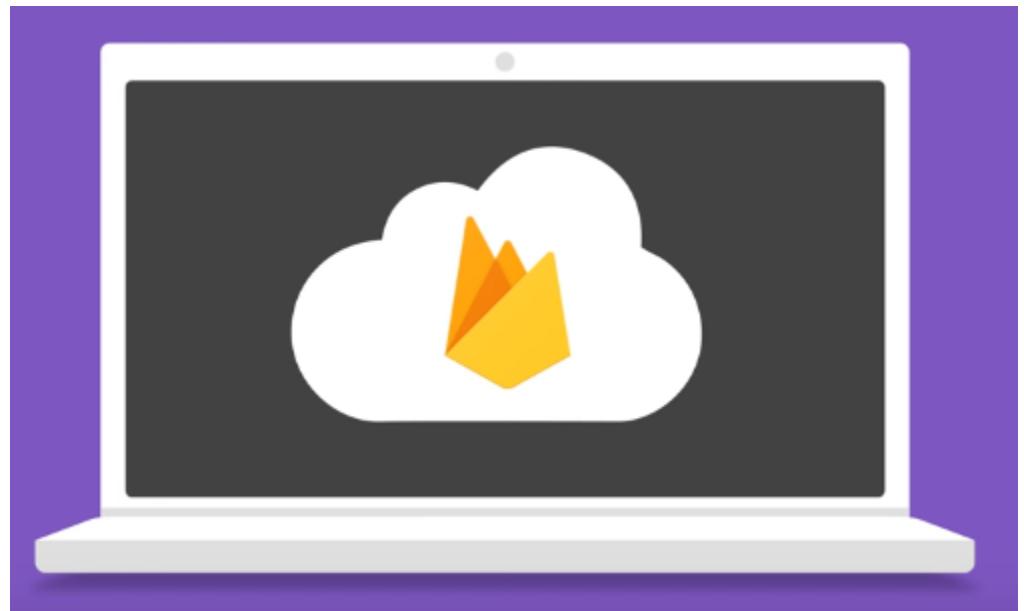
Cloud Messaging



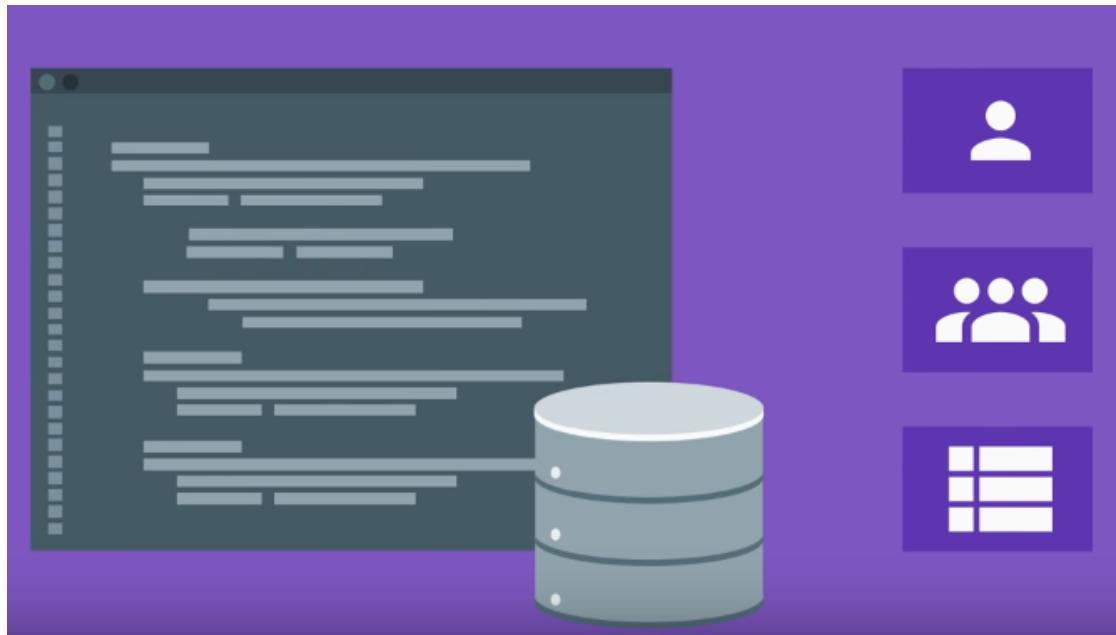
Cloud Messaging

Incorporar notificaciones al sistema de mensajería es fácil con el envío de mensajes a través de la nube de firebase.

Primero, registra la instancia de la app de los usuarios en los servicios de envío de mensajes a través de la nube de Firebase.



Cloud Messaging



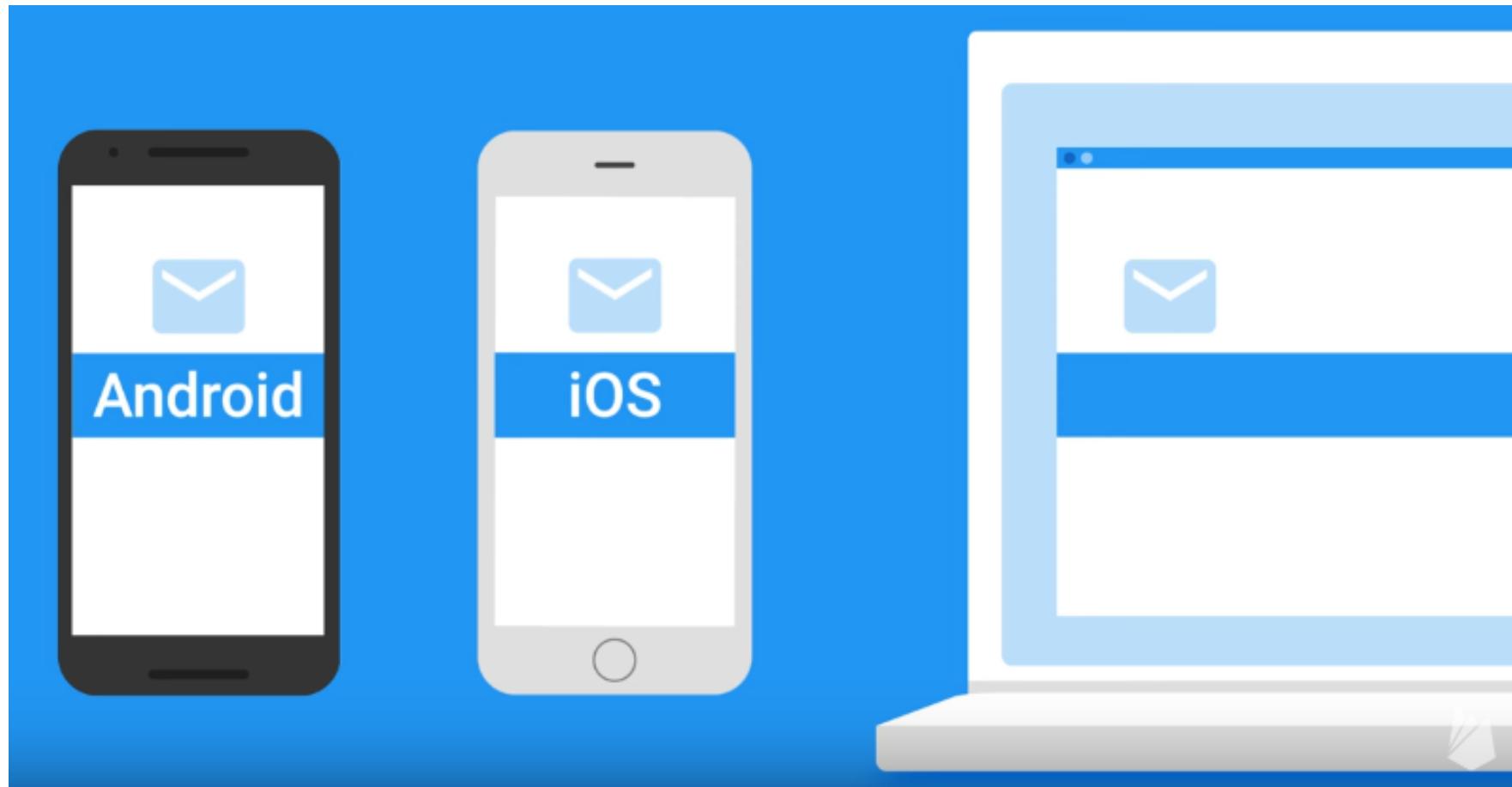
Luego escribe el código en el servidor que te permite dirigir mensajes a estos dispositivos por ID, grupo o tema, y que le indique al servidor de envío de mensajes a través de la nube de firebase que le envíe los mensajes por ti.

Cloud Messaging

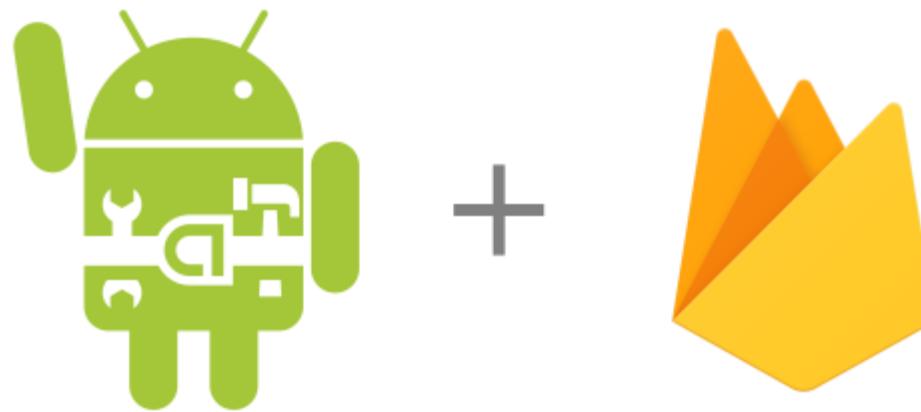
Es un sistema potente y escalable, capaz de enviar millones de mensajes al día, de los cuales se entrega el 95% en menos de 250 milisegundos a dispositivos conectados en mucha plataformas distintas.

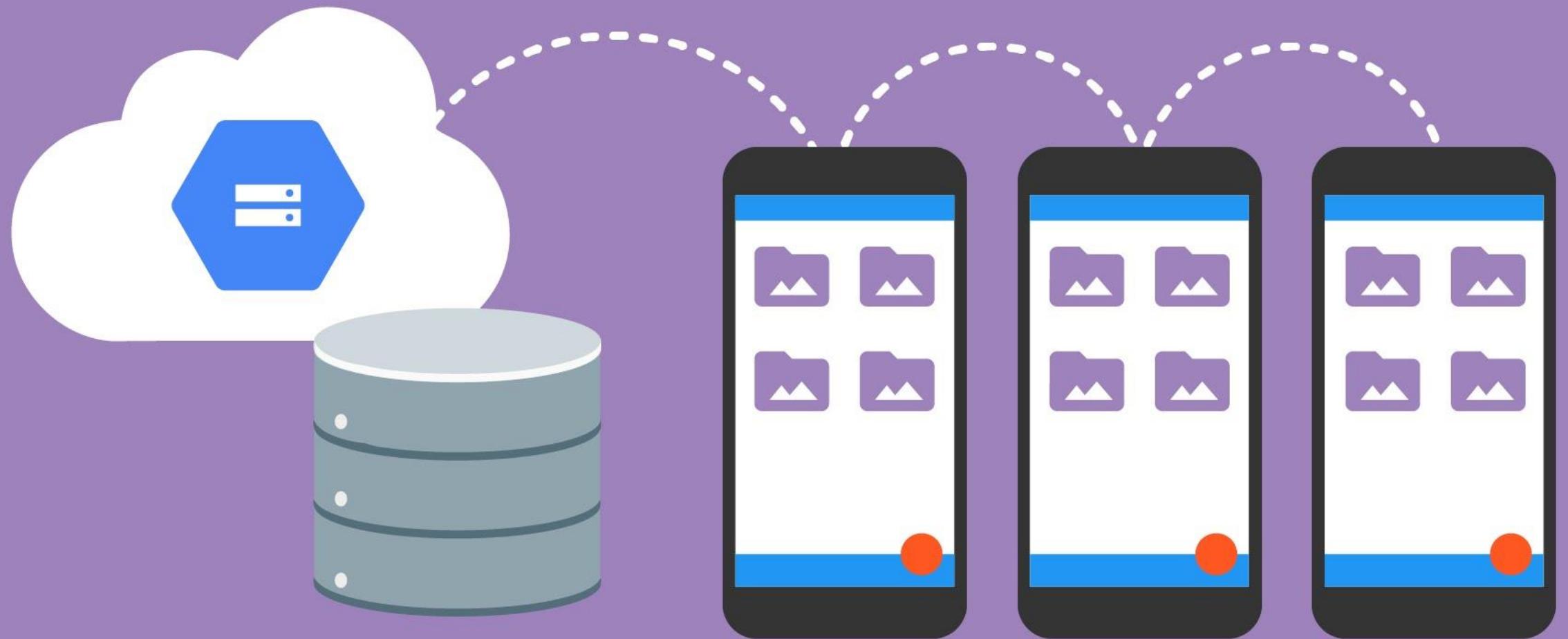


Cloud Messaging



Así de fácil y potente





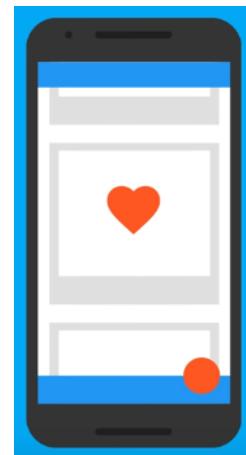
Storage

Storage

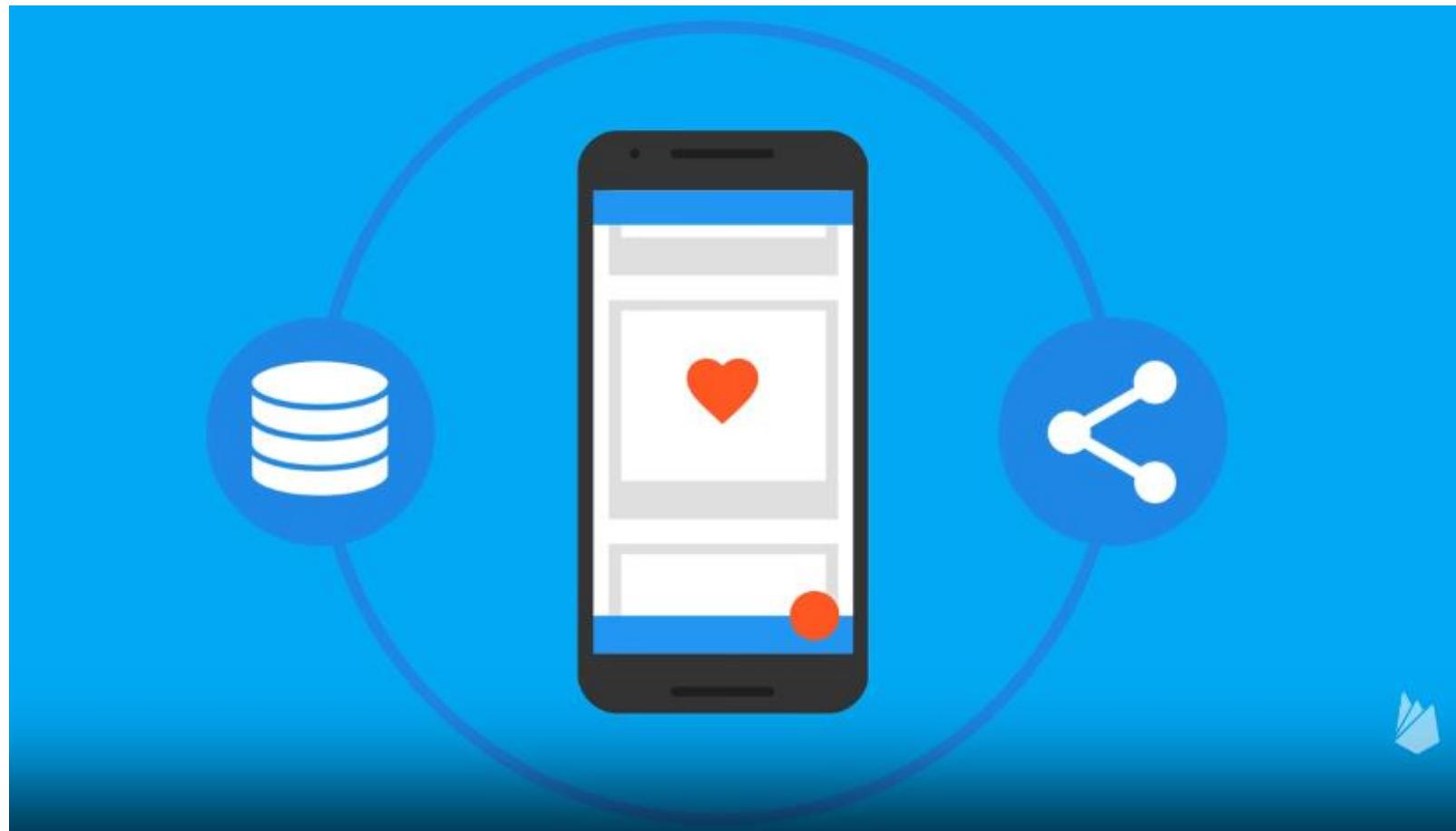
Todos sabemos cuánto nos gusta compartir información como fotos, videos y gif para expresarnos.

¿Cómo habilitar el almacenamiento y uso compartido de estos archivos mediante una app?

Para eso está Firebase Store.



Storage



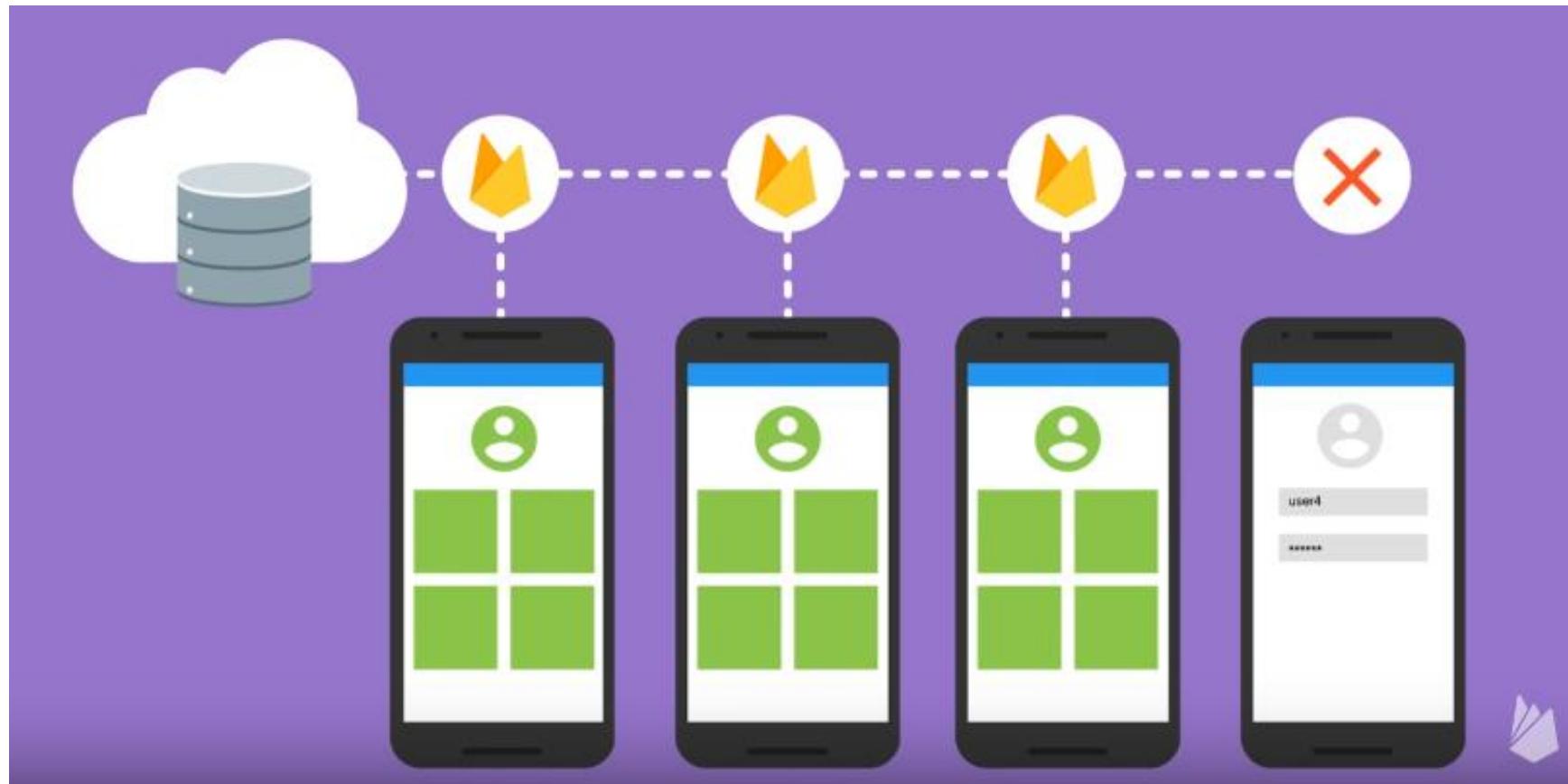
Storage

La api de almacenamiento permite subir archivos a la nube para compartirlos con otros usuarios.

Si tu app tiene reglas específicas para compartir archivos con ciertas personas puedes proteger el ese contenido para usuarios que hayan accedido mediante autenticación de firebase.



Storage



Storage

La seguridad es la principal prioridad.

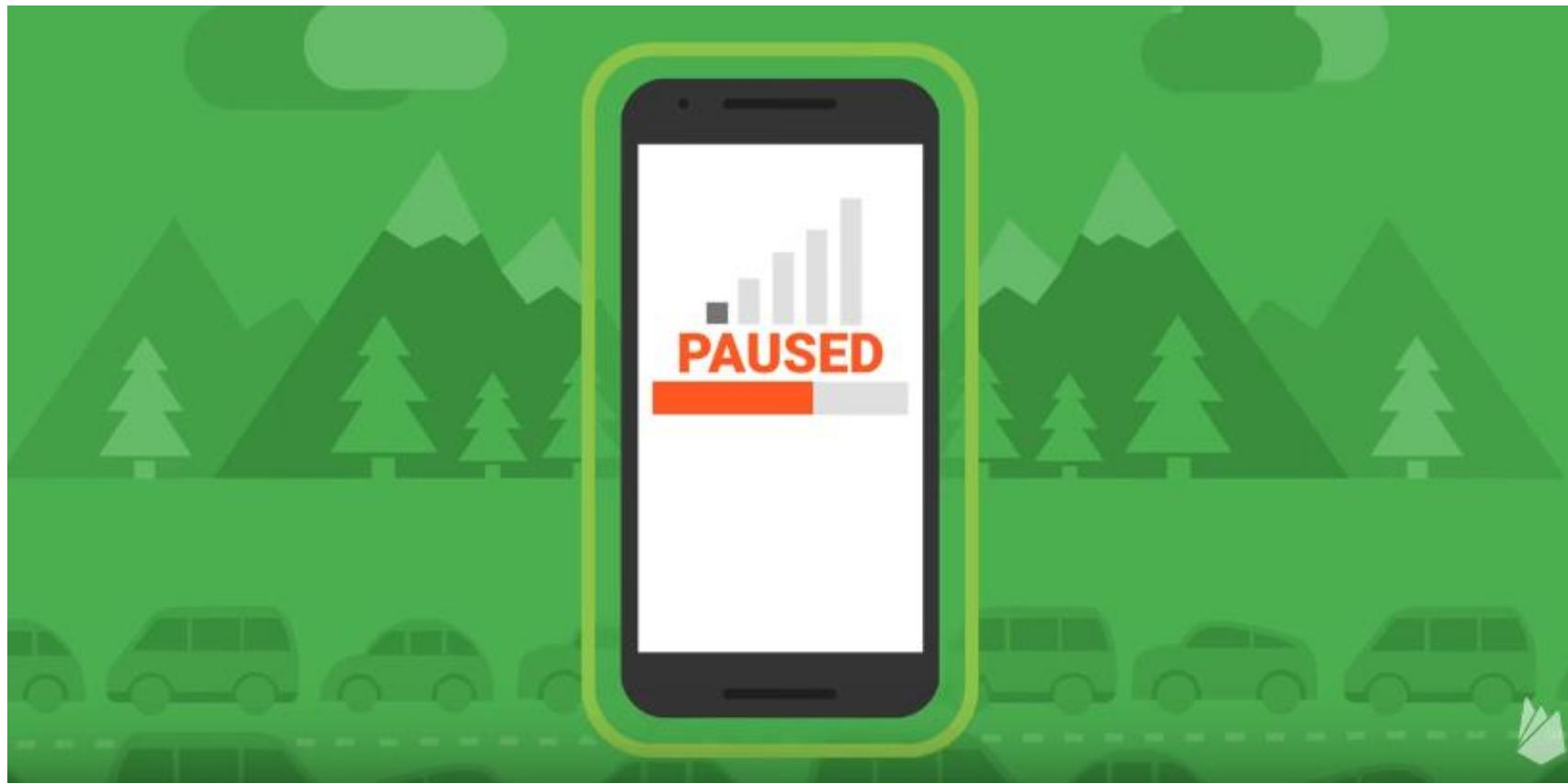
Todas las transferencias se hacen mediante una conexión segura

Además las transferencias con la api son resistentes y se reanudan automáticamente si se pierde la conexión.

Es esencial para transferir archivos grandes en conexiones poco fiables o lentas.



Storage



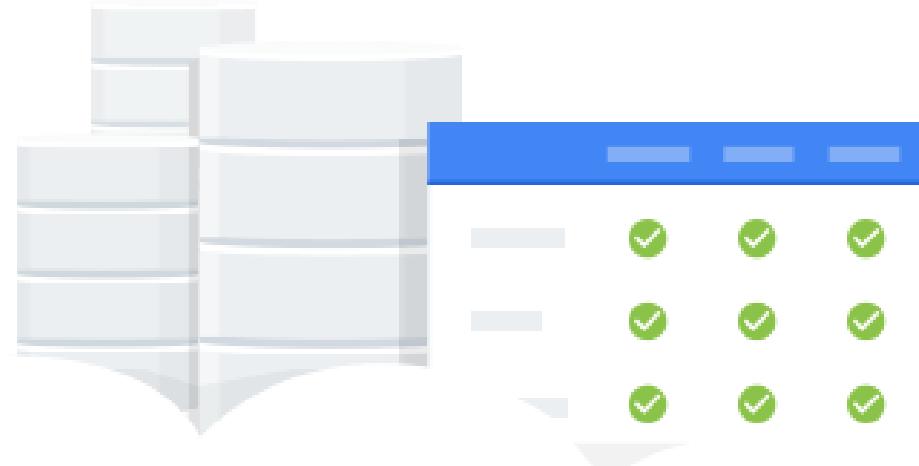
Storage

Por ultimo, el almacenamiento esta respaldado por Google Cloud Storage, es escalable a petabytes, es decir millones de fotos, para satisfacer las necesidades de tu app.

Por eso nunca te quedarás sin espacio cuando lo necesites .



Google Cloud Storage



En mi proyecto ...

Agregar las siguientes dependencias al app/build.gradle:

```
compile 'com.google.firebaseio.firebaseio-storage:9.6.1'
```

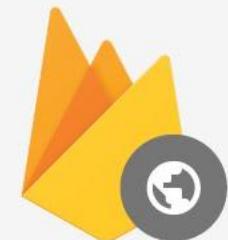
```
compile 'com.google.firebaseio.firebaseio-auth:9.6.1'
```



Permite que tus usuarios compartan sus vidas

con Firebase Store





Hosting

Hosting

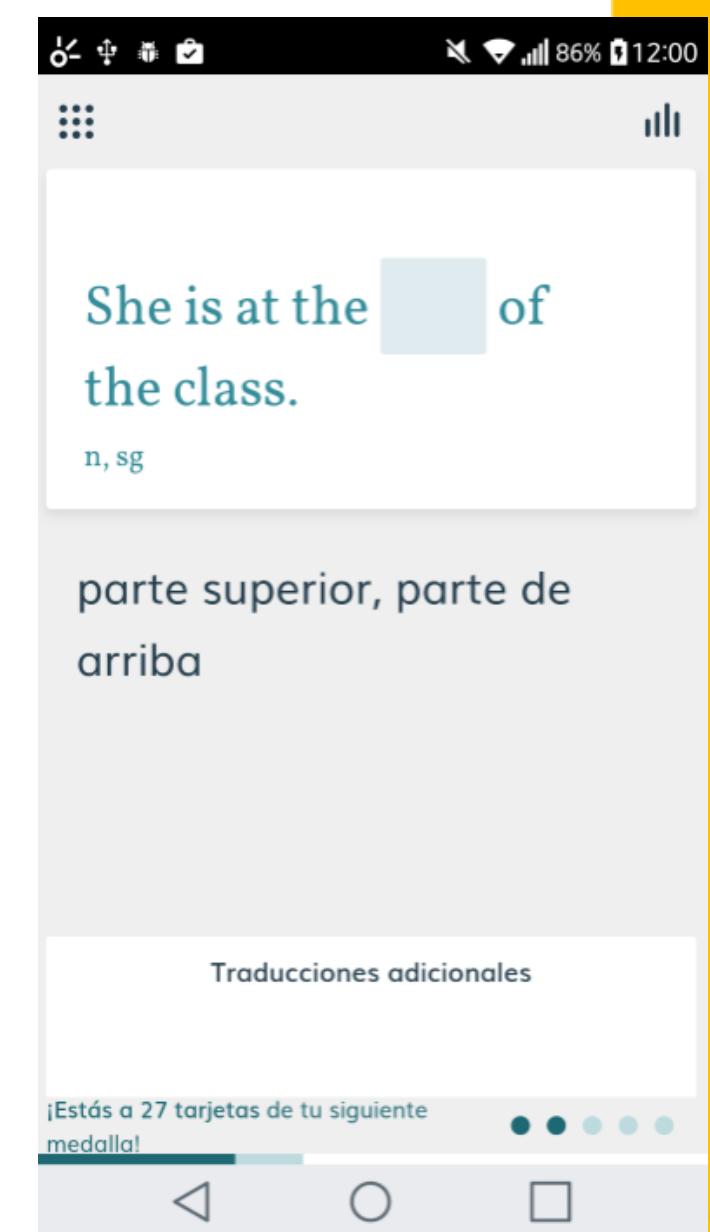
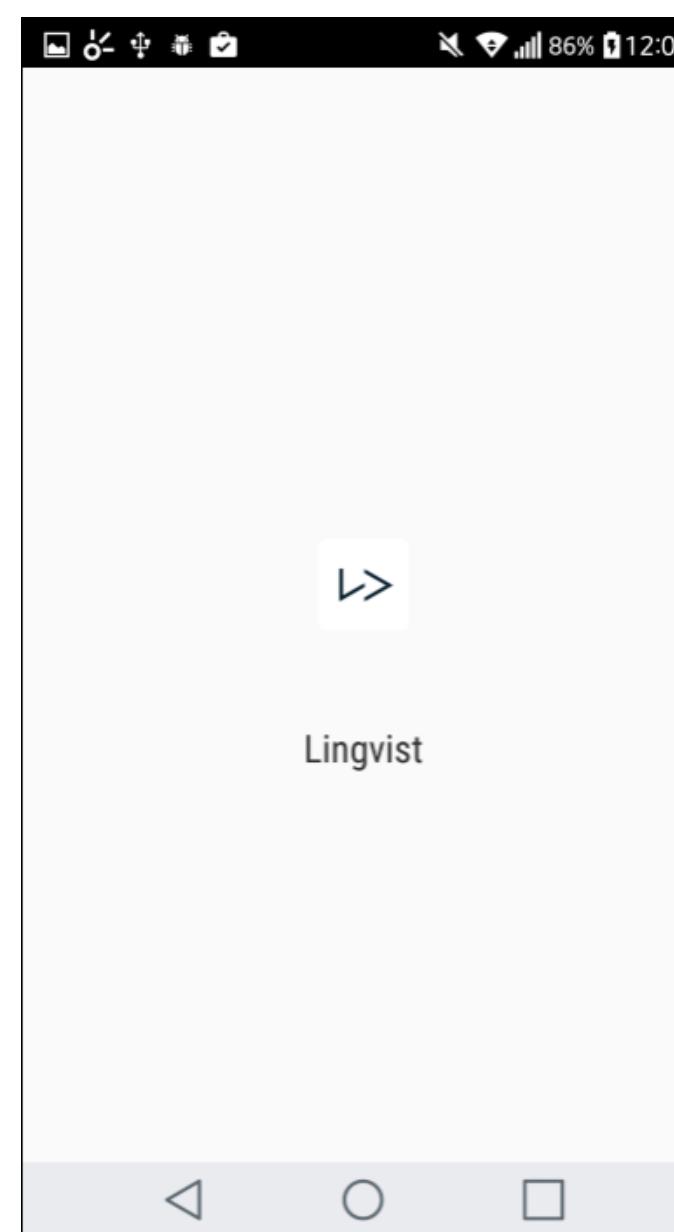
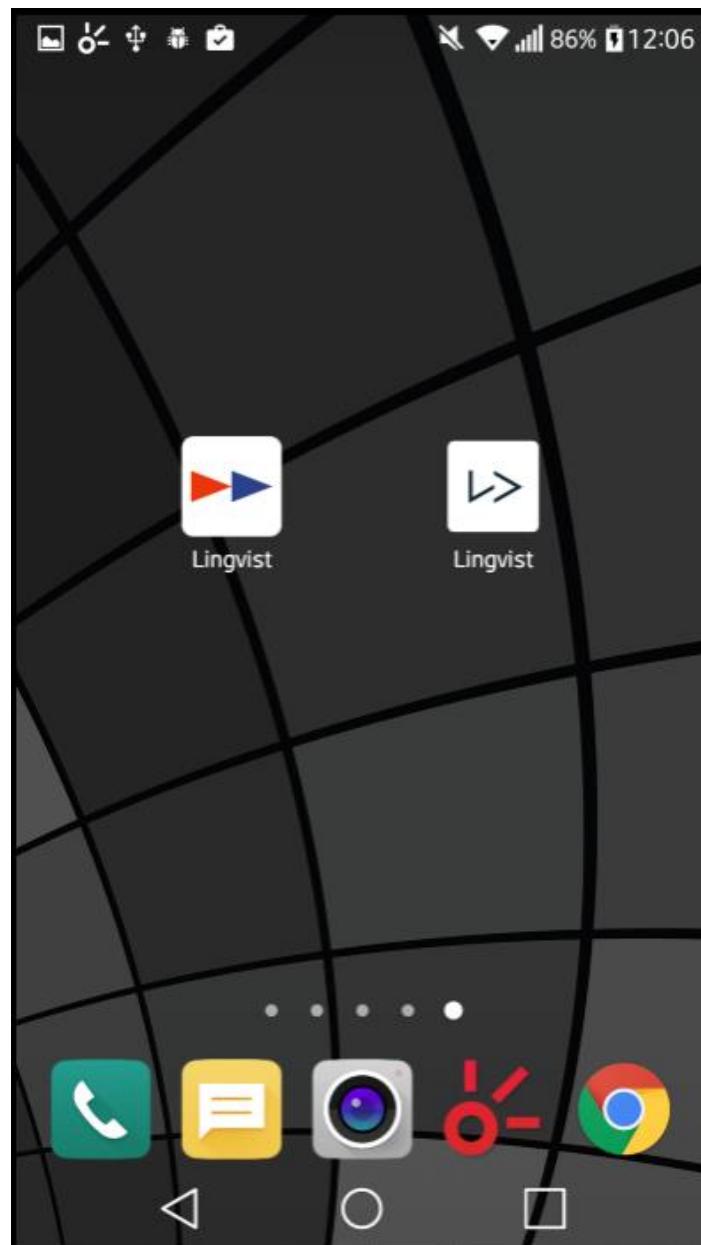
Es la era de las aplicaciones web progresivas.

Los navegadores ofrecen mas funciones y posibilidades que nunca.

Las estructuras front-end de javascript como Angular o Polymer simplifican el desarrollo de sitios web similares a aplicaciones.

Ahora puedes crear aplicaciones solo con archivos estáticos como HTML, CSS y JavaScript.





Hosting

Firebase Hosting se diseño para aplicaciones web front-end.

Es un proveedor de hosting web estático centrado en el programador.

Es rápido, seguro y confiable.

El contenido se entrega rápidamente, sin importar la ubicación del usuario.



Hosting

Los archivos enviados a Firebase hosting se almacenan en caché en unidades SSD ubicadas en servidores perimetrales de una CDN global.

Ya sea en San Francisco, Estocolmo Seúl, la experiencia de los usuarios es fiable y con baja latencia.



Hosting

Todos los sitios se publican mediante conexiones seguras.

Proporciona y configura automáticamente un certificado SSL para cada sitio que se implementa.

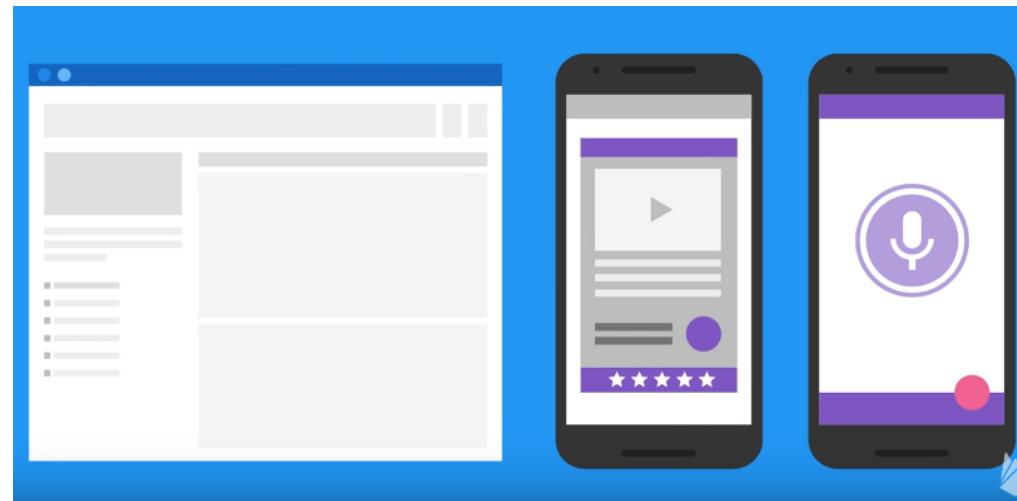
Esto permite que los sitios muestren el candado verde, símbolo de confianza.



Hosting

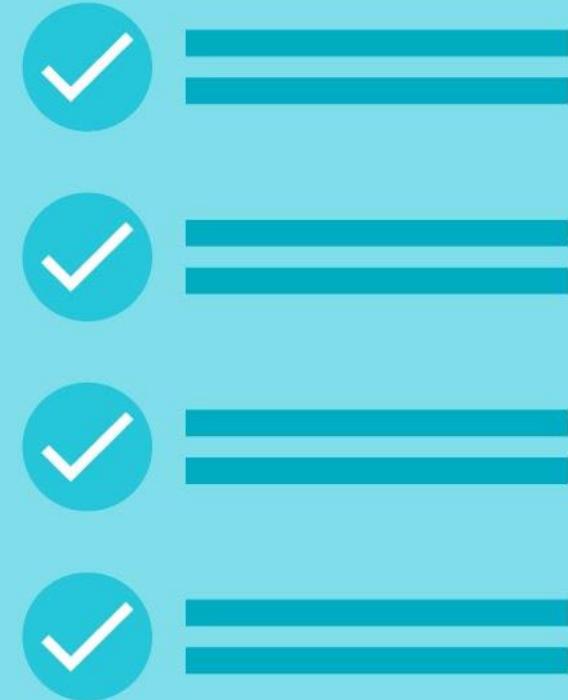
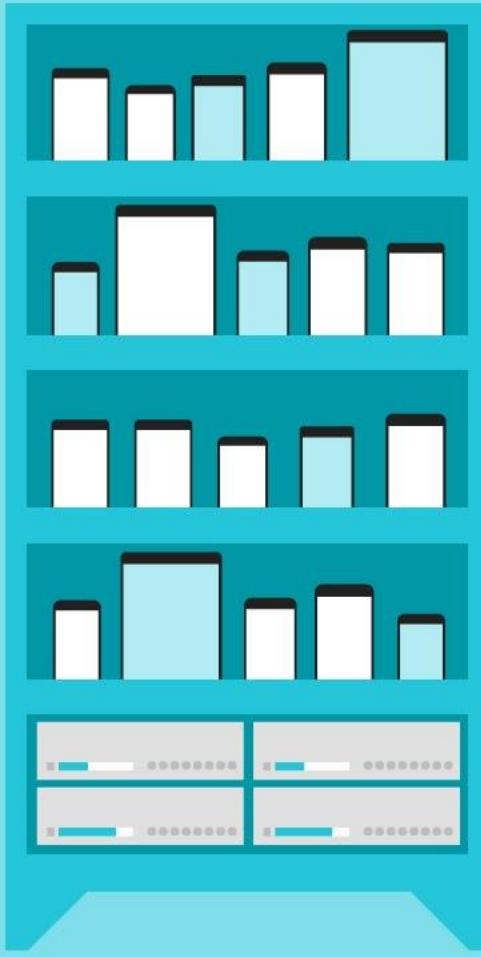
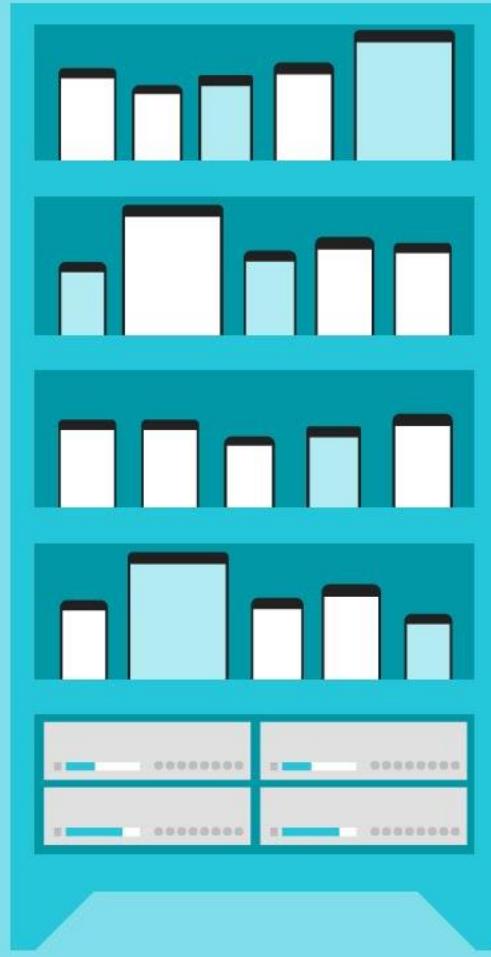
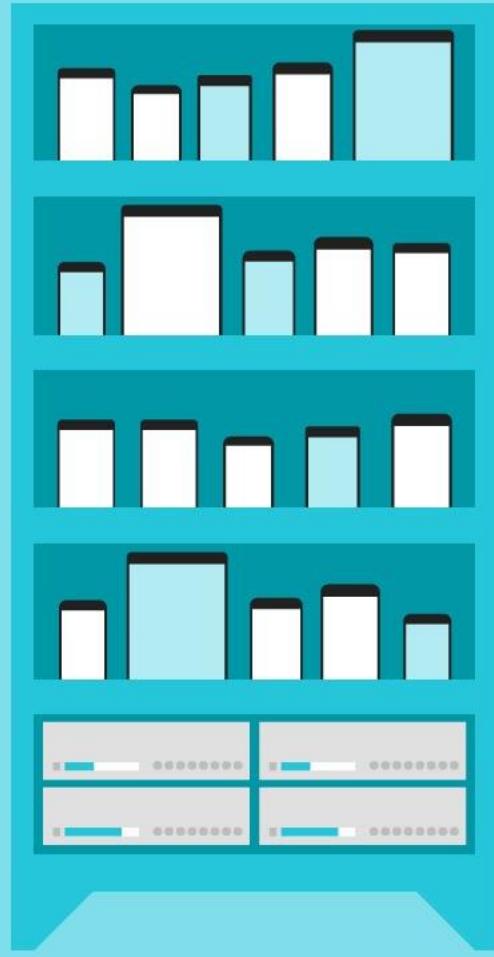
Solo necesita un comando para implementar tu aplicación desde un directorio local a la web.

Ya sea que crees una aplicación web de una sola pagina, la pagina de destino de una aplicación para dispositivos móviles o una aplicación web progresiva.



Firebase Hosting tiene lo que necesitas.

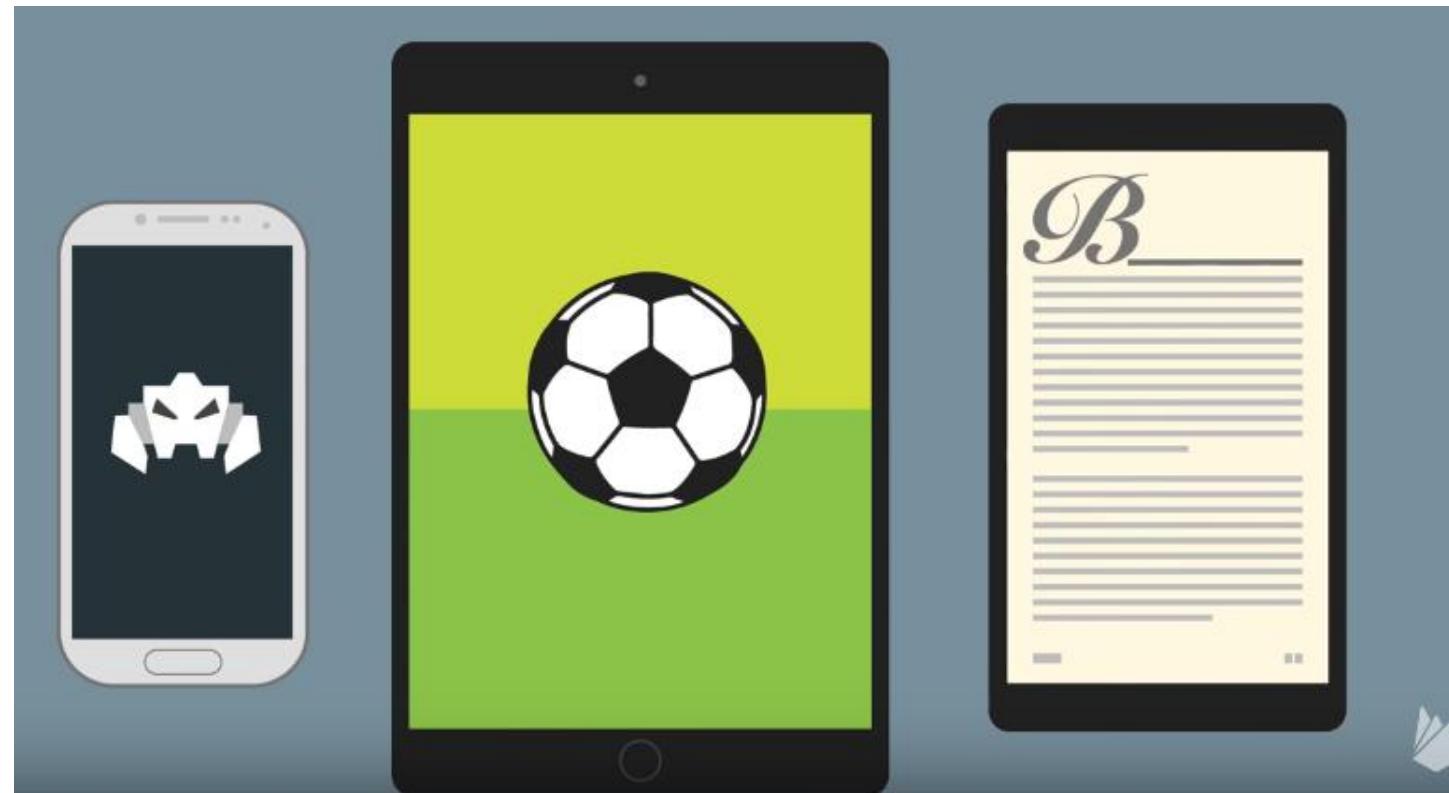




Test Lab for Android

Test Lab

Las personas usan diferentes dispositivos móviles de diferentes maneras, según su situación y estilo de vida.

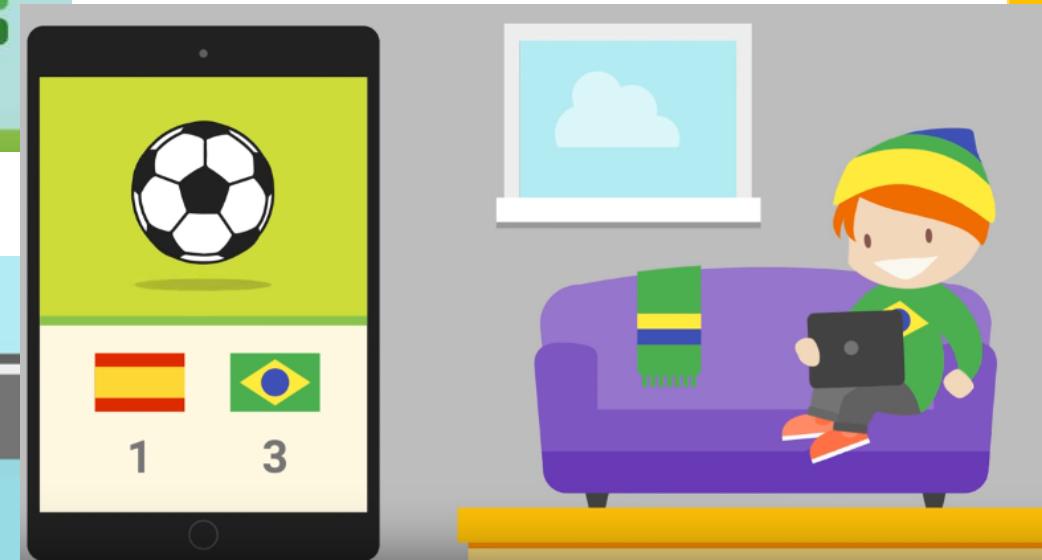
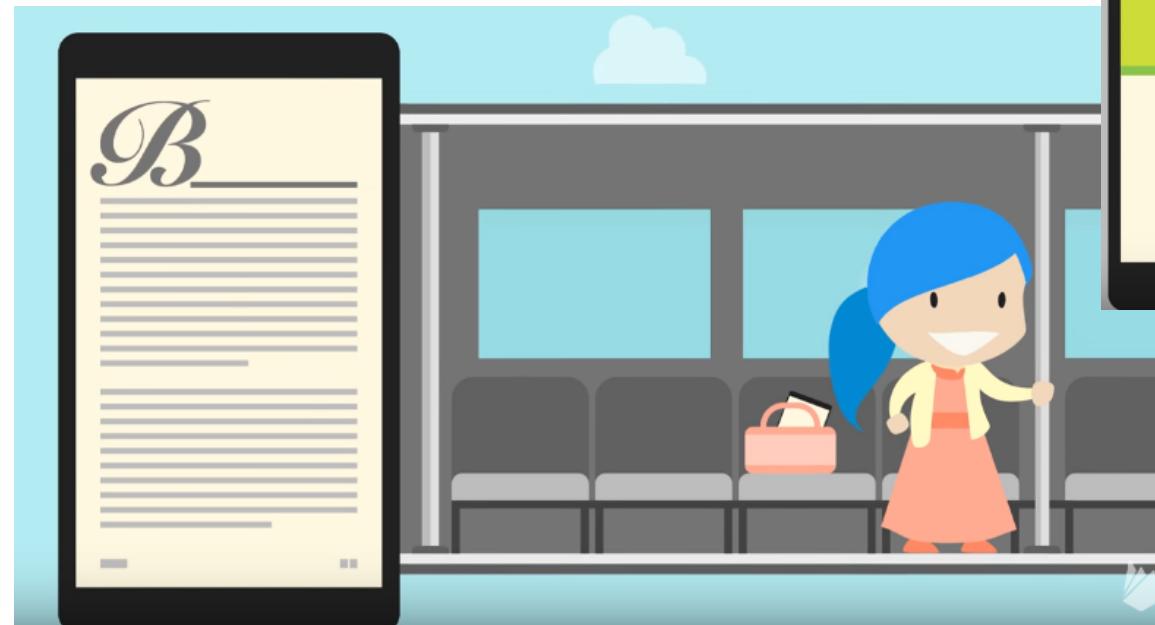


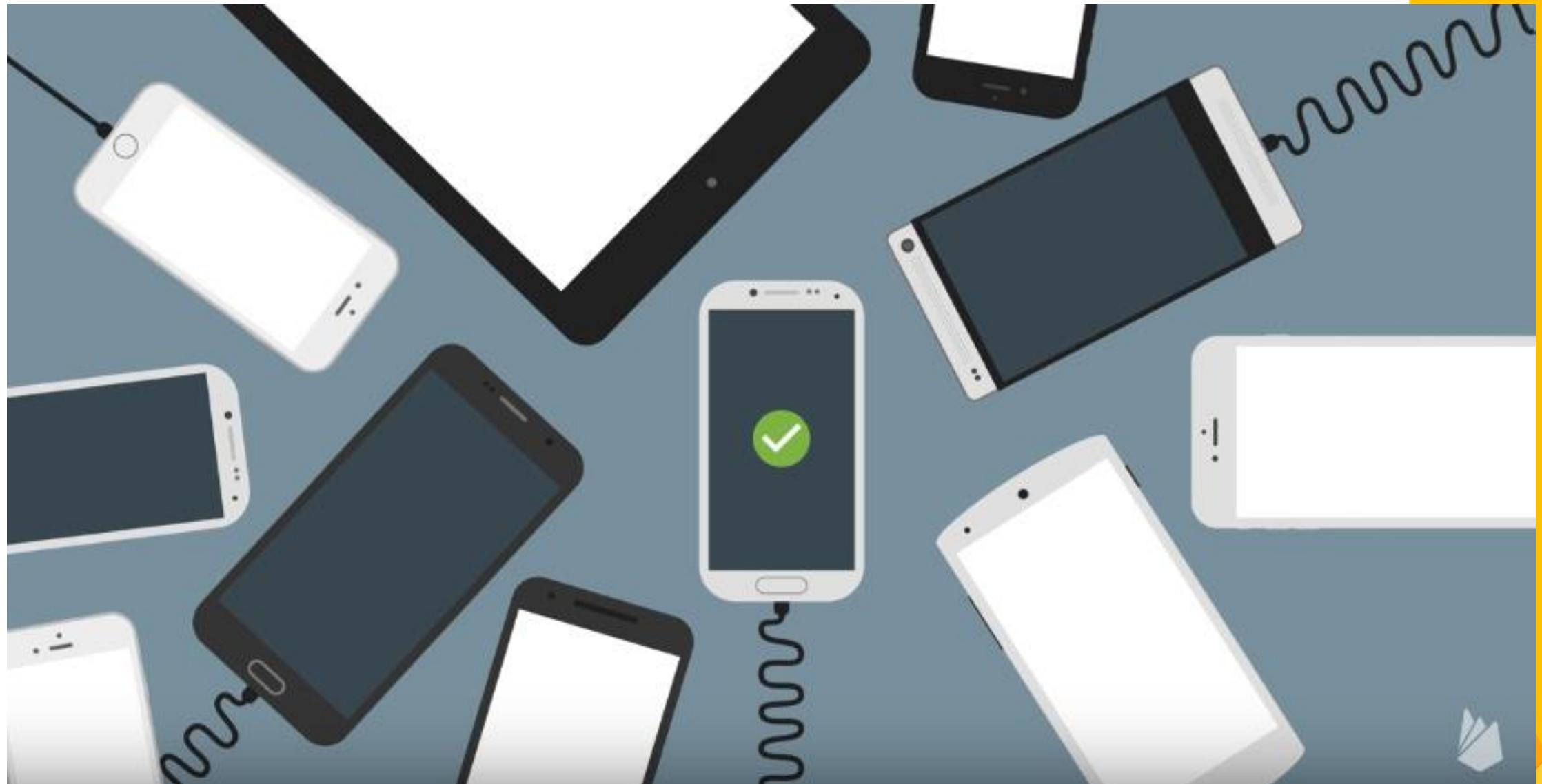
Test Lab

Es agotador probar en todos los dispositivos para satisfacer a todos los usuarios.

Sabemos que no podemos comprar y almacenar montones de dispositivos para probar tu app en todas las situaciones.







Test Lab

El laboratorio de dispositivos alojado en la nube ofrece una amplia gama de dispositivos físicos listos para probar tu app.

La selección crece constantemente para que tus pruebas estén siempre a la par de los sistemas operativos y hardware mas recientes.



Test Lab

La manera mas fácil de usar Test Lab es usar una prueba automática.

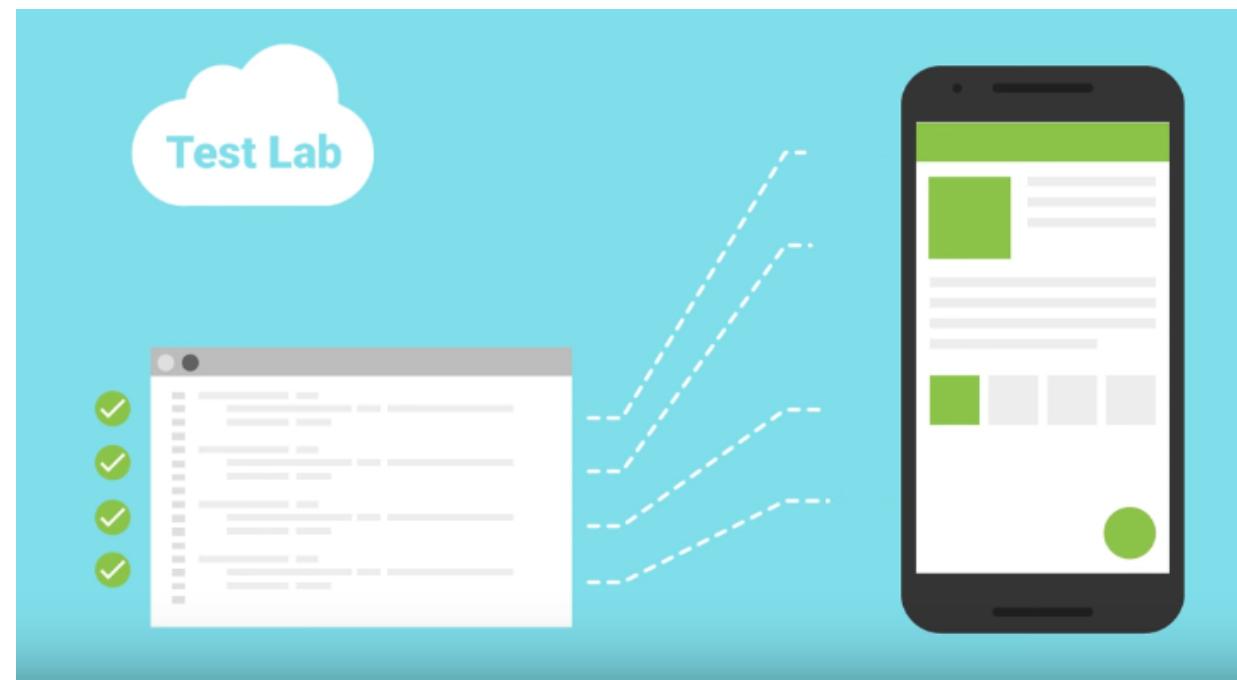
Estas pruebas inteligentes recorren la app para descubrir y usar sus funciones.

No es necesario escribir código adicional para usar una prueba automática.



Test Lab

Para pruebas mas avanzadas también se puede programar una secuencia de interacciones que simulen casos de uso específicos para verificar el funcionamiento correcto.

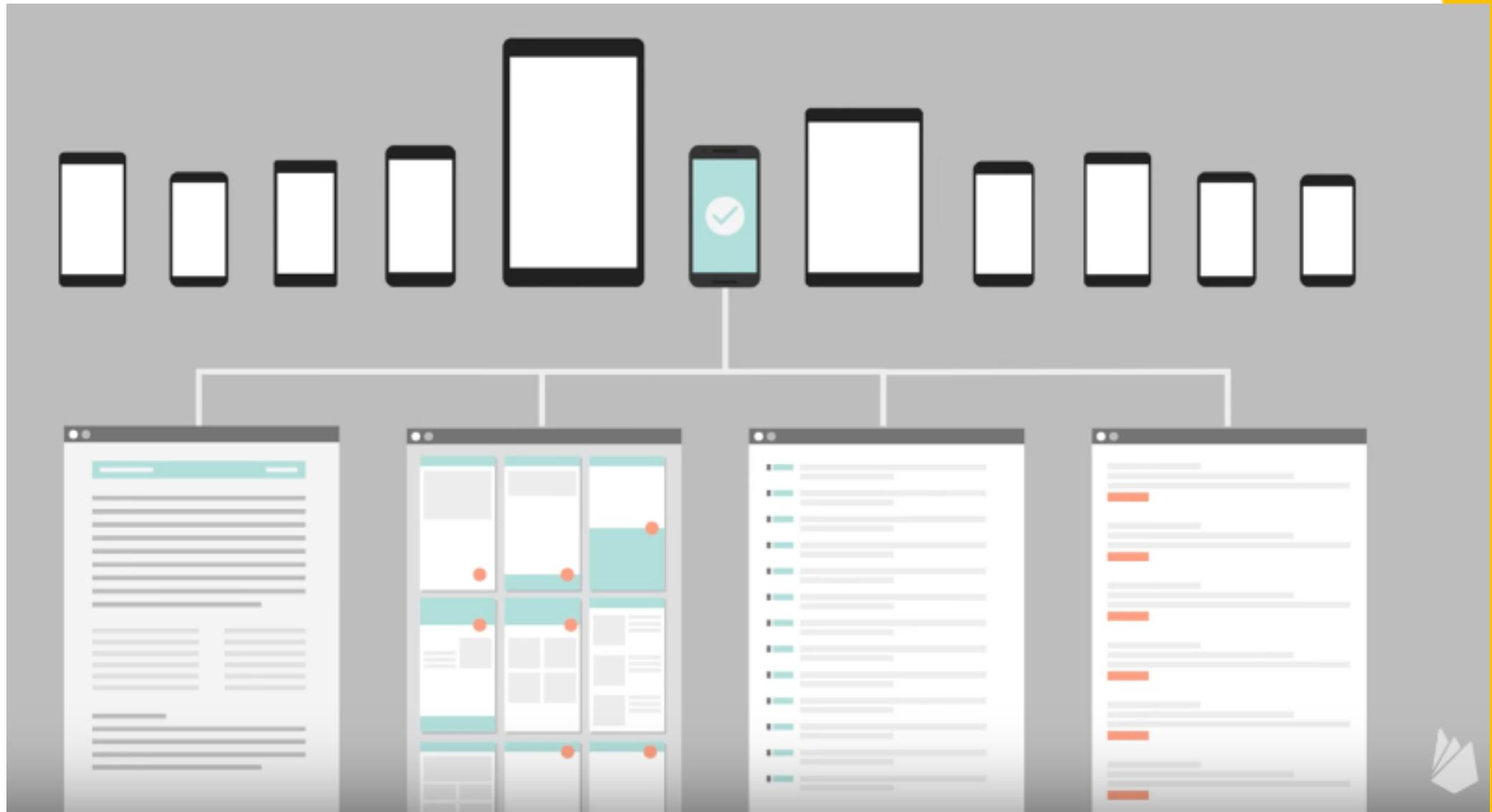


Test Lab

Los resultados de las pruebas incluyen un informe detallado de cada dispositivo, así como capturas de pantalla registros del dispositivo y los bloqueos que se hayan producido durante la prueba.

Esto te permite verificar que la app funcione correctamente en los dispositivos y las configuraciones que seleccionaste.





Test Lab

Firebase Test Lab es fácil de integrar en tu rutina de desarrollo cotidiana.

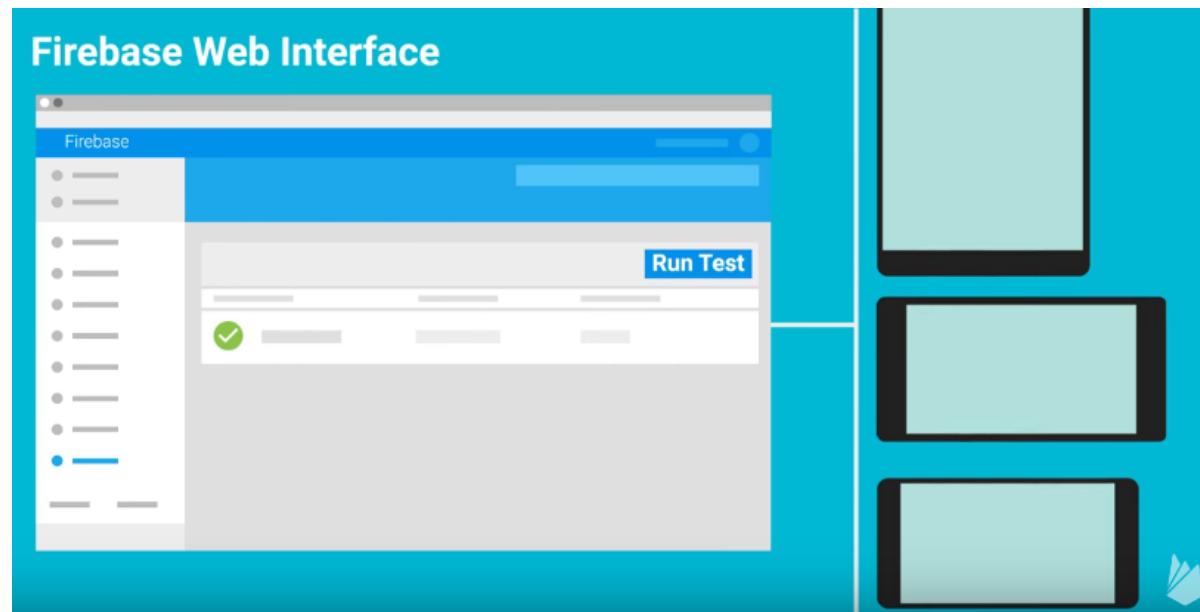
Hay varias formas de probar una app con regularidad y detectar errores rápido.



Test Lab

Puedes usar la Consola de firebase, para subir y probar tu app.

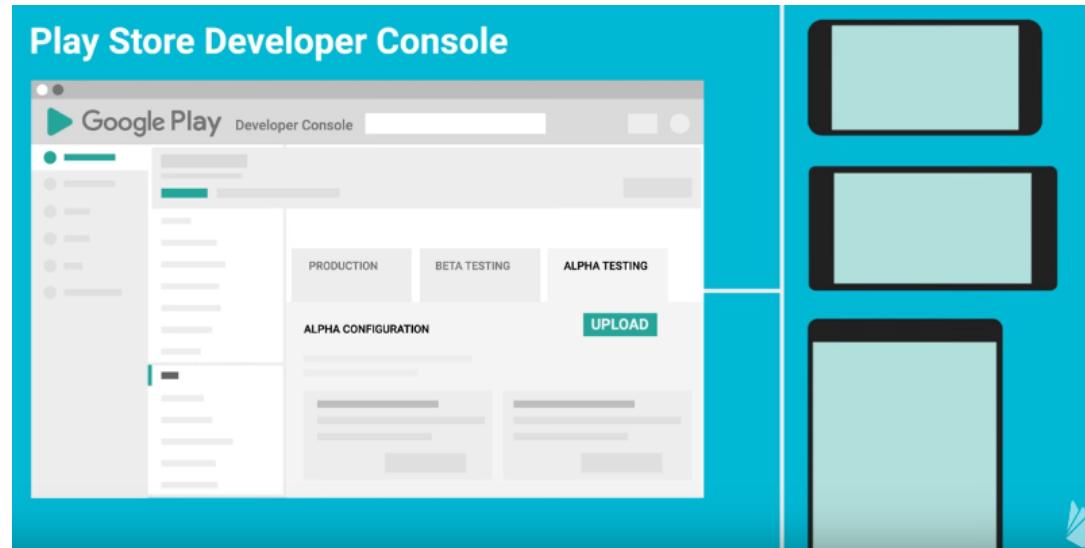
También tienes la interfaz de la línea de comandos que permite que hagas pruebas con servidores de integración continua para probar compilaciones automáticamente.



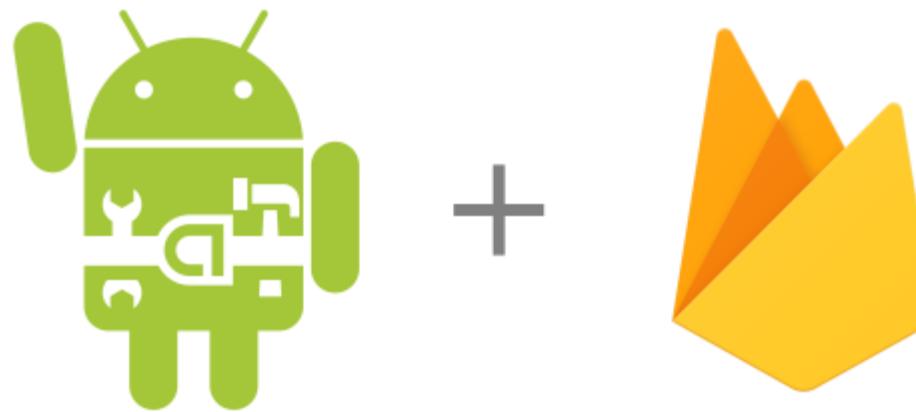
Test Lab

Durante del desarrollo en Android, puedes implementar tu app directamente en Firebase Test Lab mediante Android Studio .

Por último, Google Play Developer Console tiene una prueba de apertura automática especial que se ejecuta en las apps de Android publicadas en un canal alfa o beta.



Suerte con las pruebas





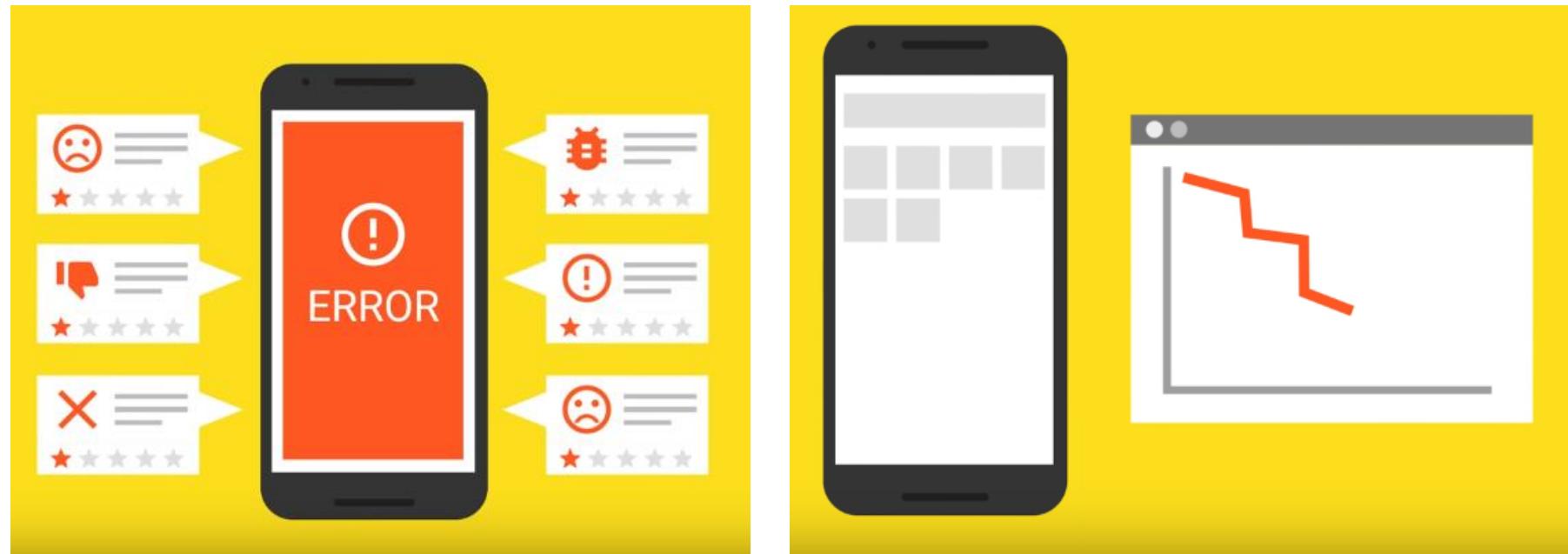


Crash Reporting

Crash Reporting

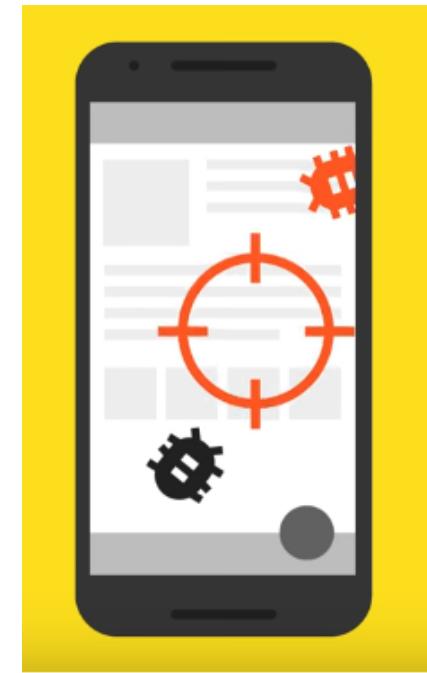
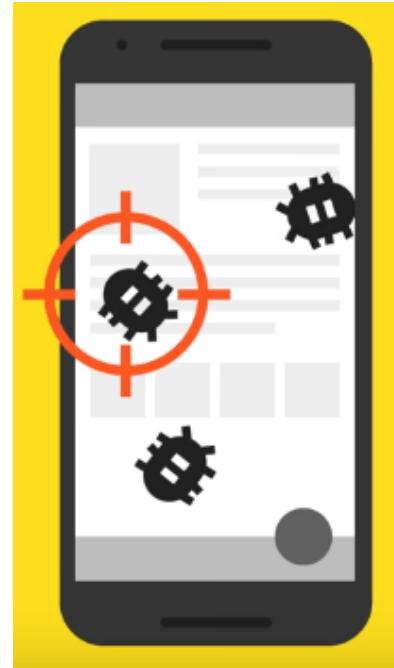
Cada vez que tu app falla, existe el riesgo de que los usuarios le den una calificación negativa y la desinstalen de su dispositivo.

Esto puede ser catastrófico, para una app recién lanzada.



Crash Reporting

Necesita saber el lugar exacto en el que tu app tiene problemas y necesitas saberlo rápido.



Crash Reporting

El panel monitorea el estado general de la app.

Puedes ver los principales bloqueos y hacer seguimiento del historial de bloqueos recientes de tu app.

Los bloqueos se agrupan por similitud y se ordenan según la gravedad del impacto en los usuarios.

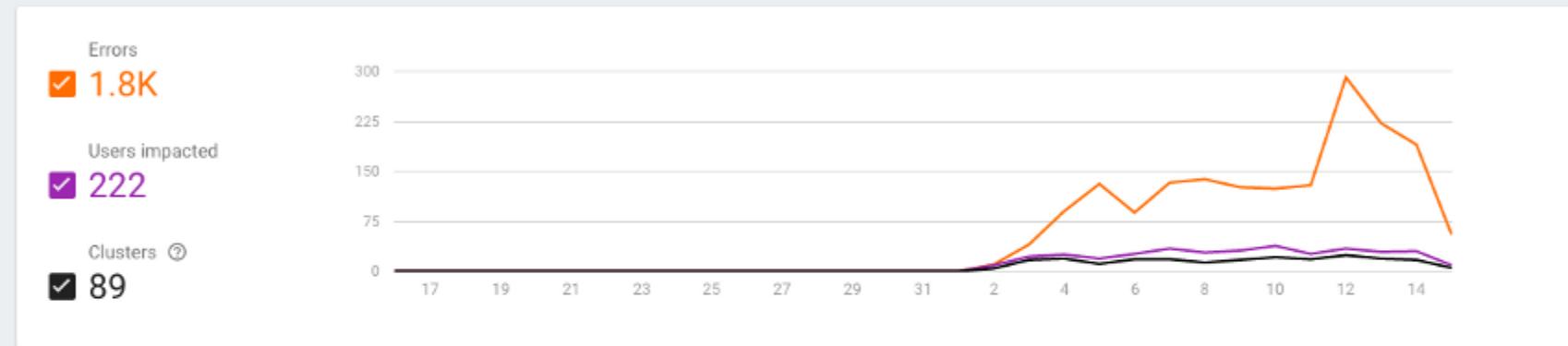
Así, siempre sabrás a qué problemas darles prioridad para optimizar las mejoras.



Filter All app versions ▾ All errors ▾

24 hrs 48 hrs 7 days 30 days 6 months

Overview

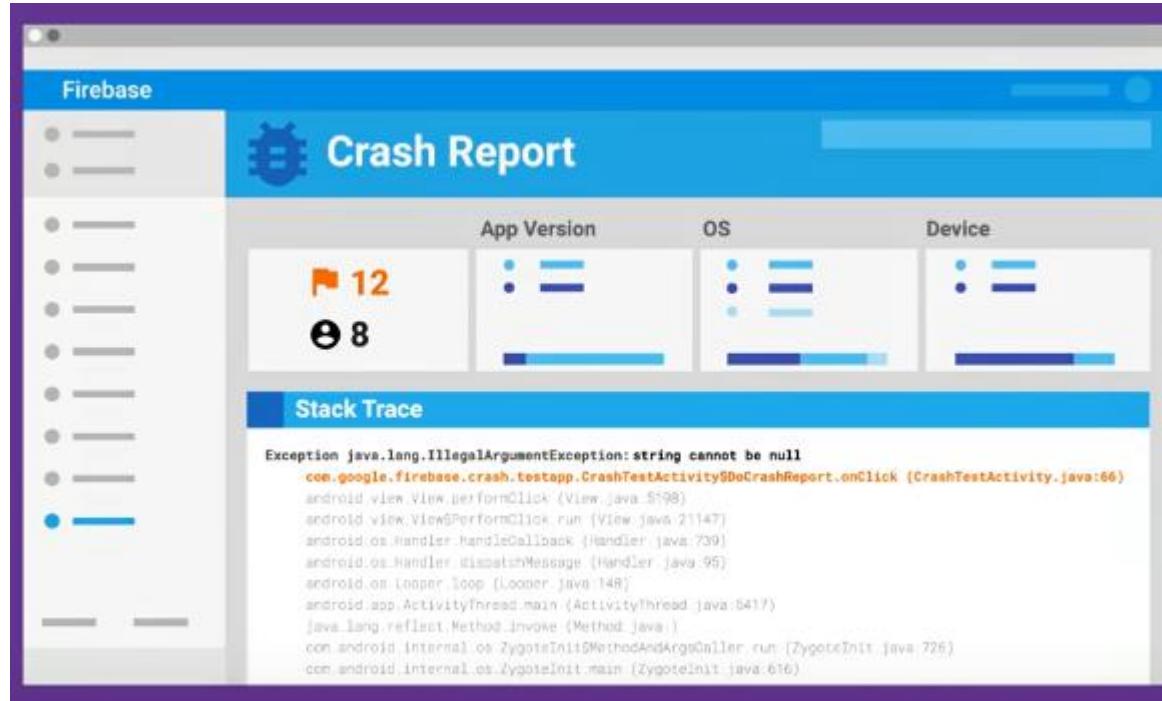


Clusters

Errors	Users	Last version	Cluster	Stack trace
1143	30	2016060152	java.lang.UnsatisfiedLinkError Global.java Non-fatal	[REDACTED]
212	7	2016060152	java.lang.UnsatisfiedLinkError Global.java Non-fatal	[REDACTED]
114	1	2016060152	java.lang.UnsatisfiedLinkError Global.java Non-fatal	[REDACTED]

Crash Reporting

Cada instante de un bloqueo incluye información detallada acerca de las circunstancias, como el seguimiento de pila, el tipo de dispositivo y otros datos importantes sobre el dispositivo en el momento del bloqueo.



Crash Reporting

Comenzar a usar Firebase Crash Reporting es fácil.



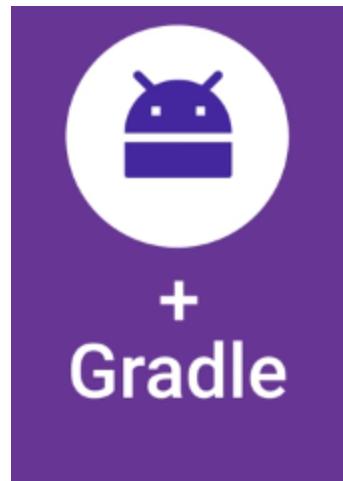
Firebase
Crash Reporting



Crash Reporting

En el Android, el SDK se habilita con solo integrar el complemento Gradle de Firebase en la compilación.

No se requiere código adicional.



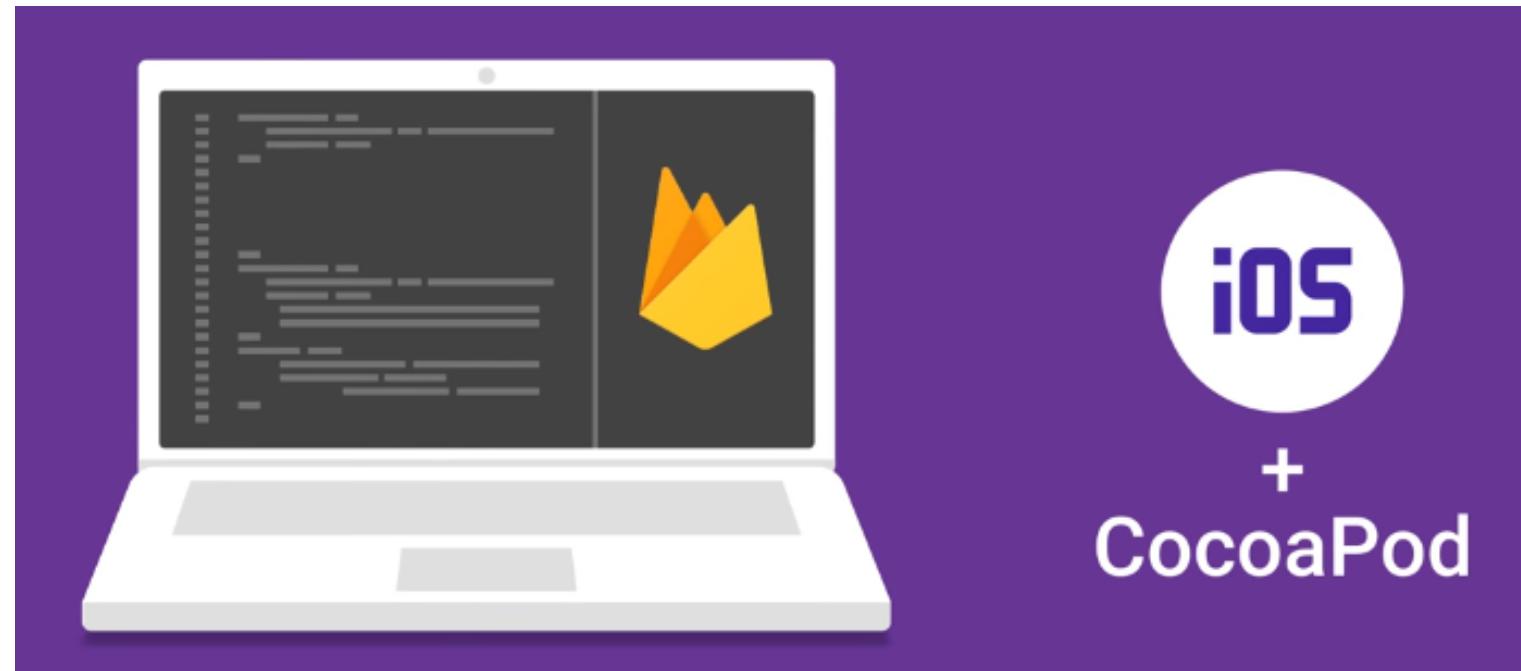
```
compile 'com.google.firebaseio:firebase-core:9.6.1'
```

```
compile 'com.google.firebaseio:firebase-crash:9.6.1'
```



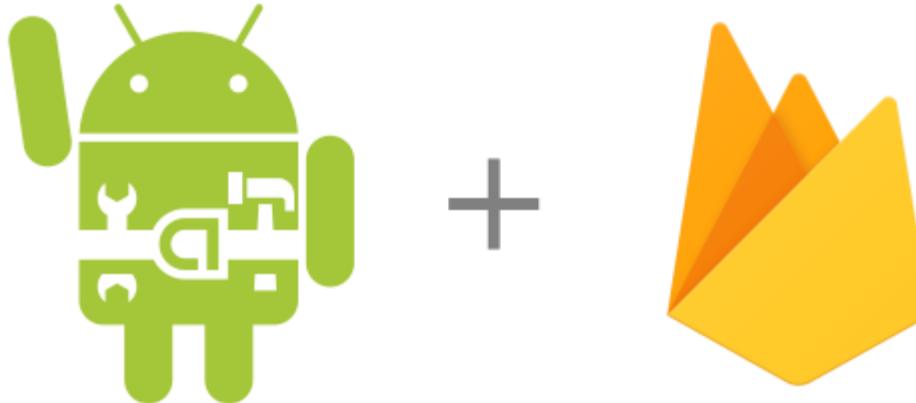
Crash Reporting

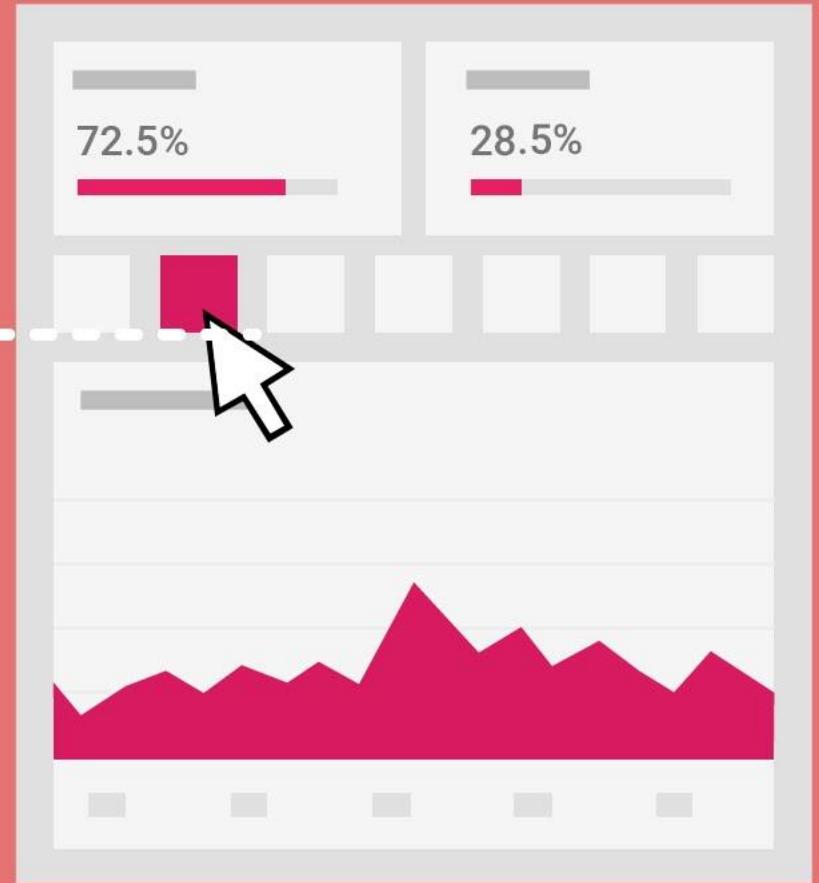
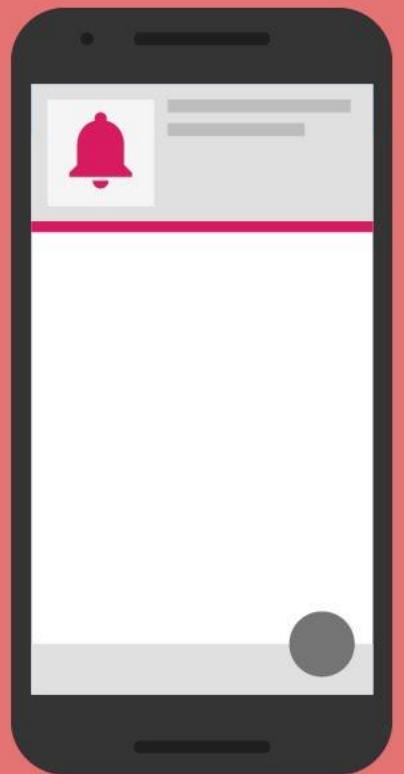
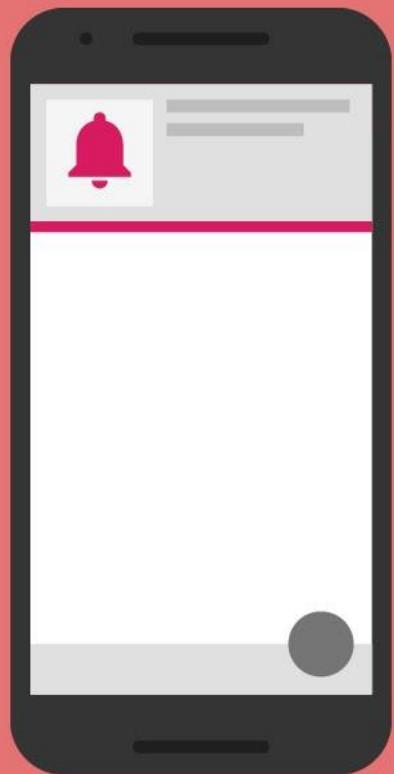
En IOS, en CocoaPod que requiere algo de código para iniciarse cuando se abre la app.



Firebase no te ayuda a escribir el código perfecto

Pero si te ayuda a apagar incendios



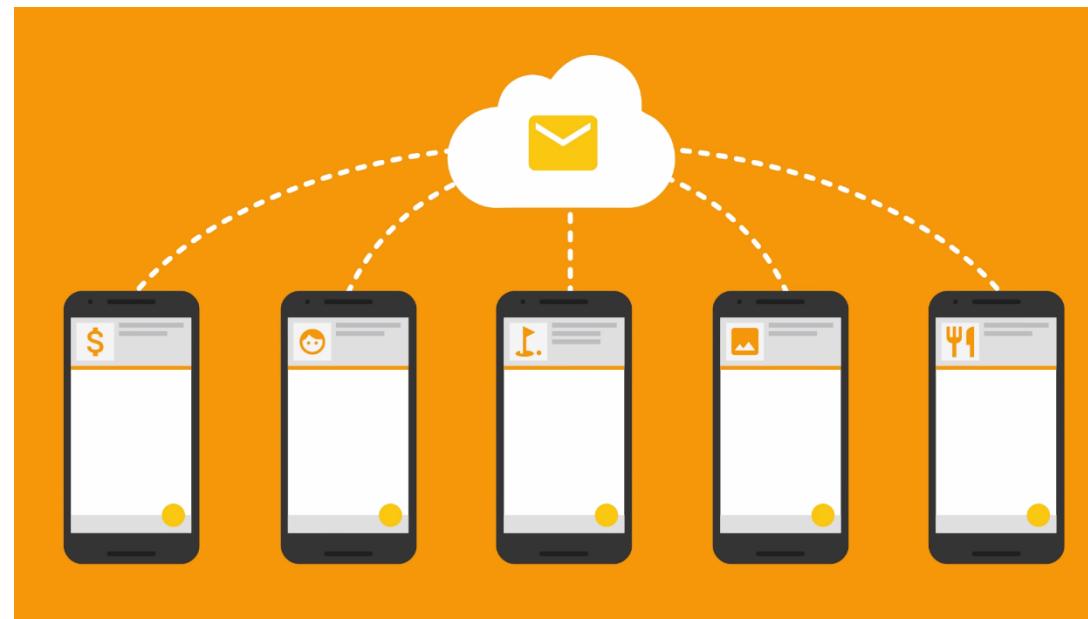


Notifications

Notifications

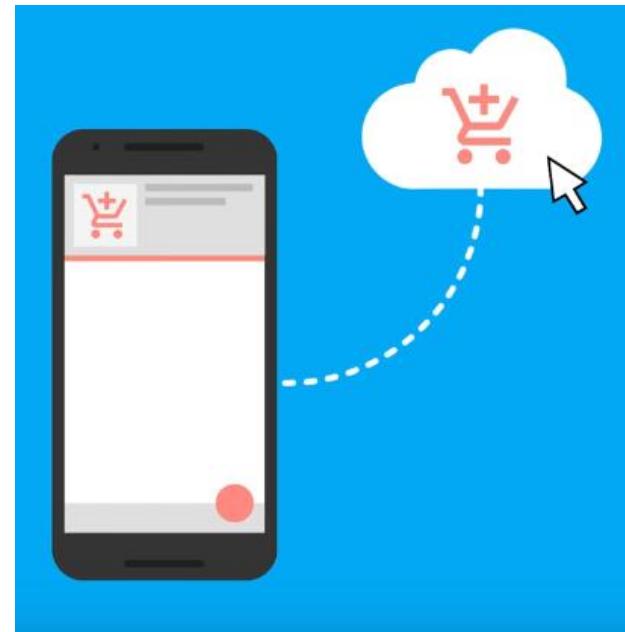
La consola de notificaciones de Firebase te permite volver a comunicarte con usuarios de forma rápida y sencilla.

Permite administrar y enviar notificaciones a los usuarios fácilmente sin escribir código adicional.



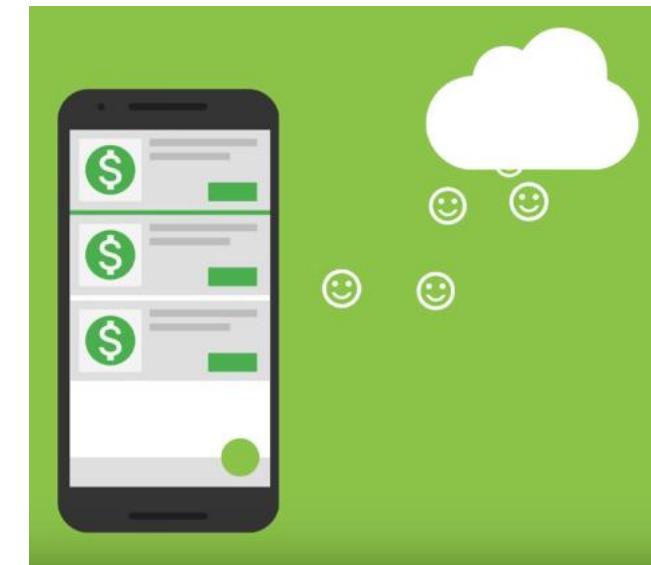
Notifications

Puedes dirigir mensajes a dispositivos individuales, a temas de envío de mensajes a través de la nube de Firebase o a dispositivos que seleccionas con potentes herramientas de análisis.



Notifications

Puedes enviar un mensaje a todos los usuarios que hayan realizado una compra directa desde la app para hacerles una oferta especial ya si continuar con la interacción con ellos.

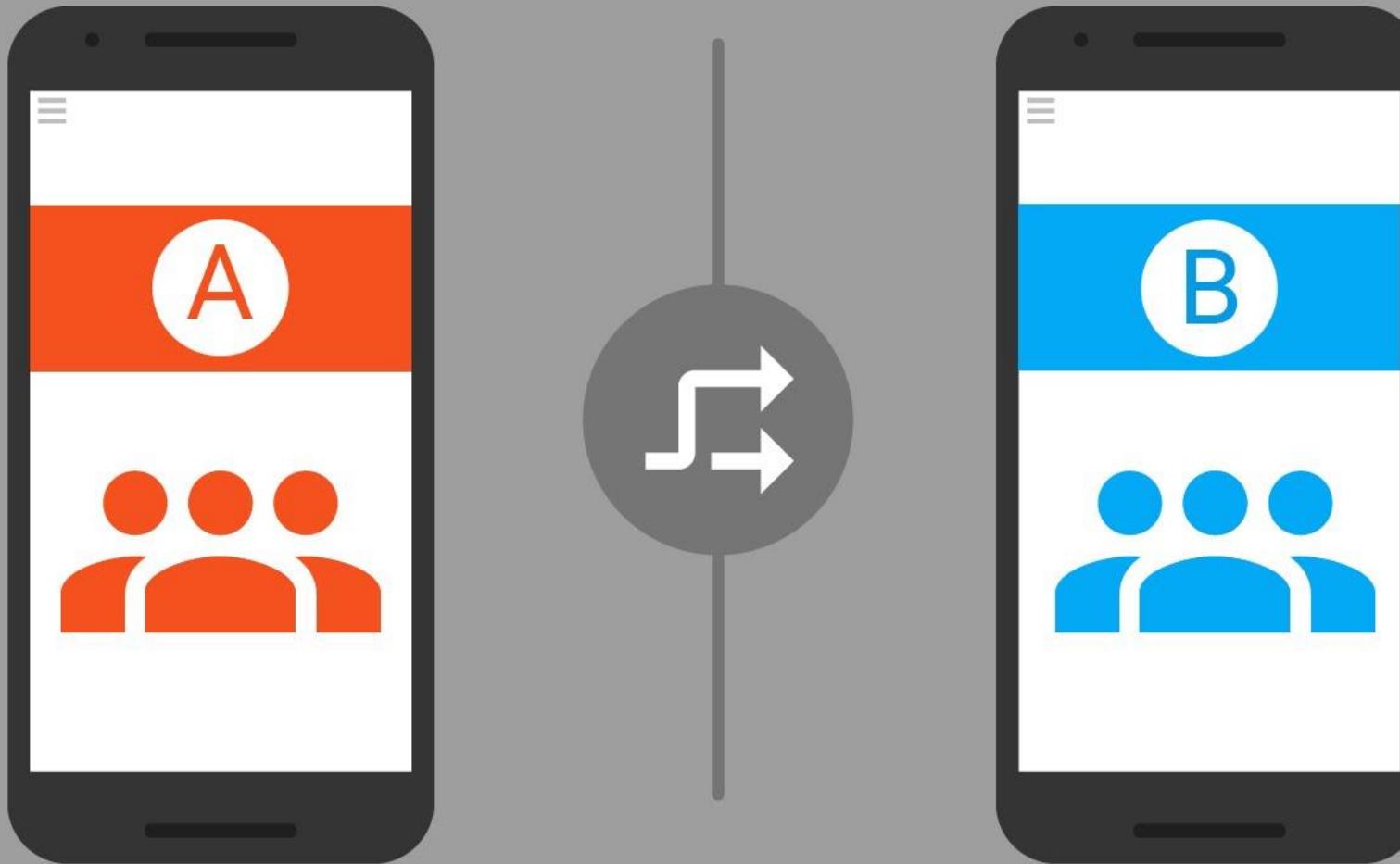


Notifications

La consola de notificaciones de Firebase se integra con el análisis, a fin de que puedas medir la eficacia de tus mensajes y explorar estadísticas según las actividades de los usuarios.

Para hacer crecer tu app, puedes interactuar con los usuarios con la consola de firebase.

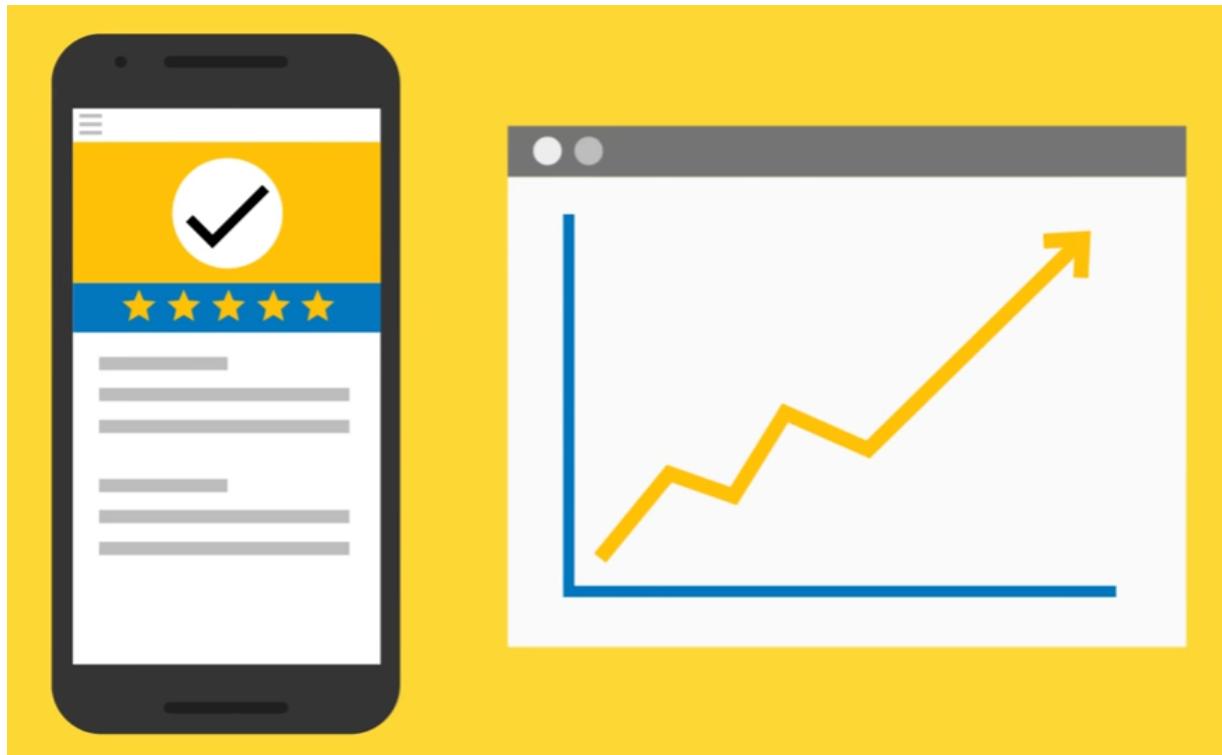




Remote Config

Remote Config

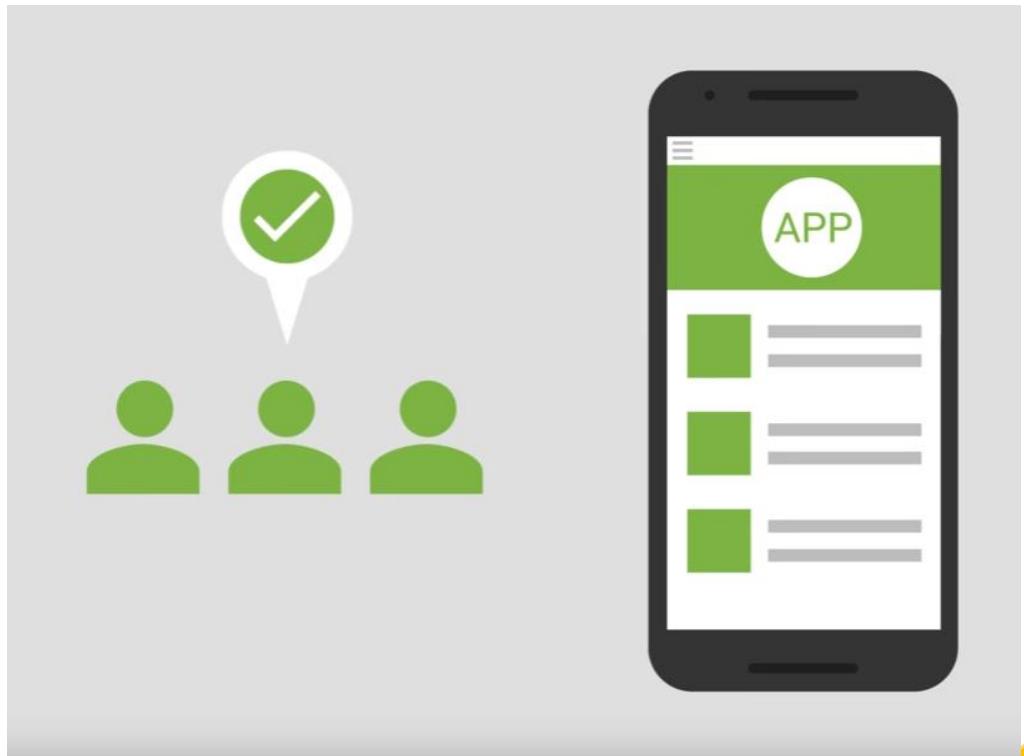
Como muchos programadores saben, para que tu app tenga éxito no basta con que sea excelente.



Remote Config

Debe ser dinámica y adaptable, ofrecer contenido novedoso y responder rápido a las necesidades de los usuarios.

Debes probar las decisiones importantes para asegurarte de que hiciste lo correcto antes de publicar el cambio.

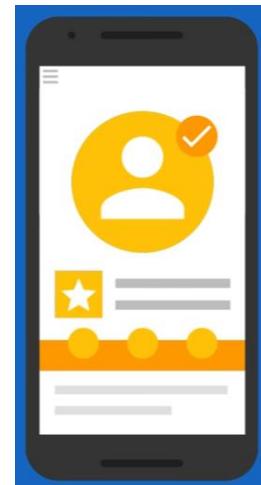


Remote Config

También conviene ofrecer una experiencia personalizada a cada usuario para que tus usuarios VIP se sientan importantes.

Eso puede significar mucho trabajo.

Si eres un programador con pocos recursos, necesitas dedicarte a otras actividades, como programar tu app.



Remote Config

Firebase Remote Config puede ayudarte



Firebase
Remote Config

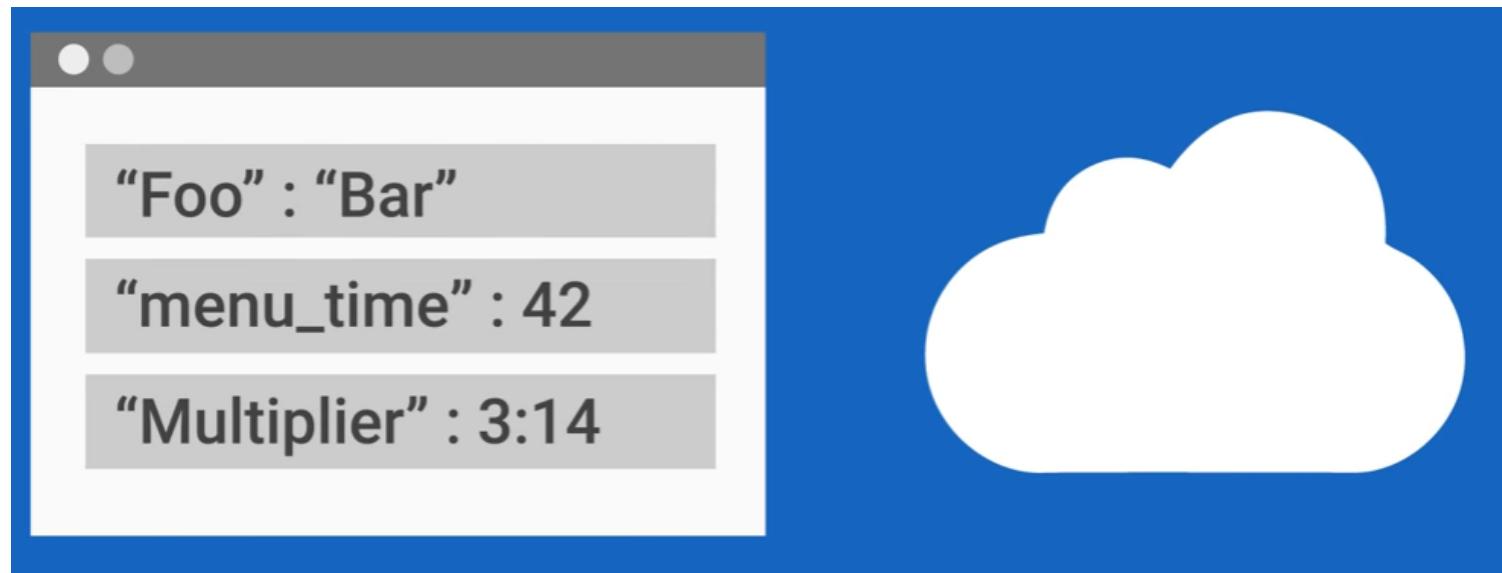


Remote Config

Es un sencillo almacenamiento de valores clave alojado en la nube.

No te dejes engañar por su simplicidad.

Como esta alojado en la nube, te permite implementar cambios que tu app puede leer en unos minutos.

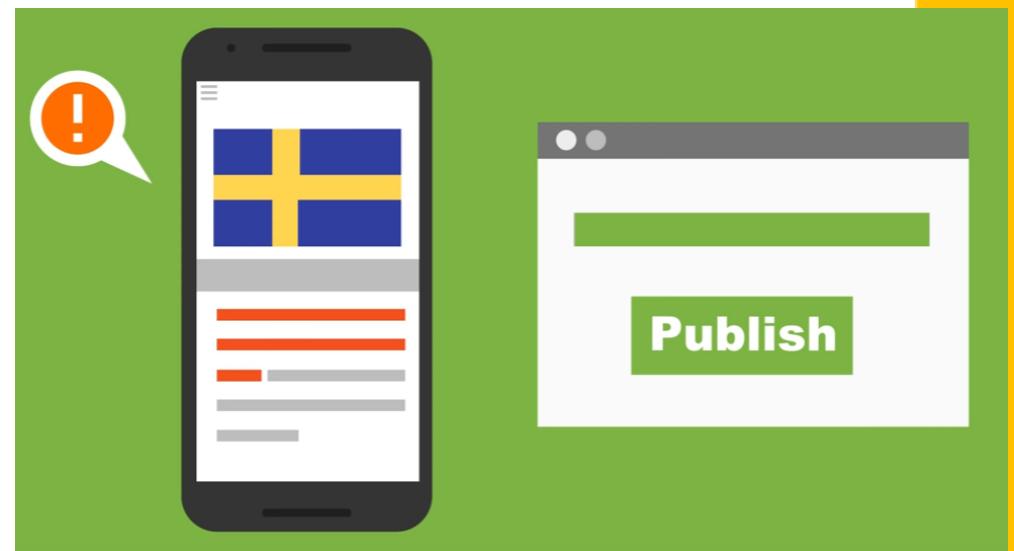


Remote Config

Imagina que acabas de publicar tu app y descubres que el texto en sueco tiene vocabulario ofensivo.

¿Cómo podrías saberlo? No hablas sueco.

No es tu culpa.

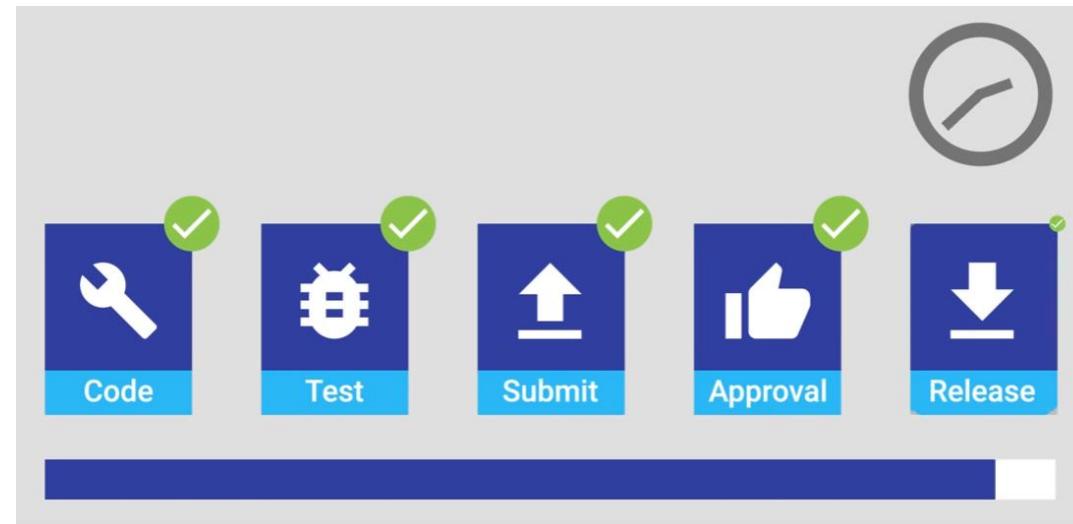


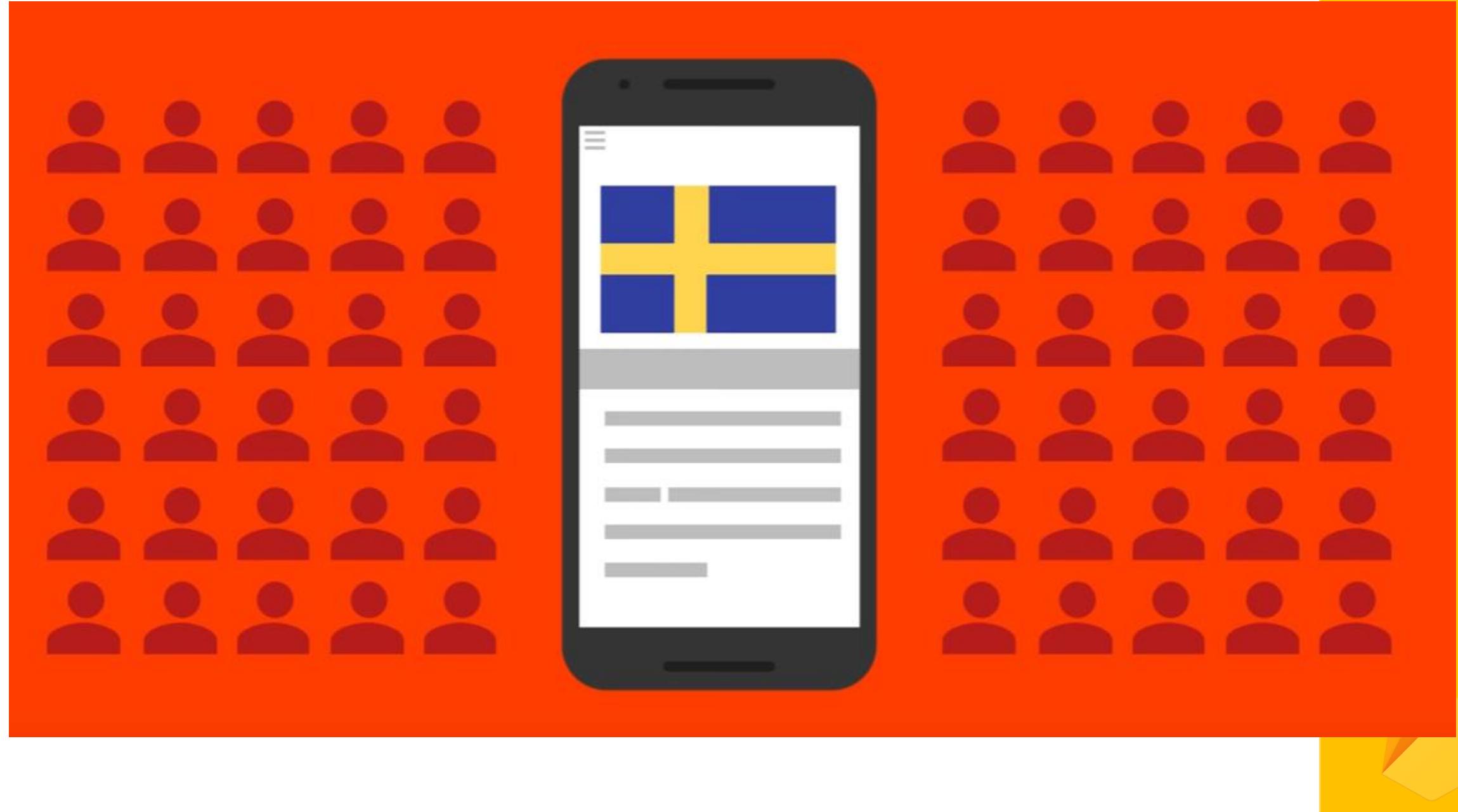
Remote Config

Antes, arreglar ese texto implicaba crear una nueva compilación y repetir todo el proceso de publicación.

Podría demorar varios días.

Es demasiado tiempo para tener enojados a 9.2 millones de usuarios.



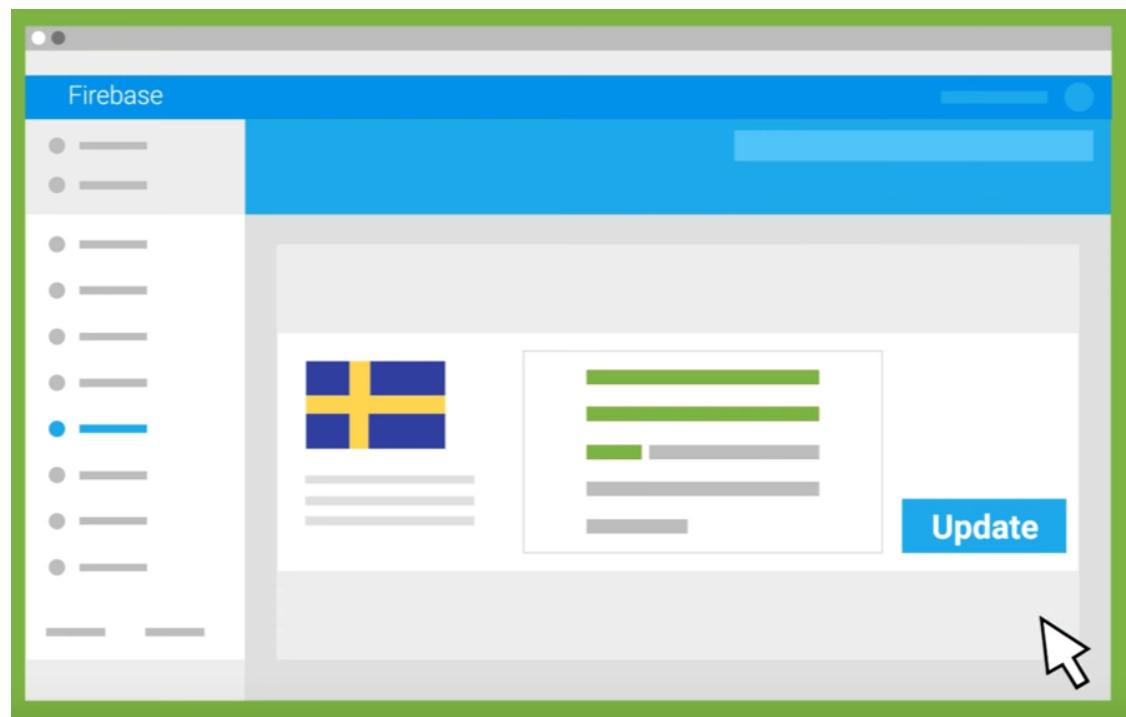


Remote Config

Si tu app usa Firebase Remote Config, puedes cambiar el texto en la nube mediante la consola de Firebase.

Cuando los usuarios vuelvan a abrir la app, Remote Config tomará los valores nuevos y actualizará el texto.

Así evitarás una crisis internacional.



Remote Config

Remote Config tiene el respaldo de una biblioteca de cliente en iOS y Android, que maneja las tareas importantes como el guardado en caché, las conexiones inestables y la regulación de las solicitudes de red.





AdMob by Google

AdMob

Para lanzar una app genial, necesitas dedicación y visión.

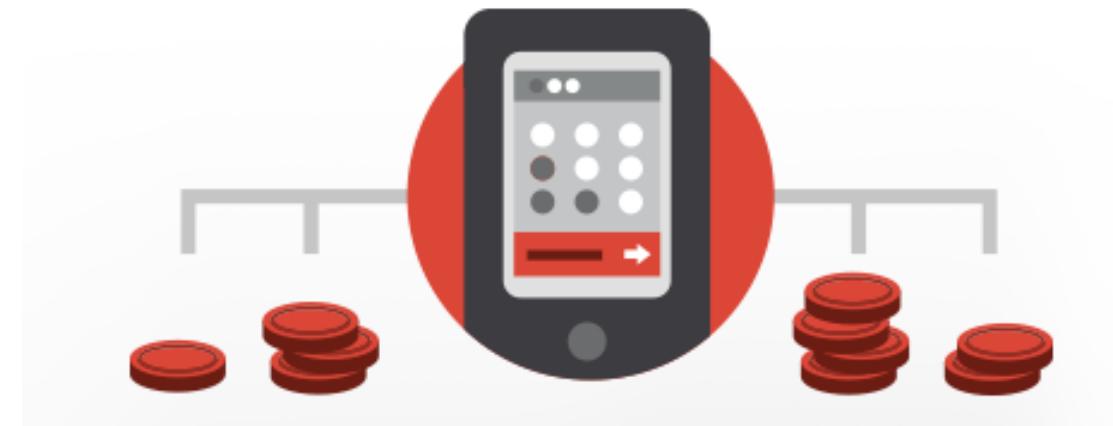
Para que crezca, necesitas ingresos.



AdMob

Imagina una solución de monetización diseñada especialmente para tu app.

Una solución con anuncios atractivos que funcione con firebase, que te brinde la información que necesitas para crecer y use mediación para conectarte con redes de todo el mundo.



AdMob

Esa solución es admod.

Mas de 650,000 apps la usan

Admob brinda todo lo necesario para implementar estrategias de monetización de primera.

Es mucho mejor con firebase.

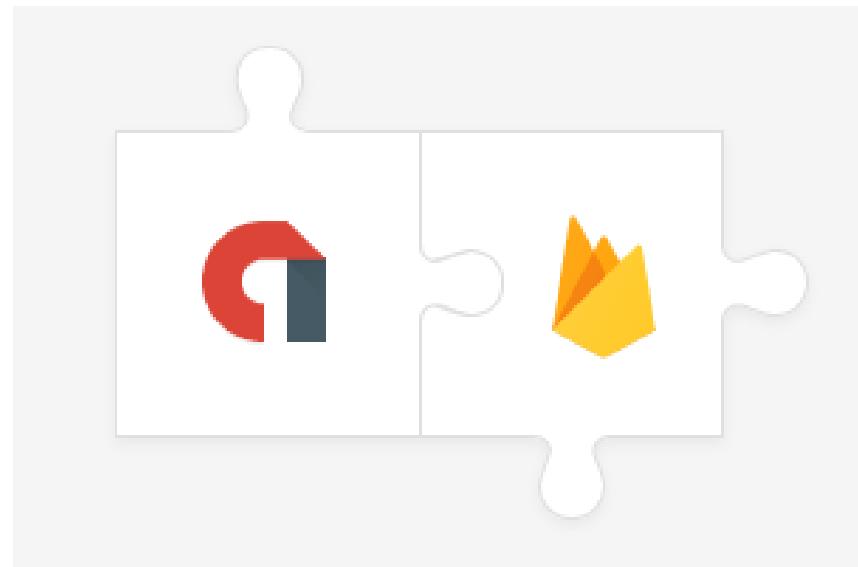


AdMob by Google



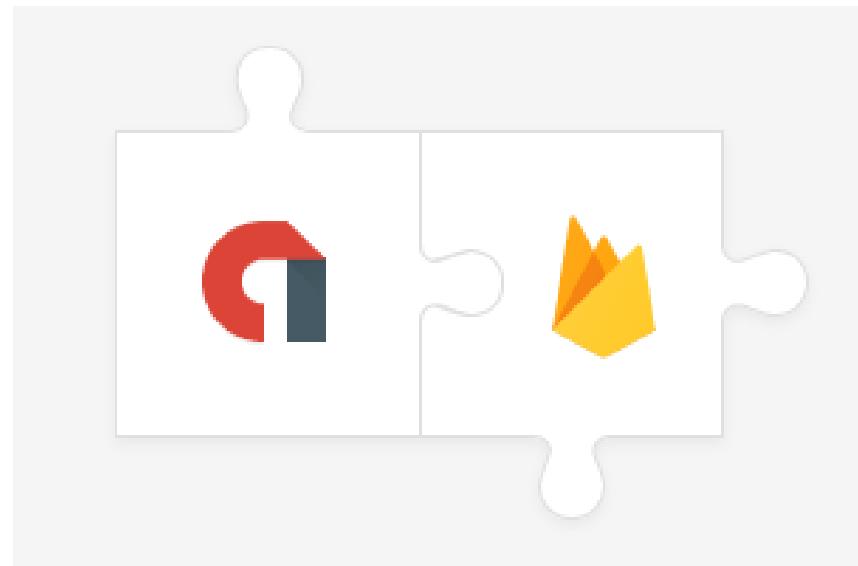
AdMob

En el centro de Firebase se encuentra **Firebase Analytics**, la solución de analítica ilimitada para móviles. Obtén información valiosa sobre tus usuarios y adopta medidas para usar otras herramientas complementarias en la plataforma de Firebase.



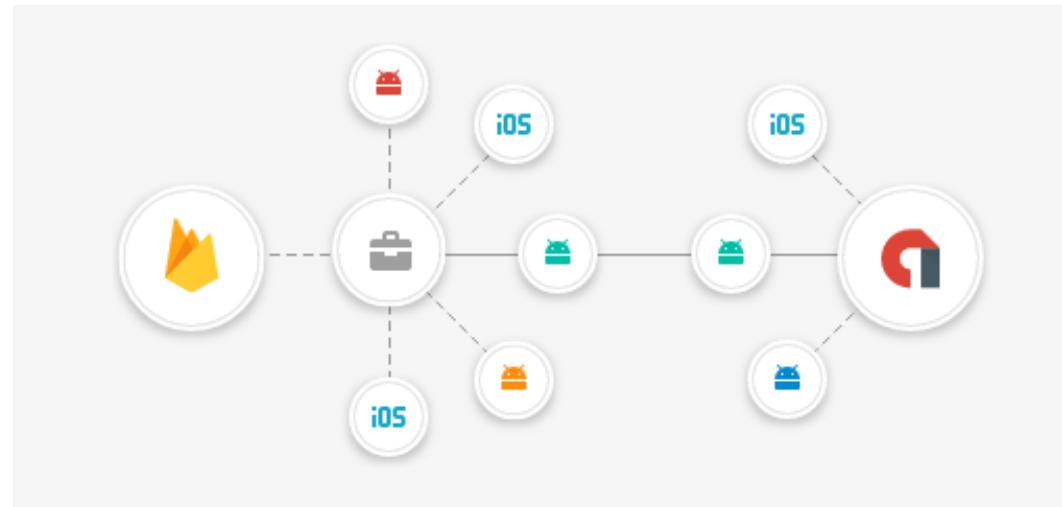
AdMob

Enlaza tus aplicaciones de AdMob con Firebase y se compartirán los datos de la herramienta gratuita Firebase Analytics con AdMob para mejorar la obtención de ingresos de aplicaciones y la interacción de los usuarios.



AdMob

En Firebase puedes usar proyectos para agrupar las variantes de Android e iOS de tus aplicaciones a fin de compartir usuarios, datos, y mucho más. Para enlazar una aplicación de AdMob con Firebase, deberás tener un proyecto de Firebase que incluya la aplicación. **No te preocupes, te ayudaremos cuando empieces a usar la plataforma.**



AdMob

AdMob se incluye en el SDK de Firebase

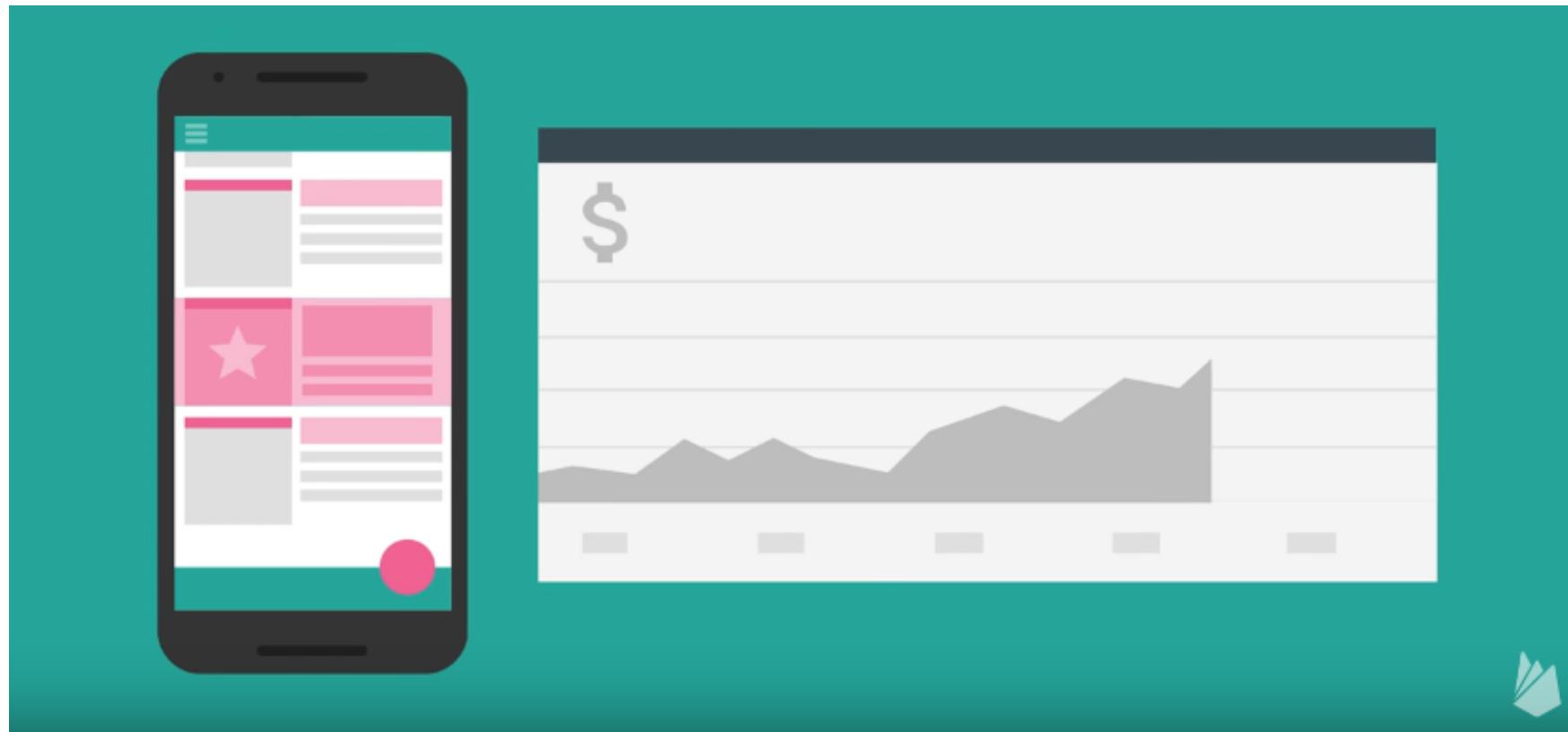
Tiene API diseñadas para que sea fácil agregar banners, anuncios intersticiales y de video.

Ademas, AdMob selecciona automáticamente los anuncios que pagan mejor para que puedas relajarte y ver crecer tus ingresos

Mientras el negocio crece, tu te beneficias de las funciones avanzadas de AdMob .



AdMob



AdMob

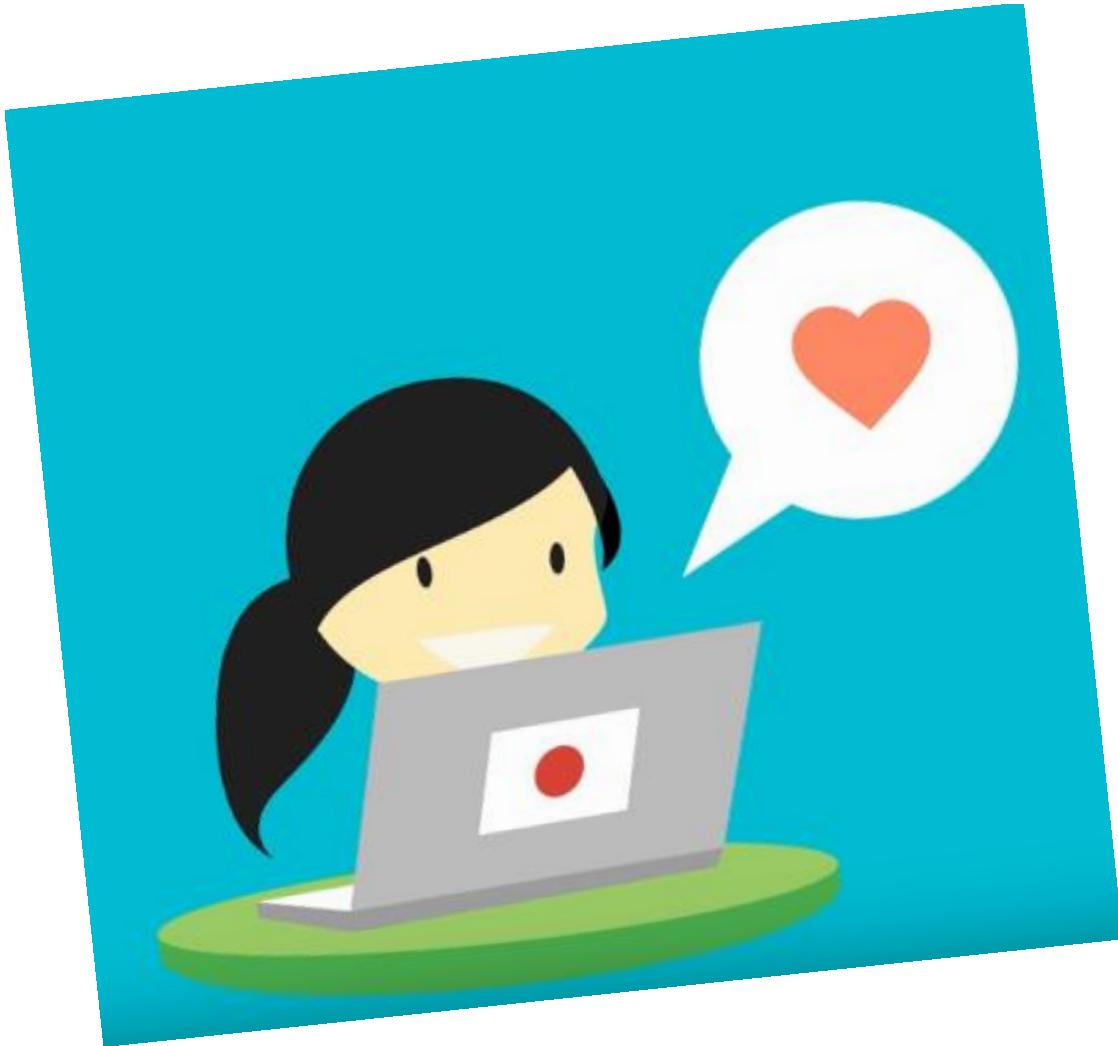
¿Como puedes asegurarte de maximizar los ingresos que genera cada usuario?

AdMob te permite conectarte con redes publicitarias de todo el mundo para traer mas anunciantes que compitan por impresiones.

Además, como usas Firebase, tendrás acceso a estadísticas ilimitadas sin costo.

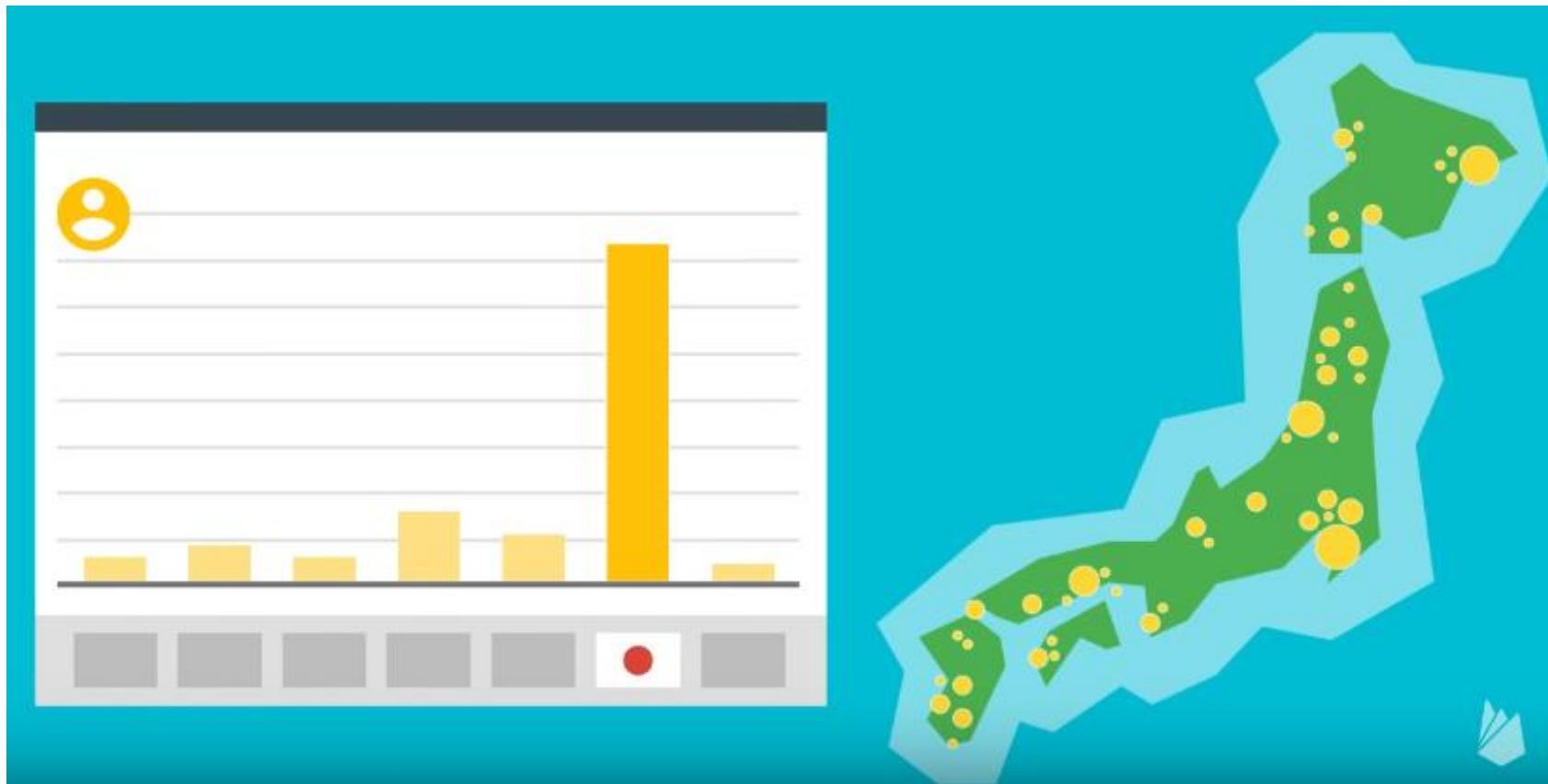


AdMob

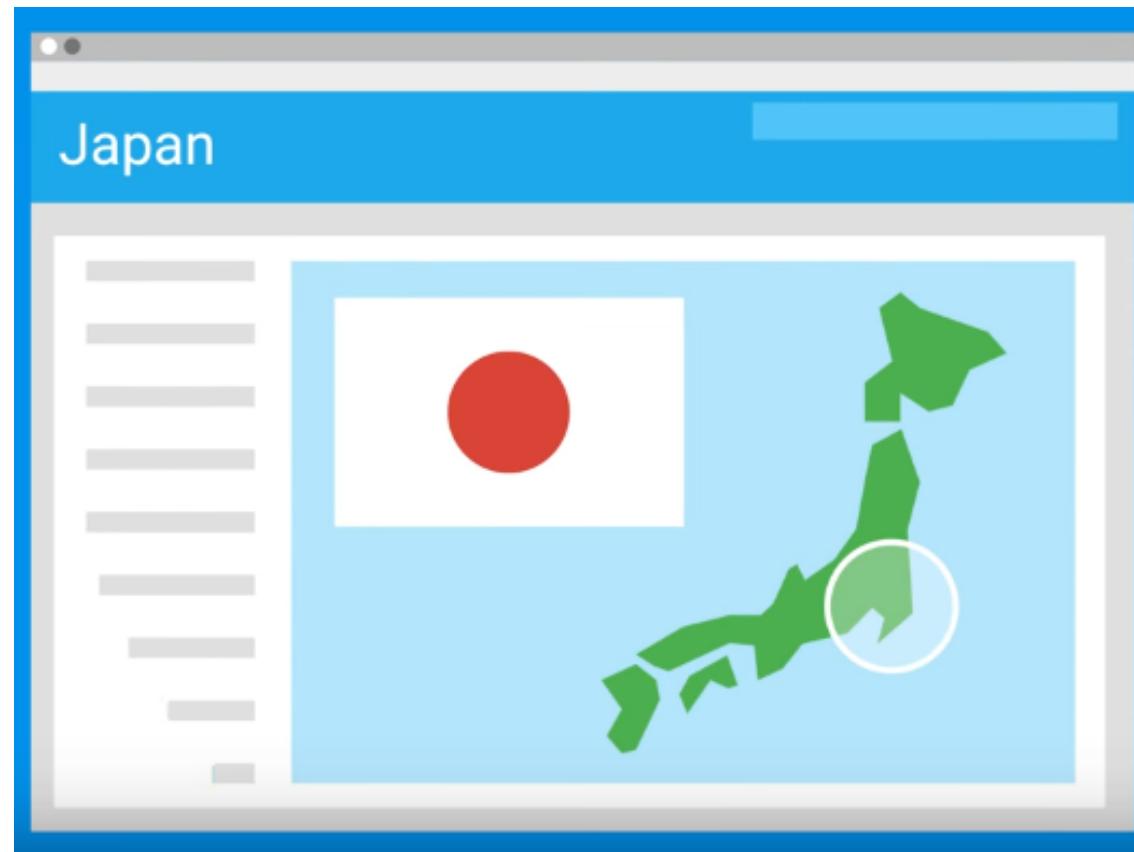


Si una importante blogger de tokio escribe sobre tu app y al otro día tu publico en Japón se cuadriplica, Firebase Analytics te permitirá detectar la tendencia fácilmente y cambiar los ajustes de AdMob

AdMob



AdMob



La sencillez que quieres

Con la potencia que necesitas



En mi proyecto ...

Agregar las siguientes dependencias al app/build.gradle:

```
compile 'com.google.firebaseio.firebaseio-ads:9.8.0'
```





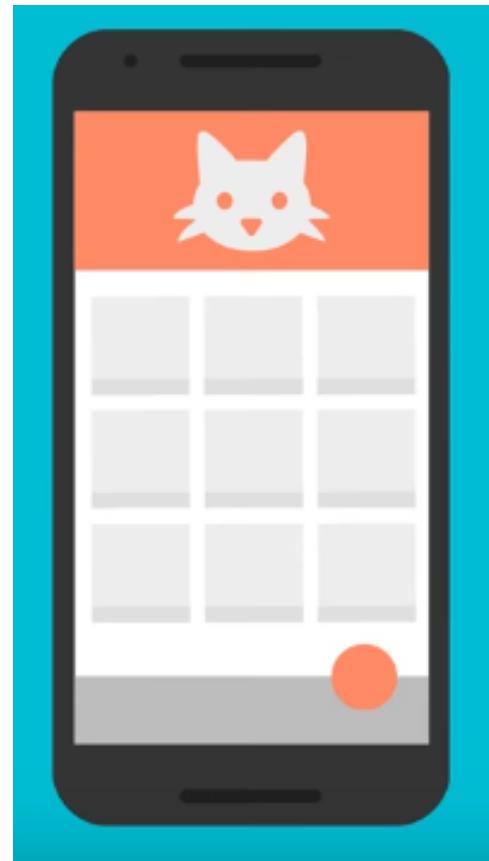
Google AdWords

Google AdWords

Ya tenemos nuestra aplicación móvil que les encantará a nuestros usuarios.

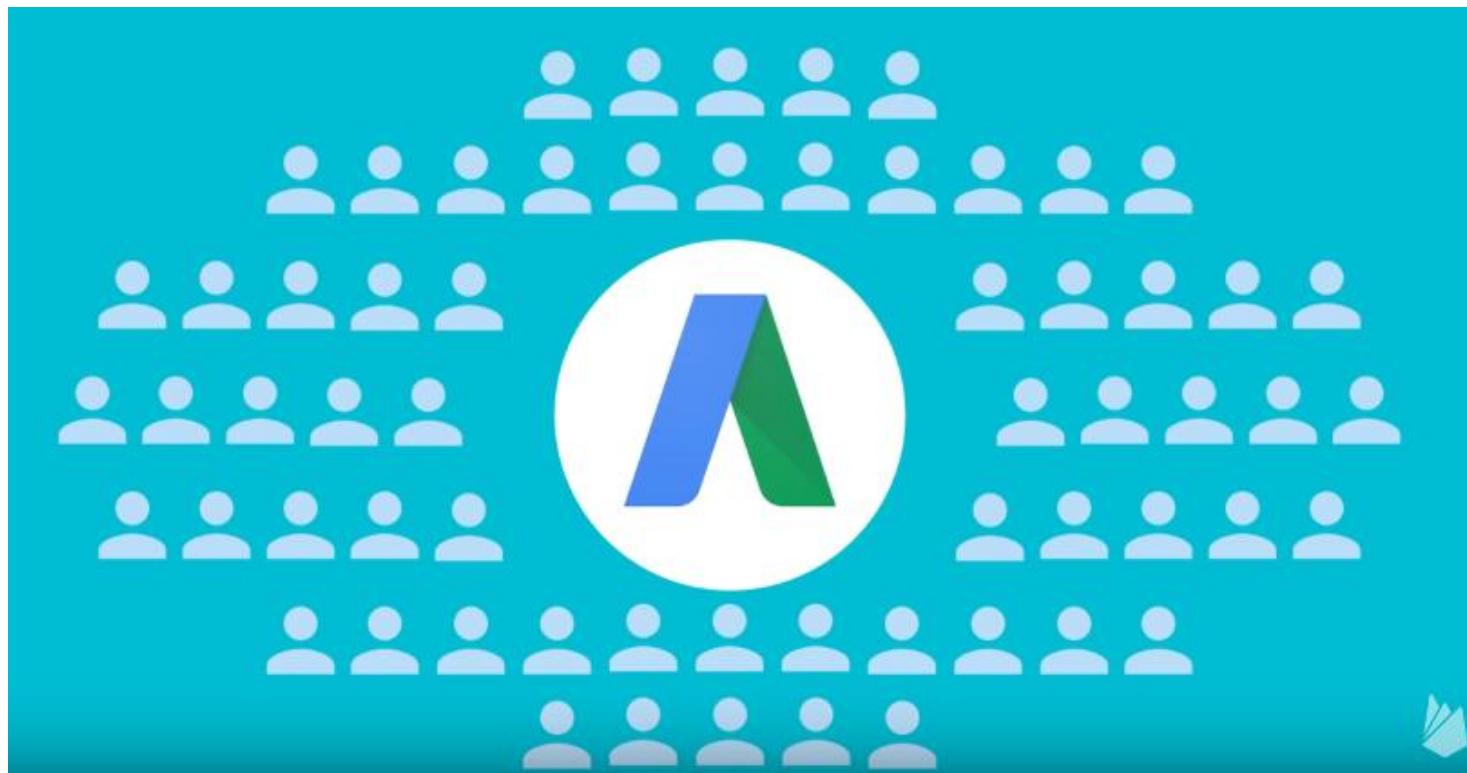
Pero quieres que las personas la prueben y sepan lo fantástica que es.

Puedes lograrlo con AdWords.



Google AdWords

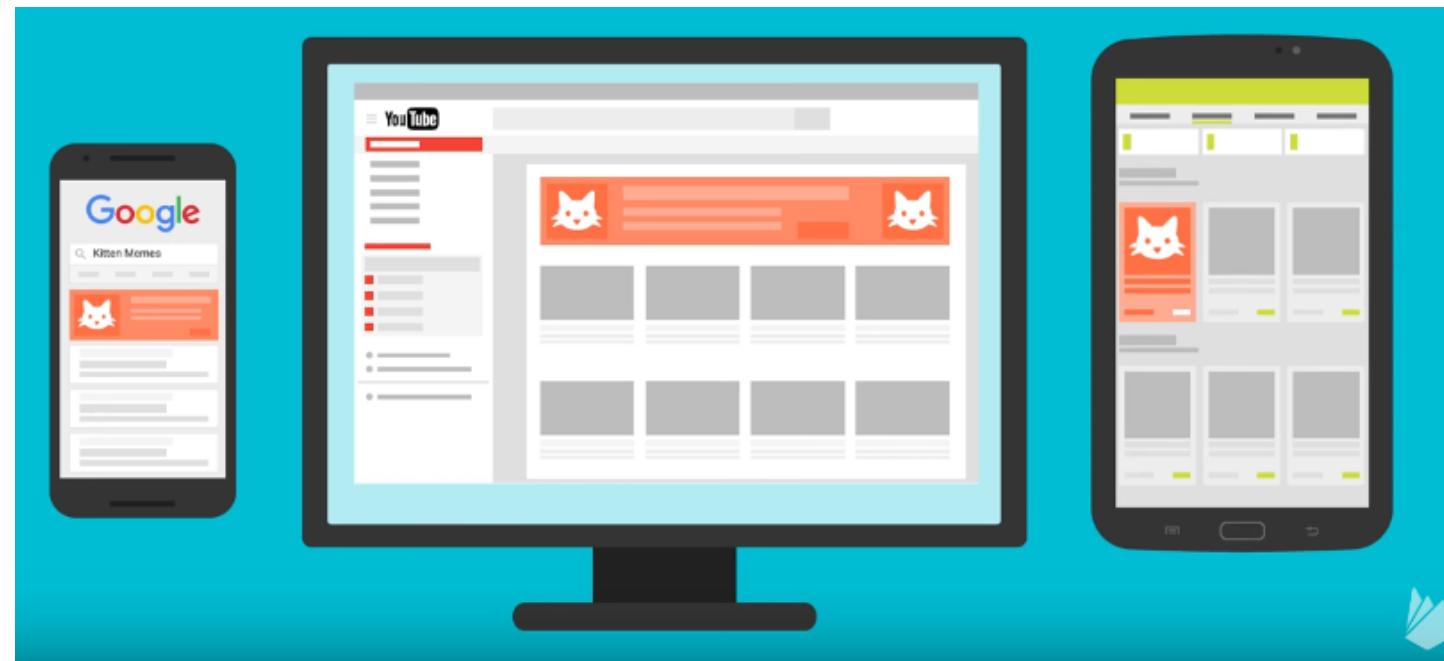
Para ello, muestra los anuncios de tu app a millones de personas que usan Google, YouTube, Google Play y mucho mas.



Google AdWords

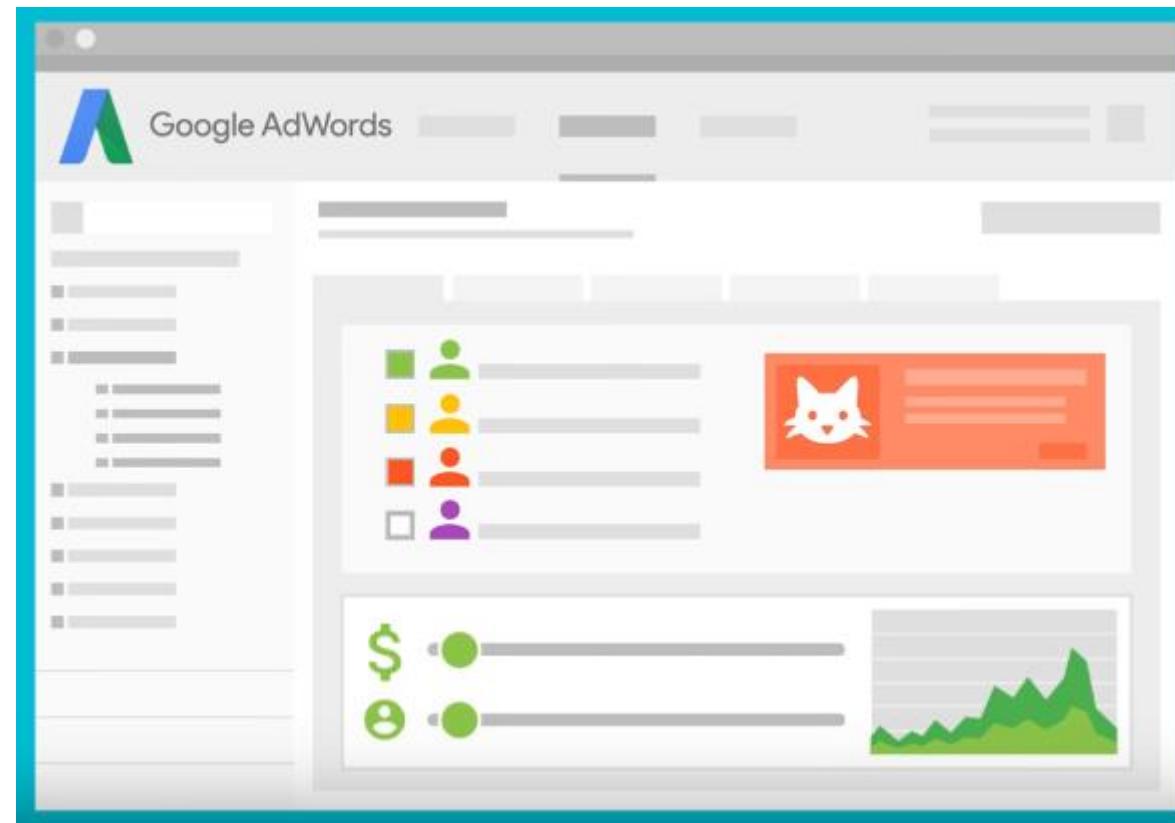
Puedes configurar rápidamente una campaña publicitaria para llegar al tipo de usuarios que podrían estar interesados en tu app.

Solo tendrás que pagar si el usuario hace clic en el anuncio.



Google AdWords

También puedes establecer el presupuesto y el costo de adquisición que estimes convenientes.



Google AdWords

¿Pero cómo saber si llegas a los usuarios adecuados?

Puede que algunos usuarios instalen tu app y se olvidan de ella mientras que otros la integrarán a sus vidas.



Google AdWords

Averígualo con Firebase Analytics.



Google AdWords

Puedes definir los eventos que ocurren en tu app que consideres importantes tales como alcanzar el primer nivel de tu videojuego, comprar unas gafas de sol, o regresar cada mañana para ver los productos nuevos.

Puedes indicar a AdWords que eventos consideras mas importantes.

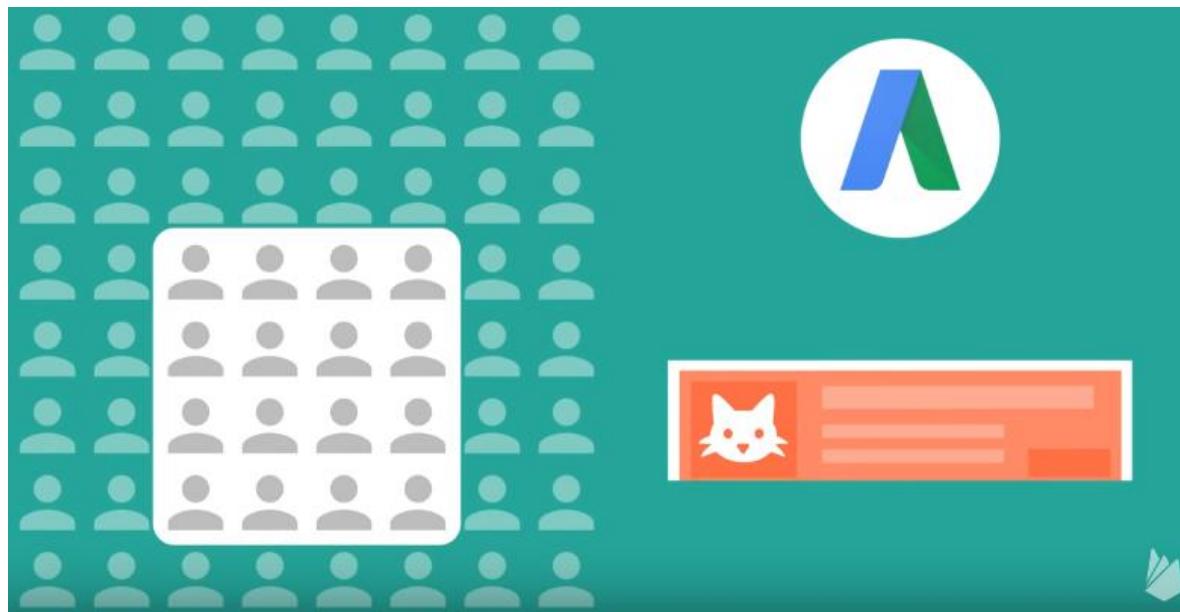
Luego AdWords mostrará anuncios a los usuarios que tengan mas probabilidades de realizar esas acciones importantes en el futuro.



Google AdWords

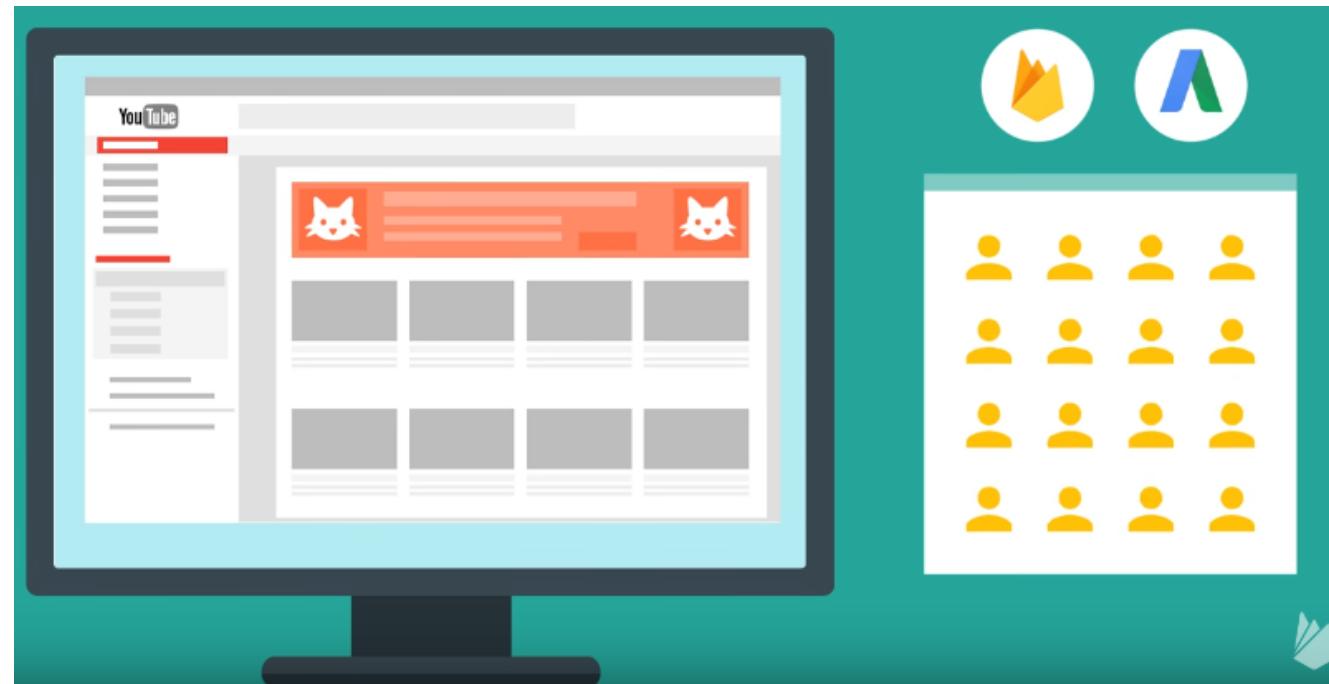
También puedes crear públicos es decir, segmentos específicos de usuarios para que AdWords les muestre tu app.

Por ejemplo imagina que tienes un grupo de usuarios muy activos que agregaron un producto al carrito pero aun no lo compran.



Google AdWords

Puedes usar Firebase para crear un público formando solo por esos usuarios y usar AdWords para mostrarles anuncios específicos y pedirles que vuelvan a tu app para completar la compra.



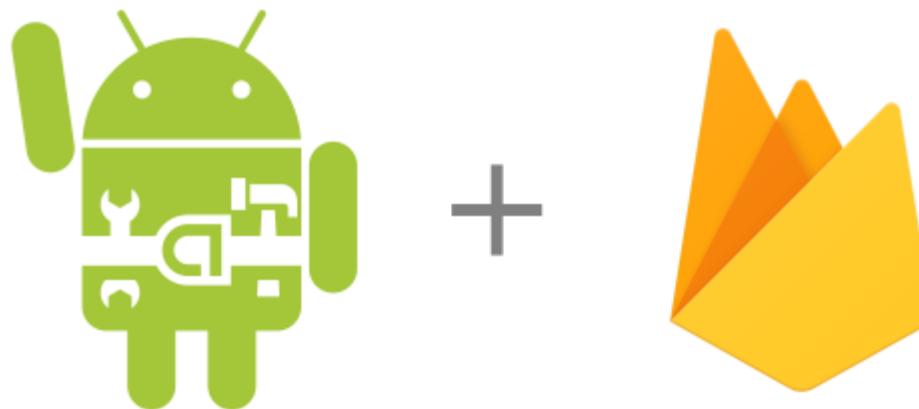
Google AdWords

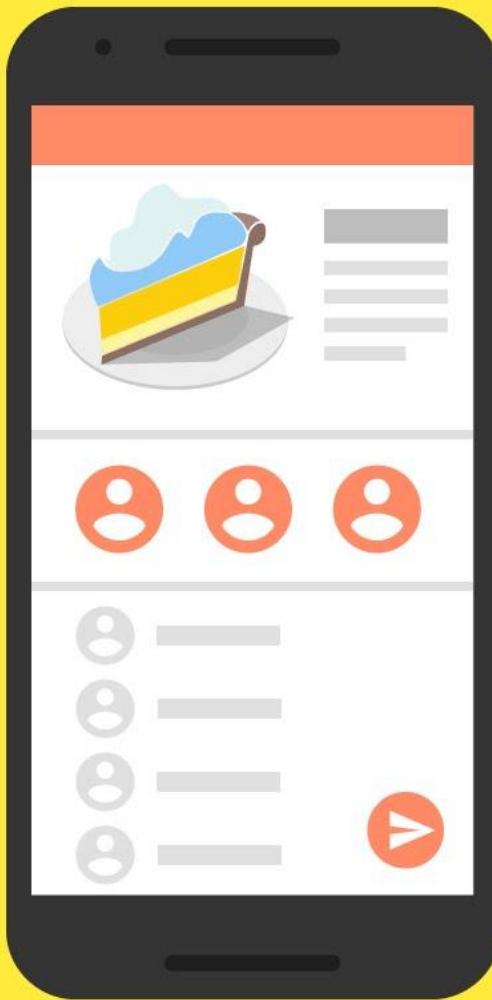
Comprender a tus clientes e interactuar con ellos en el momento adecuado y de la manera correcta te ayudará a aumentar la cantidad de usuarios fieles a tu app.



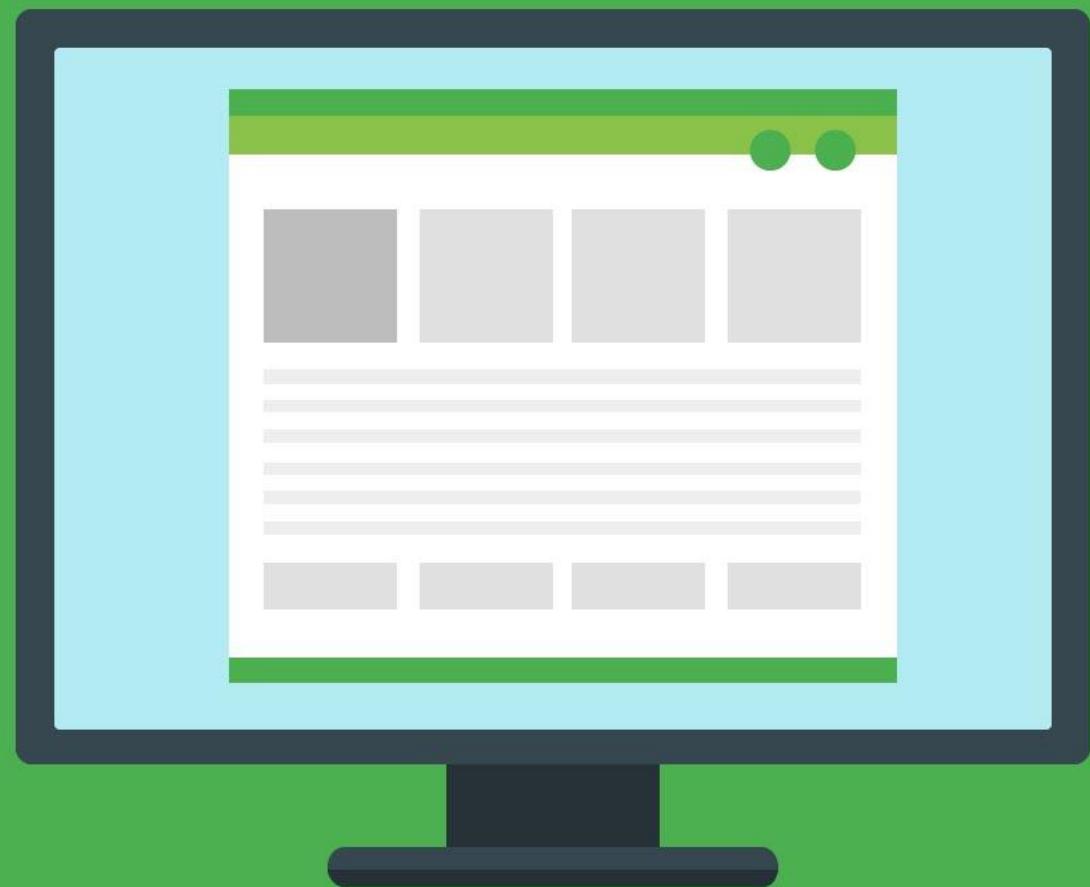
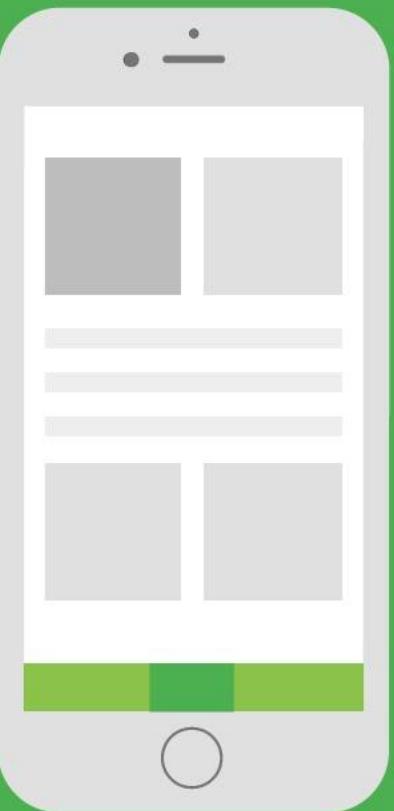
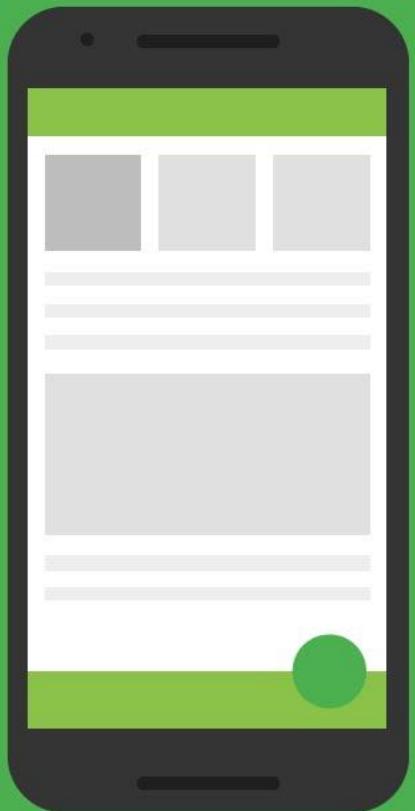
Firebase y AdWords trabajan juntos

Para ayudarte a aumentar tu base de usuarios

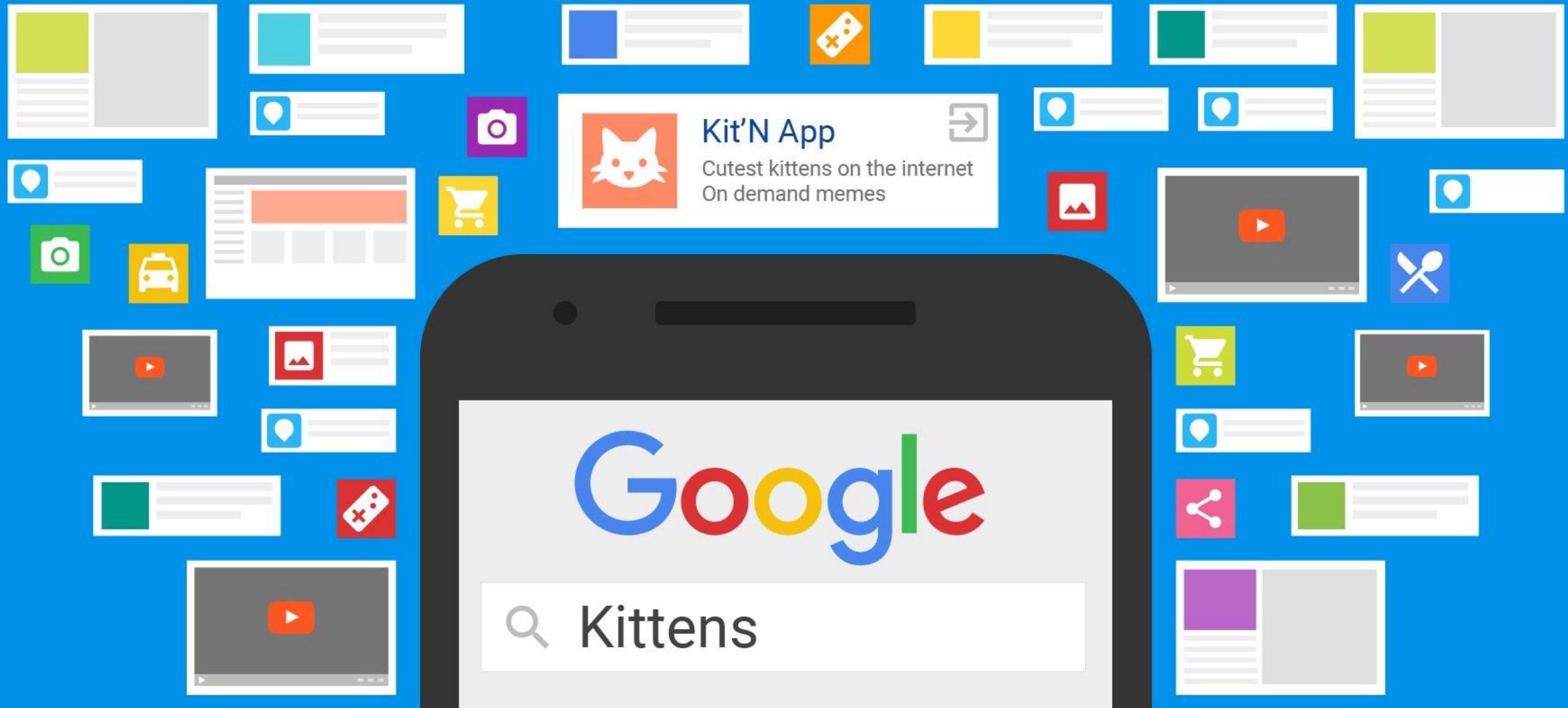




Invites



Dynamic Links



App Indexing

Primer proyecto con firebase

<https://console.firebaseio.google.com>



Empezamos creando el proyecto

The screenshot shows the Firebase homepage. At the top, there's a blue header bar with the Firebase logo and a link to 'Ir a la documentación'. Below the header, a large illustration of a person standing next to a massive pencil writing on a large sheet of paper. The text 'Es un placer verte de nuevo por Firebase' is displayed above the illustration. Below the illustration, there are navigation links: 'Documentación', 'Código de ejemplo', 'Referencia de la API', and 'Asistencia'. A red arrow points from the text 'Tus proyectos que usan Firebase' at the bottom left to the 'CREAR NUEVO PROYECTO' button at the bottom center. The 'CREAR NUEVO PROYECTO' button is blue with white text, and the 'IMPORTAR PROYECTO DE GOOGLE' button is white with blue text.

Firebase

Ir a la documentación

Es un placer verte de nuevo por Firebase

Sigue usando Firebase para crear tus aplicaciones con algunos de los recursos que encontrarás a continuación.

Documentación Código de ejemplo Referencia de la API Asistencia

Tus proyectos que usan Firebase

CREAR NUEVO PROYECTO IMPORTAR PROYECTO DE GOOGLE



Firebase

Ir a la documentación

Es un placer verte de nuevo en Firebase

Sigue usando Firebase para crear tu aplicación móvil con algunos de los recursos que encontrarás más abajo en continuación.

[Documentación](#) [Código de ejemplo](#)

Tus proyectos que usan Firebase

ChatFirebase

Crear proyecto

Nombre del proyecto

Mi App con Firebase

País/Región

Estados Unidos

De forma predeterminada, los datos de Firebase Analytics mejoran otras funciones de Firebase y productos de Google. En la configuración puedes controlar cómo se comparten dichos datos en cualquier momento. [Más información](#)

CANCELAR

CREAR PROYECTO

base1

examinando-4c89e.firebaseio.com

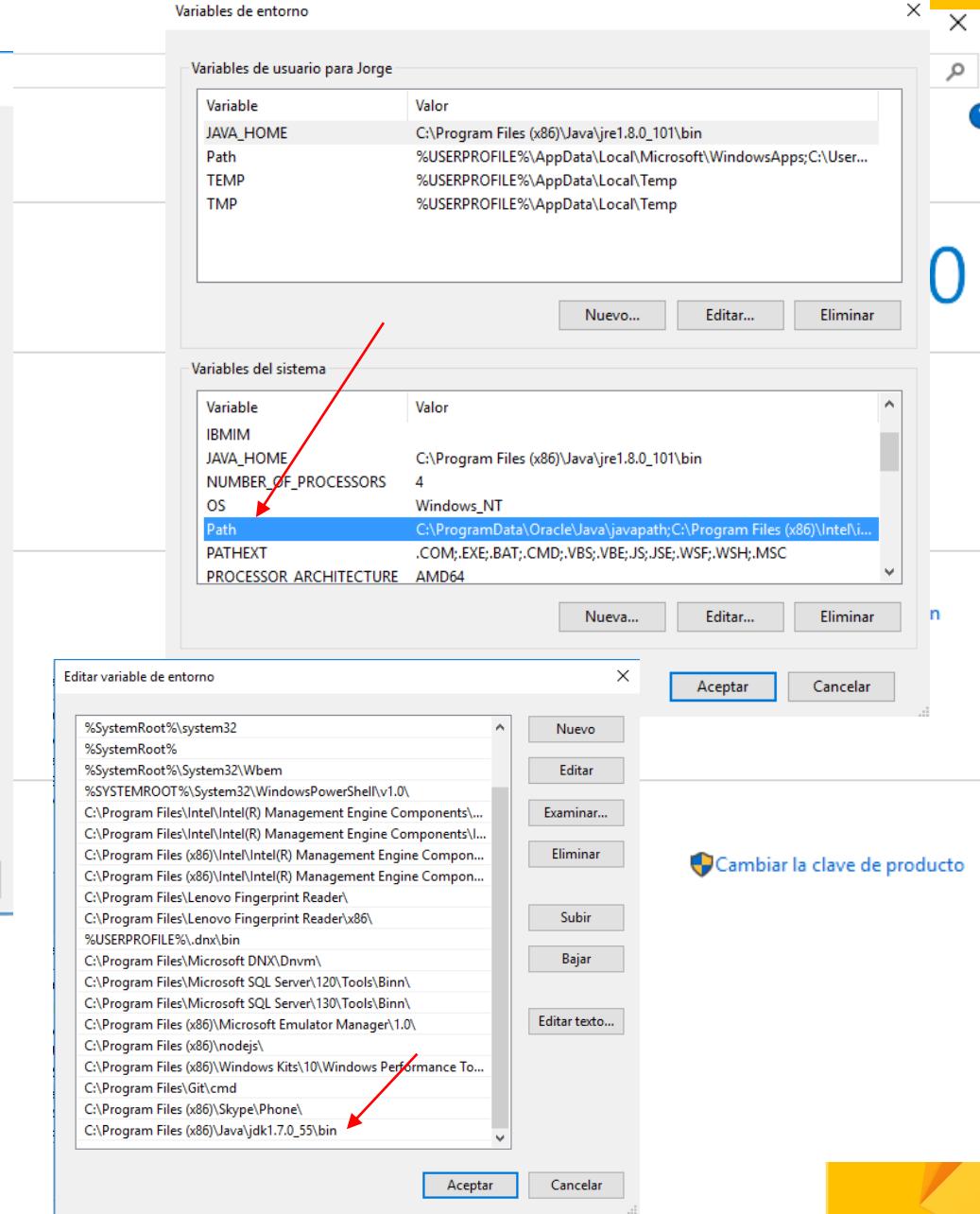
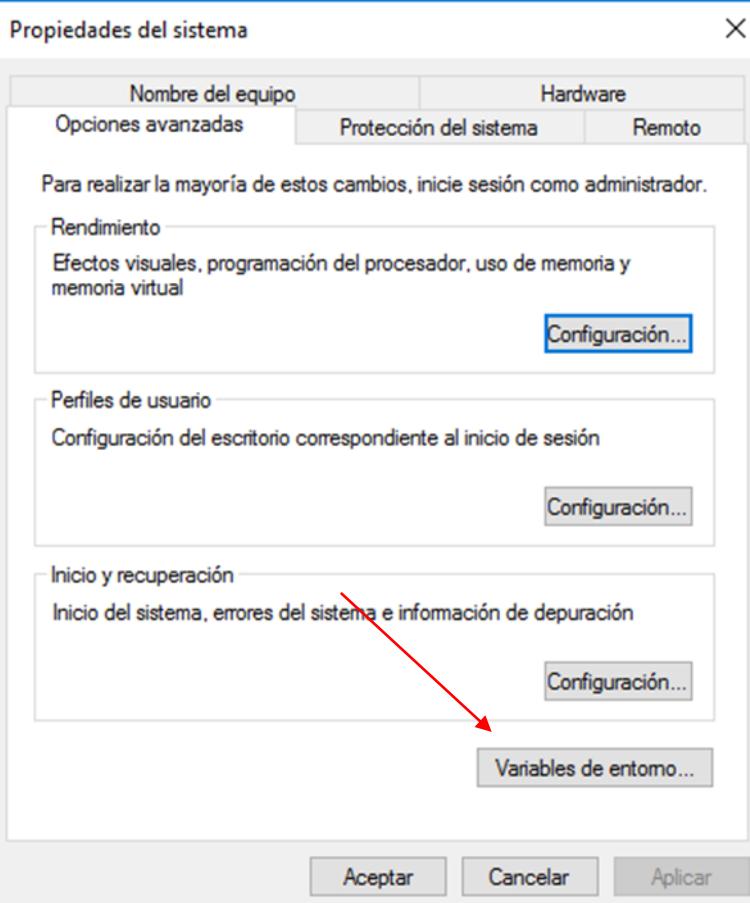
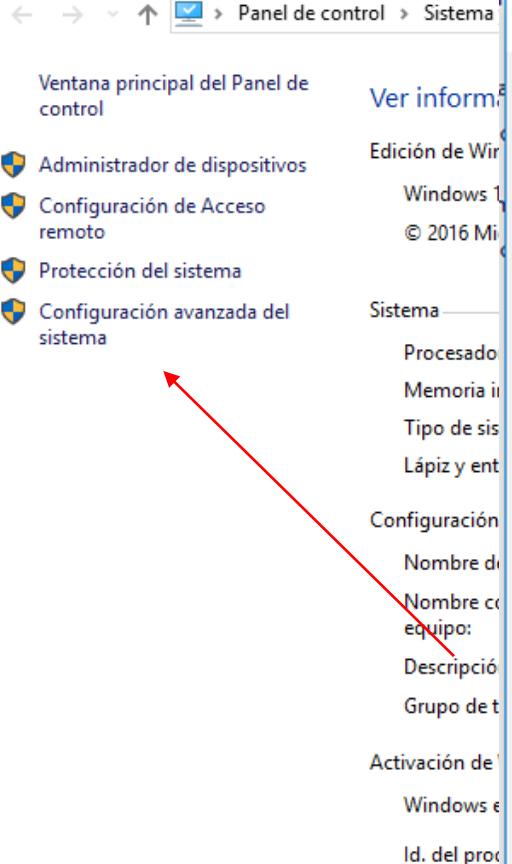
fir-1-e82f1.firebaseio.com

IMPORTAR PROYECTO DE GOOGLE



Firebase + Android

Sistema



Este equipo > Disco local (C:) > Usuarios > Jorge > .android

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
avd	8/10/2016 7:31 p. m.	Carpeta de archivos	
cache	8/10/2016 6:51 p. m.	Carpeta de archivos	
studio	24/09/2016 8:27 p. m.	Carpeta de archivos	
adb_usb	8/10/2016 7:31 p. m.	Opciones de confi...	1 KB
adbkey	8/10/2016 7:31 p. m.	Archivo	2 KB
adbkey	8/10/2016 7:31 p. m.	Documento de Mi...	1 KB
analytics	21/10/2016 12:03 p. m.	Visual Studio Setti...	1 KB
debug.keystore	24/09/2016 8:47 p. m.	Archivo KEYSTORE	2 KB

Símbolo del sistema

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Jorge> cd .android

C:\Users\Jorge\.android>keytool -exportcert -list -v -alias androiddebugkey -keystore debug.keystore
Introduzca la contraseña del almacén de claves:
Nombre de Alias: androiddebugkey
Fecha de Creación: 24/09/2016
Tipo de Entrada: PrivateKeyEntry
Longitud de la Cadena de Certificado: 1
Certificado[1]:
Propietario: C=US, O=Android, CN=Android Debug
Emisor: C=US, O=Android, CN=Android Debug
Número de serie: 1
Válido desde: Sat Sep 24 20:47:04 CDT 2016 hasta: Mon Sep 17 20:47:04 CDT 2046
Huellas digitales del Certificado:
    MD5: 9B:09:9A:45:C6:64:84:E0:C4:F2:72:37:FA:3F:6D:89
    SHA1: 78:2C:16:A7:01:D1:D5:0C:C1:16:F9:B9:CB:DD:02:1D:98:F7:07:30
    SHA256: EA:1C:B4:04:11:1C:E7:2E:D8:62:8F:8A:B4:AE:E7:90:BB:CD:5A:E3:AE:CA:AB:A4:62:45:88:37:51:DC:88:5E
    Nombre del Algoritmo de Firma: SHA1withRSA
    Versión: 1

C:\Users\Jorge\.\android>
```

Configuración proyecto

Añade Firebase a tu aplicación de Android

1 2 3

Introduce los detalles de la aplicación Copiar archivo de configuración Añadir a build.gradle

Nombre del paquete [?](#)

Apodo de la aplicación (opcional) [?](#)

Certificado de firma de depuración SHA-1 (opcional) [?](#)

Obligatorio para enlaces dinámicos, invitaciones y compatibilidad con inicio de sesión de Google en Auth. Edita SHA-1 en la configuración.

[Cancelar](#) [AÑADIR APLICACIÓN](#)

descarga
google-services.json
para tu aplicación

Configuración proyecto

Añade Firebase a tu aplicación de Android

1 2 3

Introduce los detalles de la aplicación Copiar archivo de configuración Añadir a build.gradle

Cambia a la vista Proyecto de Android Studio para ver el directorio "root" de tu proyecto.

Mueve el archivo google-services.json que acabas de descargar al directorio "root" del módulo de tu aplicación de Android.

google-services.json

CONTINUAR

¿Ya has añadido las dependencias?
[Saltar a la consola](#)



Añade Firebase a tu aplicación de Android

X

1

2

3

Introduce los detalles
de la aplicación

Copiar archivo de
configuración

Añadir a build.gradle

El complemento de los servicios de Google para [Gradle](#) carga el archivo `google-services.json` que acabas de descargar. Para poder usar el complemento, debes modificar los archivos `build.gradle`.

1. `build.gradle` de proyecto (`<project>/build.gradle`):

```
buildscript {  
    dependencies {  
        // Add this line  
        classpath 'com.google.gms:google-services:3.0.0'  
    }  
}
```

2. `build.gradle` de aplicación (`<project>/<app-module>/build.gradle`):

```
...  
// Add to the bottom of the file  
apply plugin: 'com.google.gms.google-services'
```

incluye *Firebase Analytics* de forma predeterminada [?](#)

3. Por último, pulsa **Sincronizar ahora** en la barra que aparezca en el entorno IDE (entorno de desarrollo integrado):

Gradle files have changed since last sync

[Sync now](#)

[FINALIZAR](#)



Consola Firebase

Firebase

AppFirebase

Analytics

DEVELOP

- Authentication
- Database
- Storage
- Hosting
- Test Lab
- Crash Reporting

GROW

- Notifications
- Remote Config
- Dynamic Links

EARN

Spark Gratis 0 \$/mes

ACTUALIZAR

Overview

Aplicaciones móviles AppFirebase

Mi App Firebase	com.example.jorge.firebaseio	⋮
Explorar Firebase Analytics →	0 Usuarios activos/mes	0 \$ Compras en la aplicación
Bloqueos (30 días)	0 Usuarios afectados	0 Errores

Añadir otra aplicación

Descubre Firebase

The screenshot shows the Firebase console's Overview page for the project 'AppFirebase'. On the left, a sidebar lists various services: Analytics, Authentication, Database, Storage, Hosting, Test Lab, Crash Reporting, Notifications, Remote Config, Dynamic Links, and EARN. The main area displays 'Mi App Firebase' with the package name 'com.example.jorge.firebaseio'. It shows 0 active users per month and 0 purchases. Below that, it shows 0 blocked users over 30 days, 0 affected users, and 0 errors. A large blue plus icon with the text 'Añadir otra aplicación' is present. At the bottom, there's a 'Descubre Firebase' section with two small images.

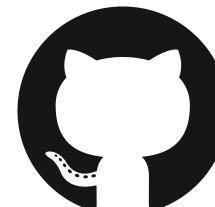


Jorge Ventura

Desarrollador de Aplicaciones Móviles
JANAQ Software & Consultoría



@jrgventura



github.com/jrgventura

