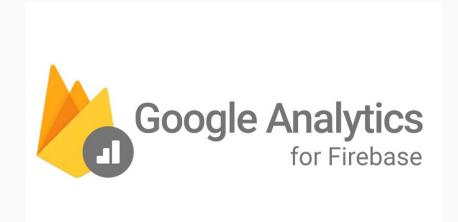
Universidad Nacional de La Matanza

Google Analytics for Firebase

Intro

Herramienta de medición que proporciona estadísticas sobre el uso de las apps y la participación de los usuarios.

Permite entender cómo se comportan los usuarios y así tomar decisiones sobre cambios o mejoras en nuestra app



Funcionalidades

Registro de eventos

Definir propiedades y segmentos de usuarios

Seguimiento de pantallas

Generación de informes

Integración con otras herramientas

Crashlytics

Firebase remote config

[otras más, como Google Tag Manager, Big Query; pero a estas no le daremos foco en la cátedra]

Configuración

Habilitar en Firebase

Al crear un projecto nuevo, tildar la opción de Analytics

Para verificar o activar en un proyecto ya creado

Página de configuración -> Integraciones -> Google Analytics

Configuración

En el archivo build.gradle, a nivel de app

```
dependencies {
    // Import the BoM for the Firebase platform
    // BoM permite que la app siempre utilice las versiones compatibles de las bibliotecas
    implementation platform('com.google.firebase:firebase-bom:27.1.0')

// Declarar la dependencia de Analytics CON BoM
    implementation 'com.google.firebase:firebase-analytics-ktx'

// Declarar la dependencia de Analytics SIN BoM
    // sin BoM, se debe especificar la versión de la biblioteca importada
    implementation 'com.google.firebase:firebase-analytics-ktx:18.0.3'
```

Configuración

En la actividad donde aplicaremos Analytics

```
Agregar el import:

com.google.firebase.analytics.FirebaseAnalytics

Declarar el objeto:

private lateinit var firebaseAnalytics: FirebaseAnalytics

Finalmente, en el método OnCreate():

firebaseAnalytics = Firebase.analytics
```

Los eventos proporcionan información sobre lo que sucede en nuestra app (acciones del usuario, eventos del sistema, errores)

Algunos eventos automáticos:

- screen_view
- session_start
- first_open

- app_update
- app_exception
- error

Método <u>logEvent()</u>

```
firebaseAnalytics.logEvent(FirebaseAnalytics.Event.SELECT_ITEM) {
    param(FirebaseAnalytics.Param.ITEM_ID, id)
    param(FirebaseAnalytics.Param.ITEM_NAME, name)
    param(FirebaseAnalytics.Param.CONTENT_TYPE, "image")
}
```

Eventos personalizados

```
firebaseAnalytics.logEvent("PartidaFinalizada") {
   param("ganador", "retador u oponente")
}
```

Parámetros predeterminados

```
val parameters = Bundle().apply {
    this.putString("level_name", "Caverns01")
    this.putInt("position", 0)
}
firebaseAnalytics.setDefaultEventParameters(parameters)
```

Propiedades de usuarios

Propiedades de usuario

Atributos que definimos para describir segmentos de usuarios.

- Edad
- Género
- Interés
- País
- Marca del dispositivo
- Modelo del dispositivo

- Tienda de apps
- Versión de la app
- Versión de SO
- Plataforma
- Idioma
- Nuevo o establecido

Propiedades de usuario

Analytics permite crear hasta 25 propiedades personalizadas.

Para crear una propiedad:

Ir a la Consola de Firebase, en la sección Analytics, menú Custom Definitions

Para configurar una propiedad en el código:

```
// Tipo de membresía: normal, premium
firebaseAnalytics.setUserProperty("membership", membresia)
```

Seguimiento de pantallas

Seguimiento de pantallas

Automático en cada Activity, guardado con el evento screen_view

Si hay un Activity por pantalla, realiza el seguimiento de transición de las mismas

Seguimiento de pantallas

Seguimiento manual, mediante el evento logEvent

```
firebaseAnalytics.logEvent(FirebaseAnalytics.Event.SCREEN_VIEW) {
    param(FirebaseAnalytics.Param.SCREEN_NAME, screenName)
    param(FirebaseAnalytics.Param.SCREEN_CLASS, "MainActivity")
}
```

Otras funciones

Otras funciones - ID de usuario

Opcional, para identificar eventos que pertenezcan al mismo usuario. No es el id interno de nuestra app, debemos generar un identificador para Analytics

Después de configurar el ID de usuario, todos los eventos futuros se etiquetarán automáticamente con ese valor, pero no afectará a los eventos previamente registrados.

```
FirebaseAnalytics.setUserId("123456");
```

Otras funciones - medición de e-commerce

Utilizando los eventos predefinidos para comercio:

- VIEW_ITEM_LIST
- ADD_TO_WISHLIST
- BEGIN_CHECKOUT
- PURCHASE

- SELECT_ITEM
 - VIEW_CART
 - ADD_PAYMENT_INFO
- SELECT_PROMOTION

```
firebaseAnalytics.logEvent(FirebaseAnalytics.Event.VIEW_ITEM) {
   param(FirebaseAnalytics.Param.CURRENCY, "USD")
     param(FirebaseAnalytics.Param.VALUE, 9.99)
     param(FirebaseAnalytics.Param.ITEMS, arrayOf(items))
}
```

Bibliografía

- <u>Documentación oficial de Google Analytics for Firebase</u>
- Eventos predefinidos
- Parámetros predefinidos

¿Preguntas?