# Firebase for Android App

안드로이드 앱을 위한 파이어베이스

# Firebase?

#### Firebase란?

구글이 운영하는 모바일, 웹 애플리케이션 개발 플랫폼 대표적인 BaaS (Backend as a Service) 회원관리 / 인증 / 푸시알림 / DB 등 백엔드 기능을 제공

#### \*BaaS란

애플리케이션 개발자를 위해 클라우드 서비스, 회원관리, 인증, 알림 등 백엔드 기능을 개발하지 않고 API or Plugin 형태로 서비스 하는 것들을 의미함

#### Firebase에서 제공하는 서비스들

Cloud Firestore -> NoSQL 데이터베이스

Cloud Function -> 직접 백엔드 코드를 작성해 애플리케이션 확장

Authentication -> 이메일 및 비밀번호 / Google / FB 등 다양한 인증방법 제공

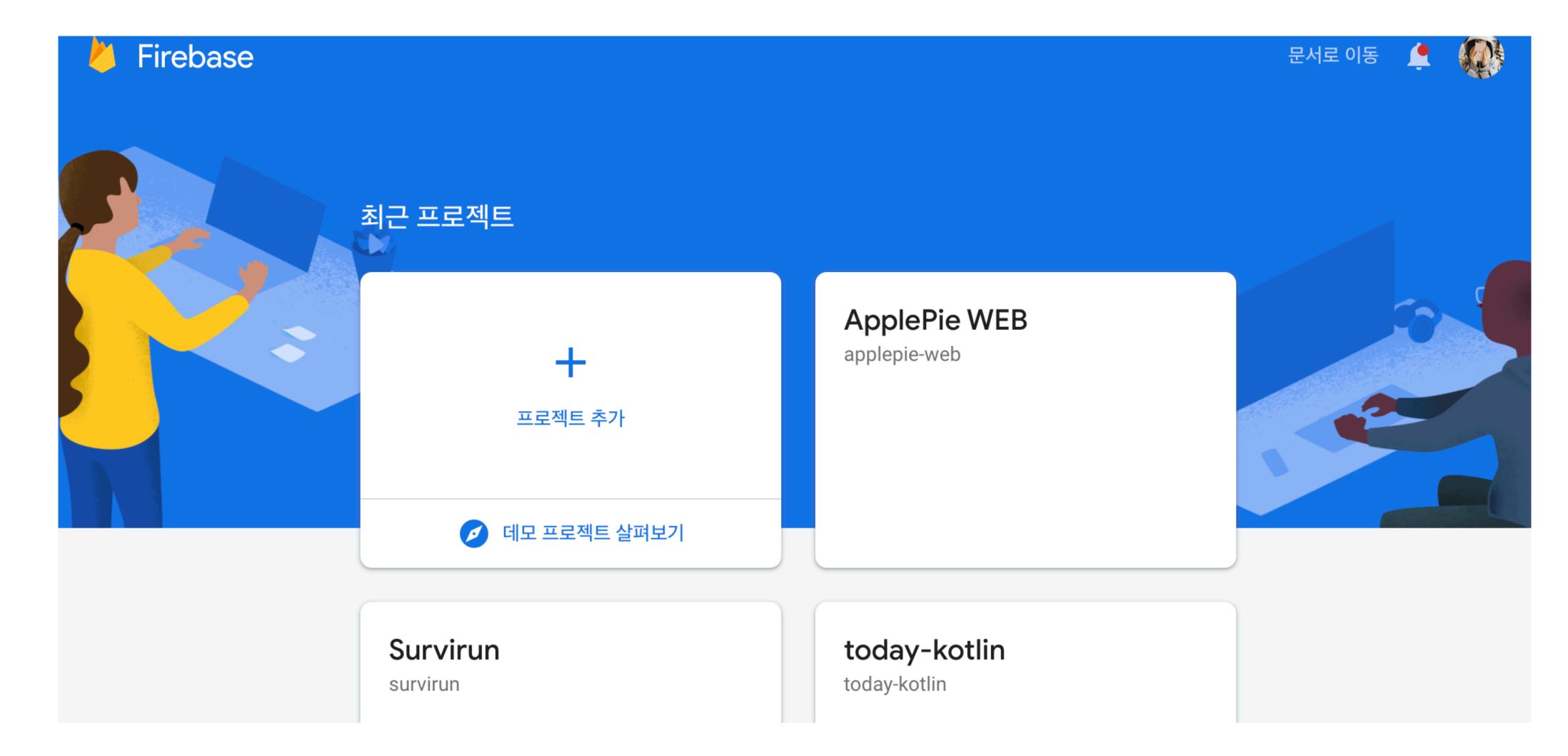
Cloud Storage -> 사진 / 영상 / 파일 등을 저장하고 공유할 수 있는 저장소

Realtime Database -> 모든 클라이언트에 실시간으로 동기화되는 데이터베이스

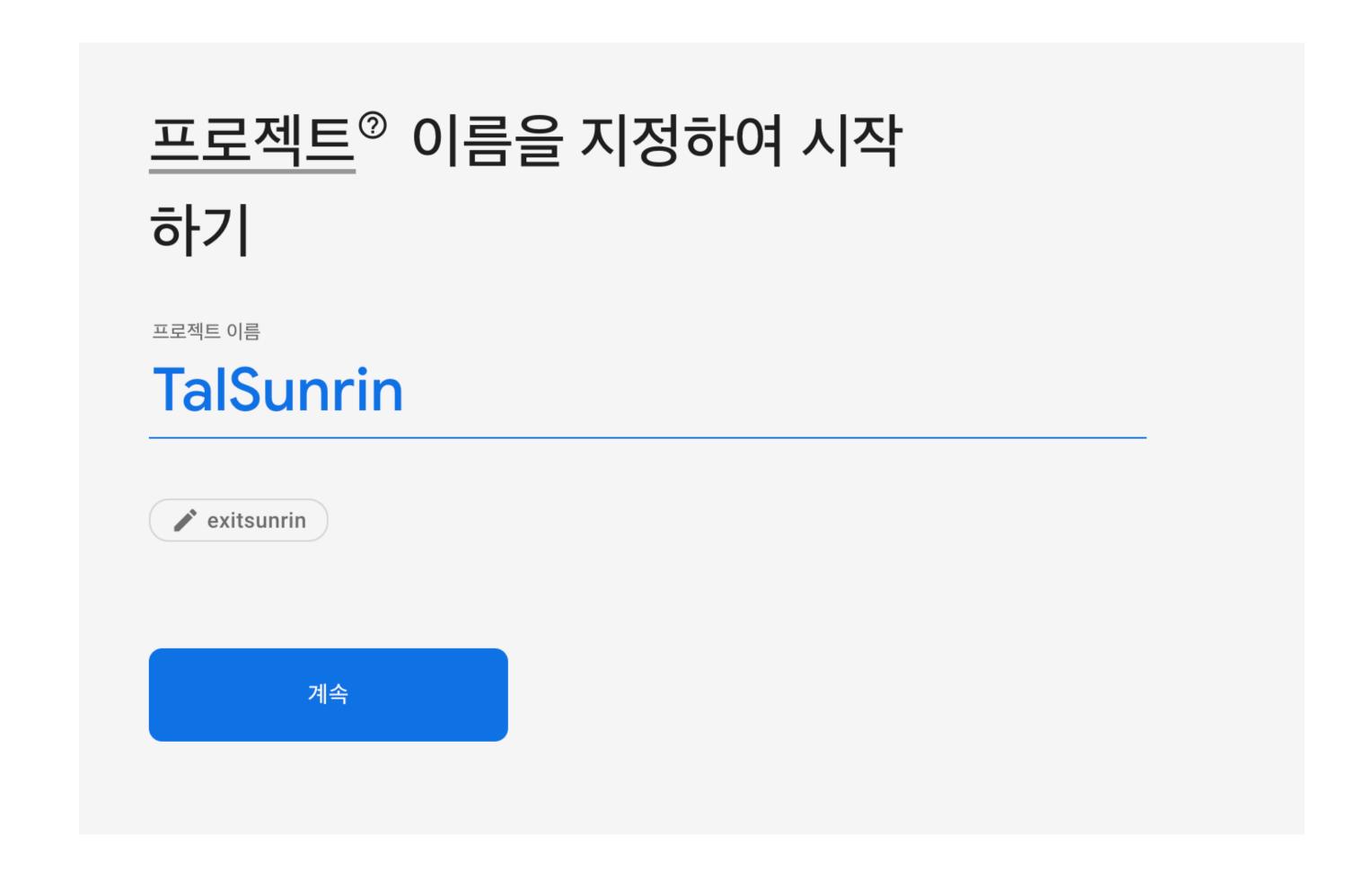
Cloud Messaging -> 푸시 알림 / 메시지 전송해주는 서비스

# 프로젝트에 Firebase 연동하기

console.firebase.google.com 접속 > 프로젝트 추가



프로젝트 이름 지정



Google 애널리틱스 사용 여부 체크

#### Firebase 프로젝트를 위한 Google 애널리틱스

무제한 무료 애널리틱스 솔루션인 Google 애널리틱스를 사용하면 Firebase Crashlytics, 클라우드 메시징, 인앱 메시지, 원격 구성, A/B 테스팅, 예측, Cloud Functions에서 타겟팅, 보고 등을 이용할 수 있습니다.

Google 애널리틱스를 통해 다음 기능을 이용할 수 있습니다.

- X A/B 테스팅 ⑦
- X Firebase 제품 전반에서 사용자 세분화 및 타 ⑦ 겟팅
- X 사용자 행동 예측 ②

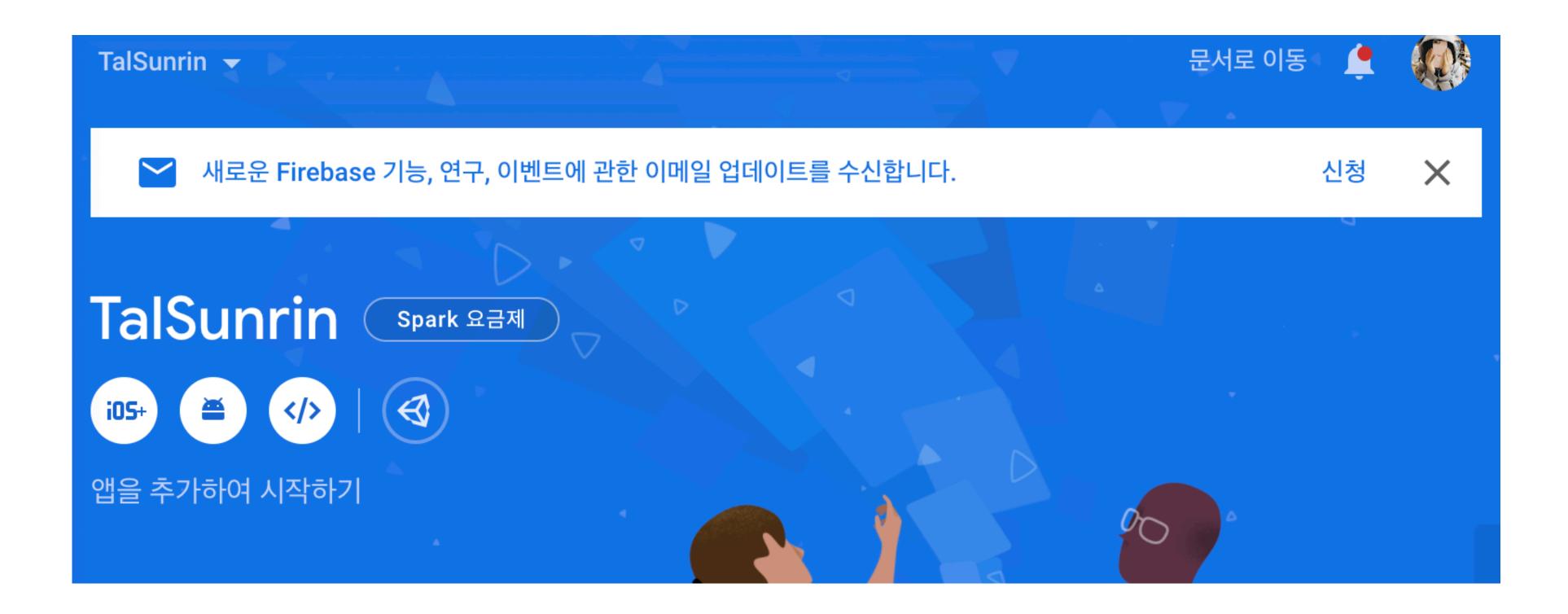
- X 장애가 발생하지 않은 사용자 ⑦
- X 이벤트 기반 Cloud Functions 트리거 ②
- ★ 제한 없는 무료 보고
  ⑦

이 프로젝트에서 Google 애널리틱스 사용 설정 <sub>권장</sub>

이전

프로젝트 만들기

파이어베이스 프로젝트 이름 하단 안드로이드 아이콘 클릭

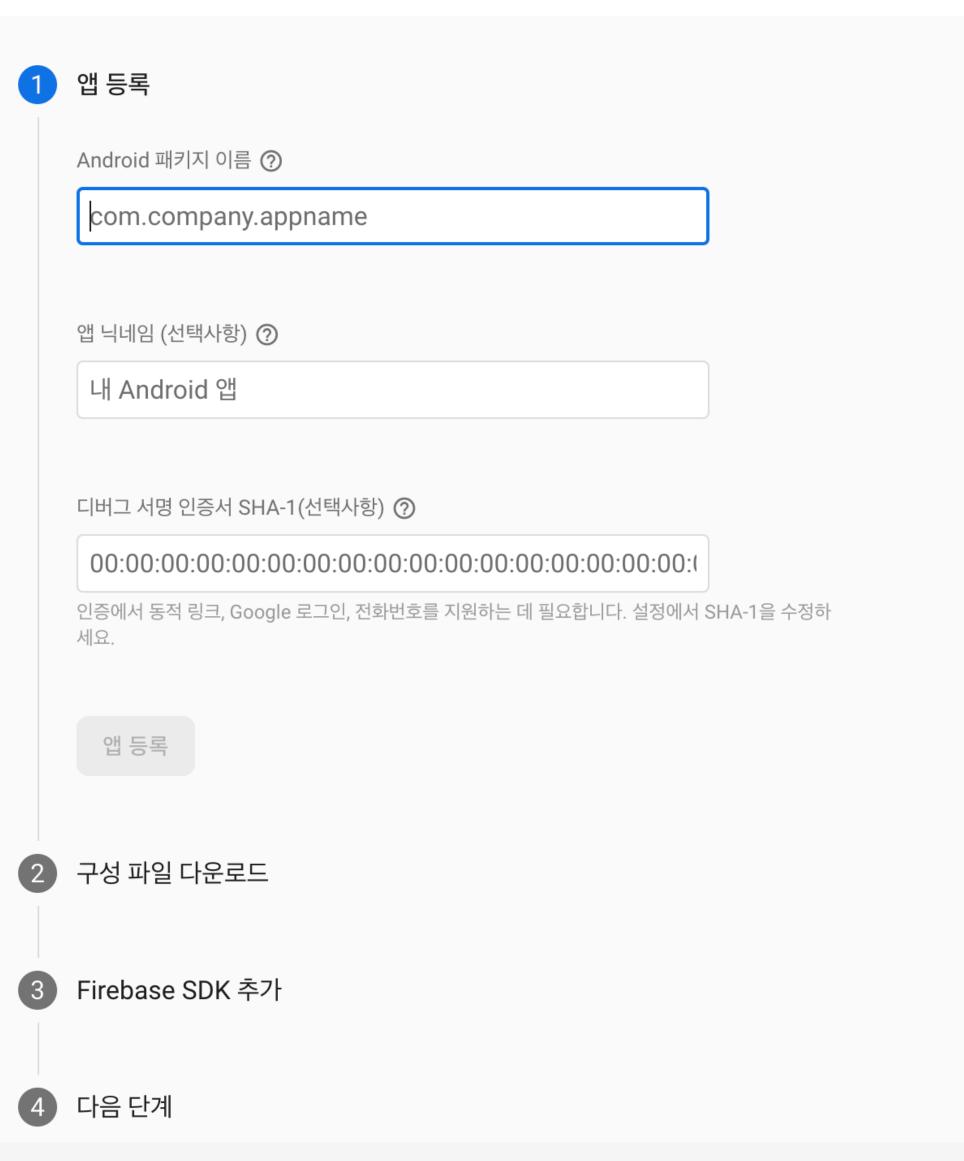


안드로이드 패키지 이름은

AndroidMenifest.xml에서 package 값 확인

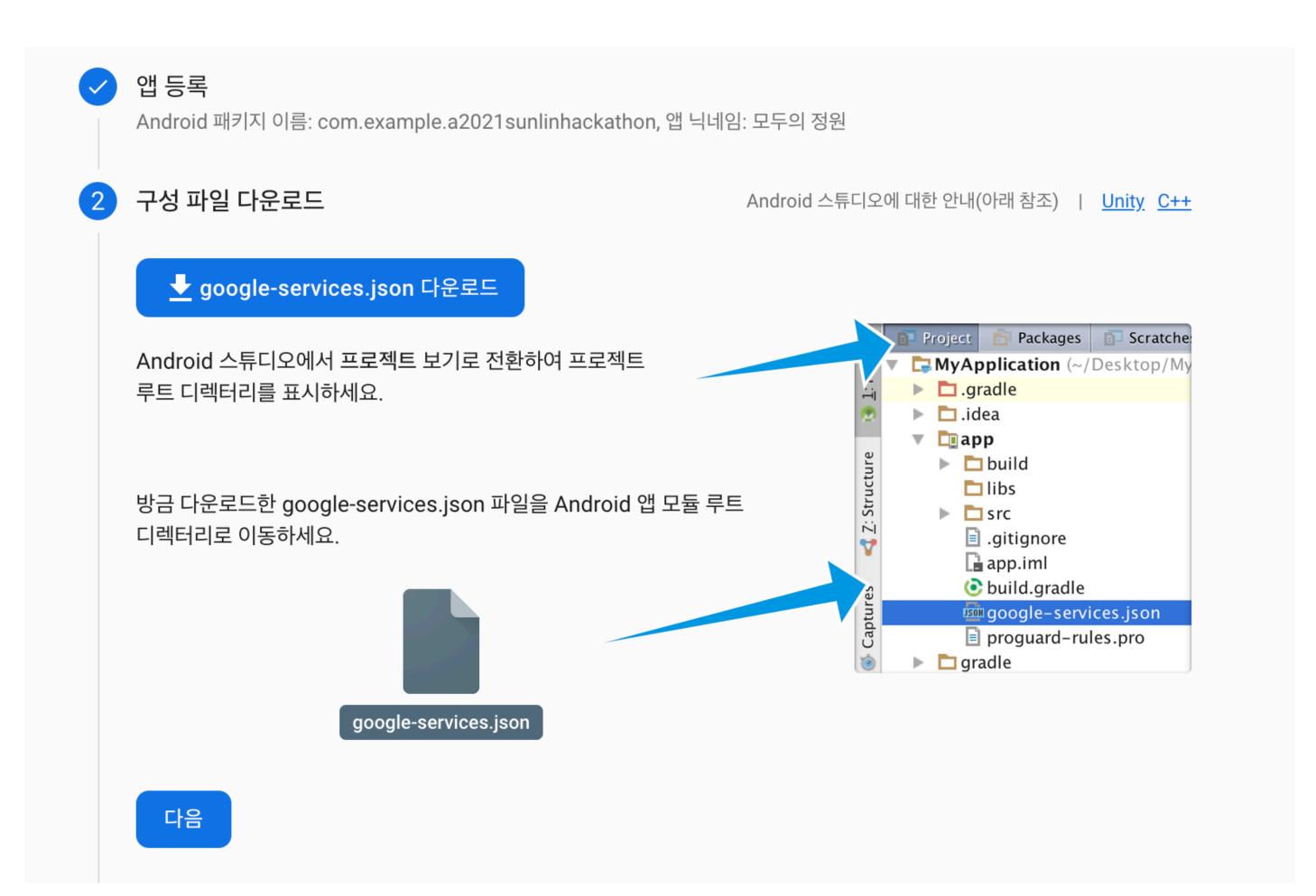
디버그 서명 인증서 SHA-1 은 터미널에서 다음 명령어 입력해서 확인





생성된 google-services.json 파일을

프로젝트 내에 넣어주세요.



프로젝트 수준의 build.gradle을 다음과 같이 업데이트 해주세요.

```
프로젝트 수준의 build.gradle (<project>/build.gradle):
  buildscript {
    repositories {
      // Check that you have the following line (if not, add it):
      google() // Google's Maven repository
    dependencies {
      // Add this line
      classpath 'com.google.gms:google-services:4.3.10'
  allprojects {
    repositories {
      // Check that you have the following line (if not, add it):
      google() // Google's Maven repository
      . . .
```

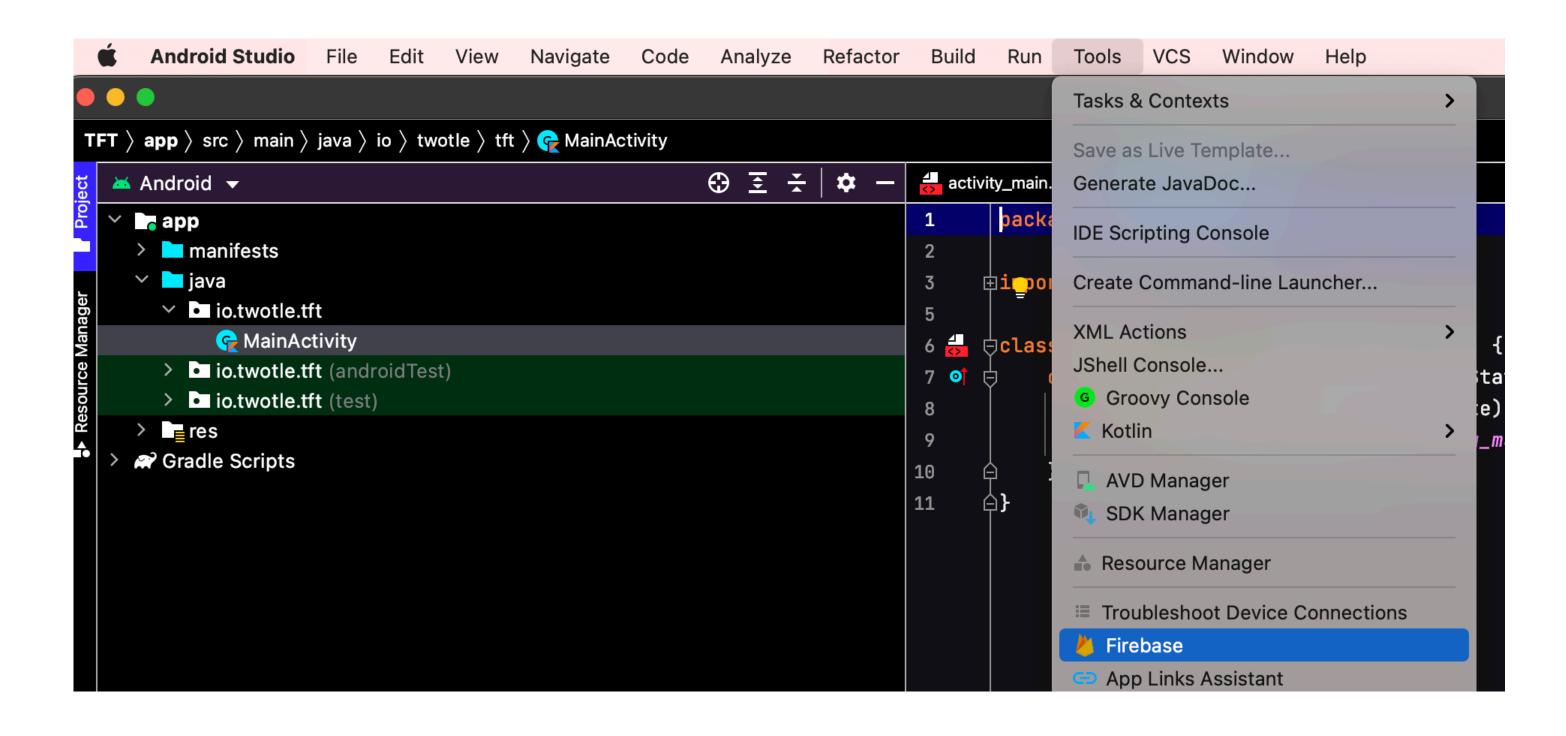
앱모듈 수준의 build.gradle을 다음과 같이 업데이트 해주세요.

이후 위에 있는 Sync Now 를 눌러 동기화 해주세요.

```
앱 수준의 build.gradle (<project>/<app-module>/build.gradle):
  apply plugin: 'com.android.application'
  // Add this line
  apply plugin: 'com.google.gms.google-services'
  dependencies {
    // Import the Firebase BoM
    implementation platform('com.google.firebase:firebase-bom:29.1.0')
    // Add the dependencies for the desired Firebase products
    // https://firebase.google.com/docs/android/setup#available-libraries
Firebase Android BoM을 사용하면 앱에서 항상 호환되는 Firebase 라이브러리 버전을 사용합니다. <u>자세히 알아보기</u> 🔼
마지막으로 IDE의 표시줄에 있는 '지금 동기화'를 누르세요.
 Gradle files have changed six
                                  Sync now
```

# 연동하는 더 쉬운 방법

상단 Tool -> Firebase



활성화 하고 싶은 기능 선택한 후

그 중에서 맞는 방법 선택

Assistant Firebase



#### Firebase

Firebase gives you the tools and infrastructure from Google to help you develop, grow and earn money from your app. Learn more

#### Analytics

Measure user activity and engagement with free, easy, and unlimited analytics. More info

#### **Authentication**

Sign in and manage users with ease using popular login providers like Google Sign-In, Facebook, and others. You can even use a custom authentication system. More info

- Authenticate using Google Sign-In
- Authenticate using Google Sign-In [KOTLIN]
- Authenticate using Facebook Login
- Authenticate using Facebook Login [KOTLIN]
- Authenticate using a custom authentication system
- Authenticate using a custom authentication system [KOTLIN]

#### Realtime Database

Store and sync data with this cloud-hosted NoSQL database. Data is synced across all clients in realtime and remains available when your app goes offline. More info

#### Cloud Firestore

Store and sync your app data with this flexible, scalable NoSQL cloud-hosted database. More info.

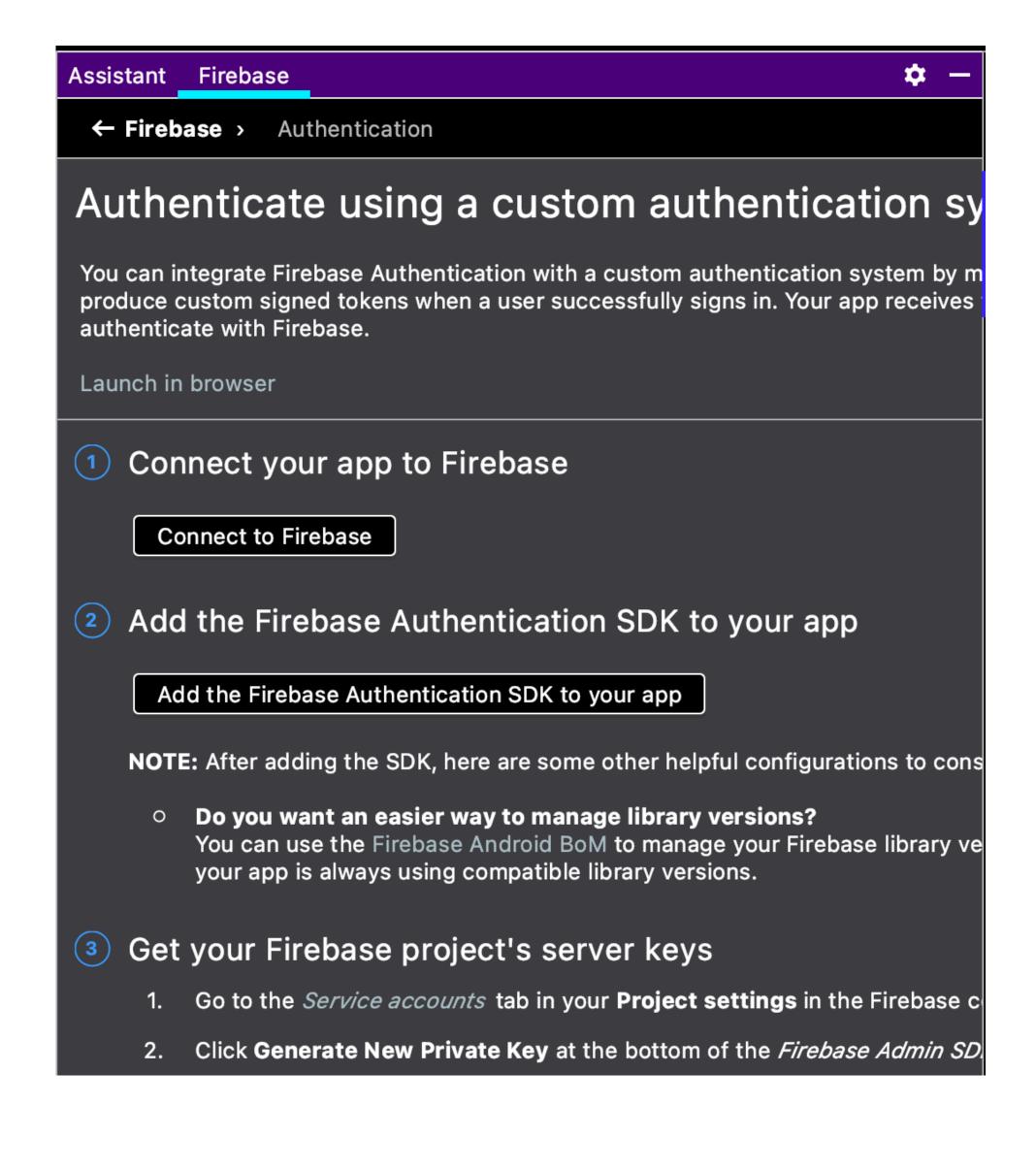
#### Cloud Storage for Firebase

Store and retrieve large files like images, audio, and video without writing server-side code. More info

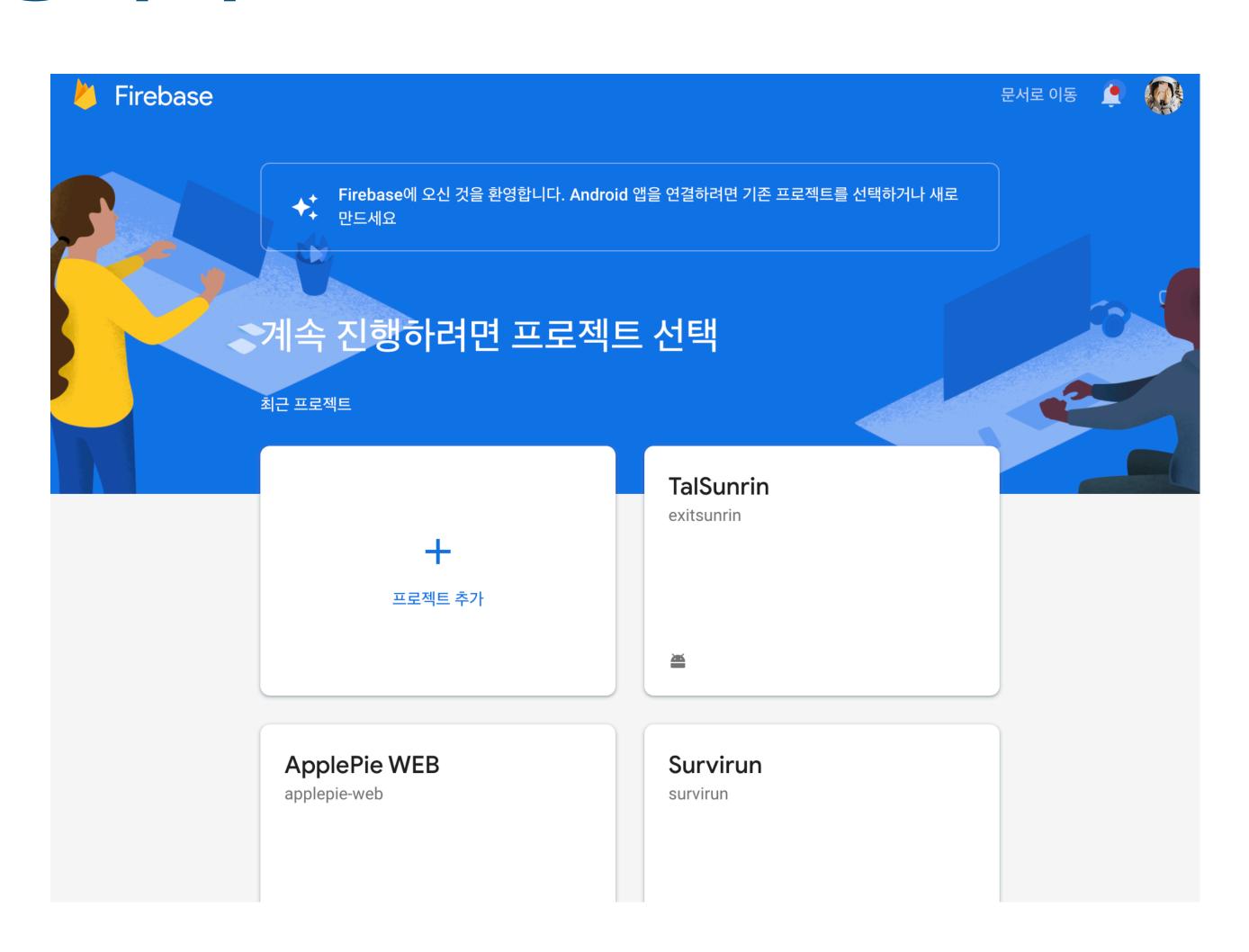
Connect to Firebase 클릭

만약 빌드하라고 한다면 빌드 버튼 클릭

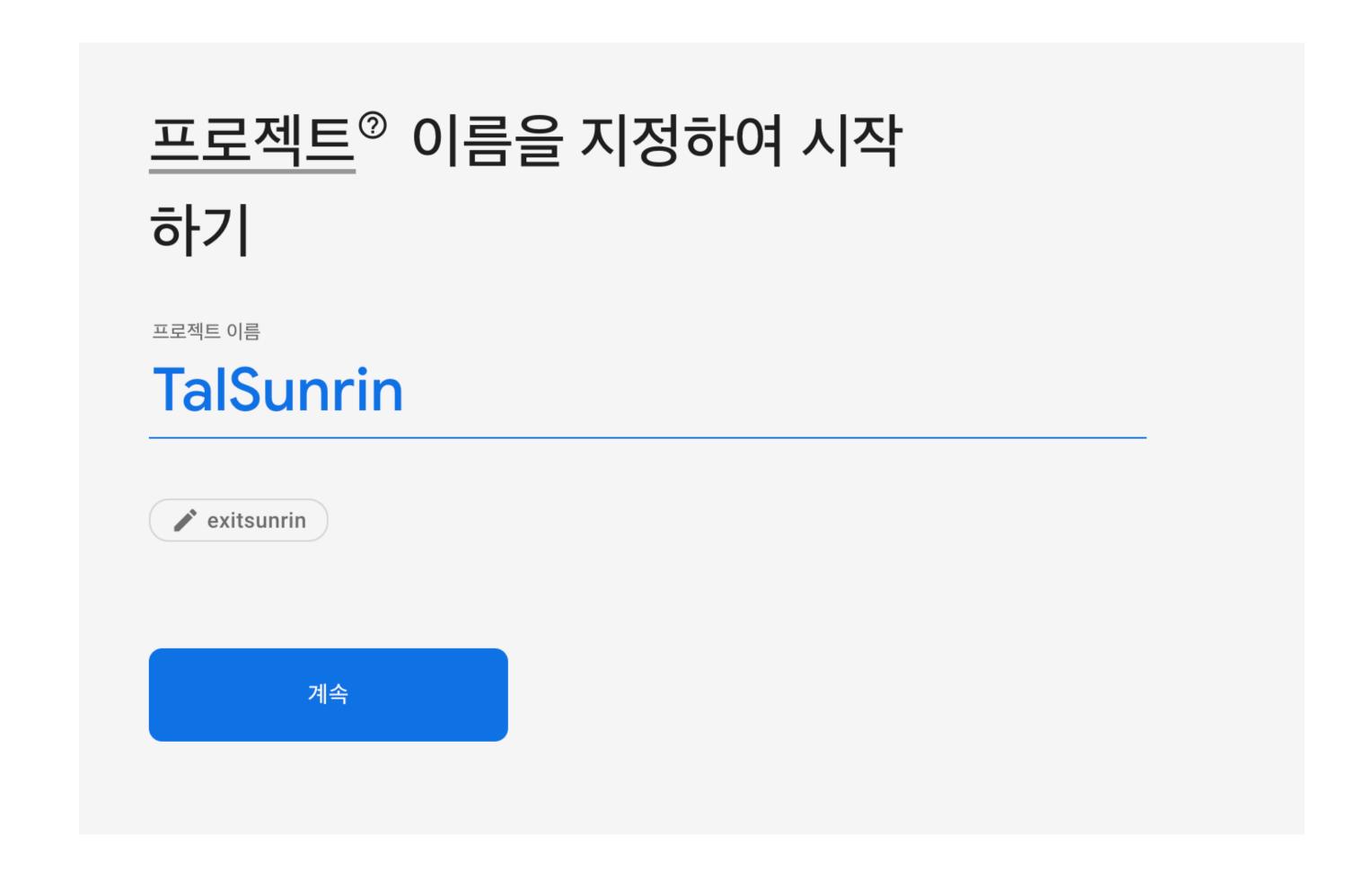




기존 프로젝트 선택하거나 프로젝트 추가 클릭



프로젝트 이름 지정



Google 애널리틱스 사용 여부 체크

#### Firebase 프로젝트를 위한 Google 애널리틱스

무제한 무료 애널리틱스 솔루션인 Google 애널리틱스를 사용하면 Firebase Crashlytics, 클라우드 메시징, 인앱 메시지, 원격 구성, A/B 테스팅, 예측, Cloud Functions에서 타겟팅, 보고 등을 이용할 수 있습니다.

Google 애널리틱스를 통해 다음 기능을 이용할 수 있습니다.

- X A/B 테스팅 ⑦
- X Firebase 제품 전반에서 사용자 세분화 및 타 ⑦ 겟팅
- X 사용자 행동 예측 ②

- X 장애가 발생하지 않은 사용자 ⑦
- X 이벤트 기반 Cloud Functions 트리거 ②
- ★ 제한 없는 무료 보고
  ⑦

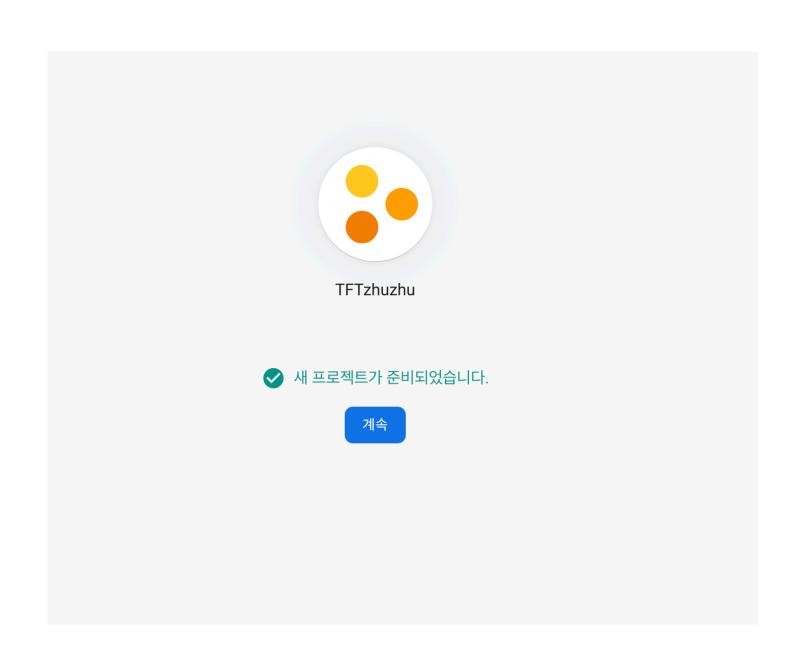
이 프로젝트에서 Google 애널리틱스 사용 설정 <sub>권장</sub>

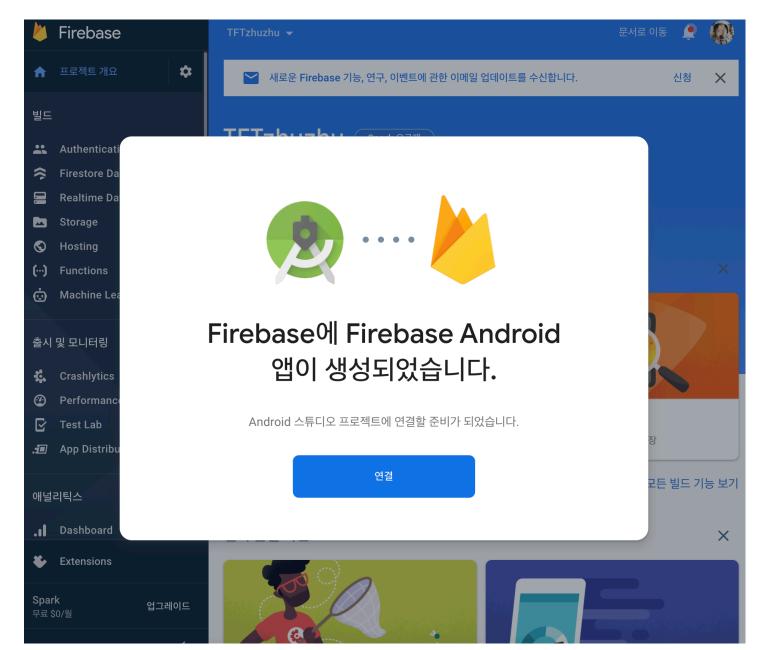
이전

프로젝트 만들기

기다리면 끝!

이후 안드로이드 스튜디오로 돌아가주세요.







#### Your Android Studio project is connected to your Firebase Android app

You can now use Firebase in your project! Go back to Android Studio to start using one of the Firebase SDKs.

다음과 같이

Connected 라고 뜬다면 파이어베이스와 연결이 된 것입니다.

1 Connect your app to Firebase

Connected