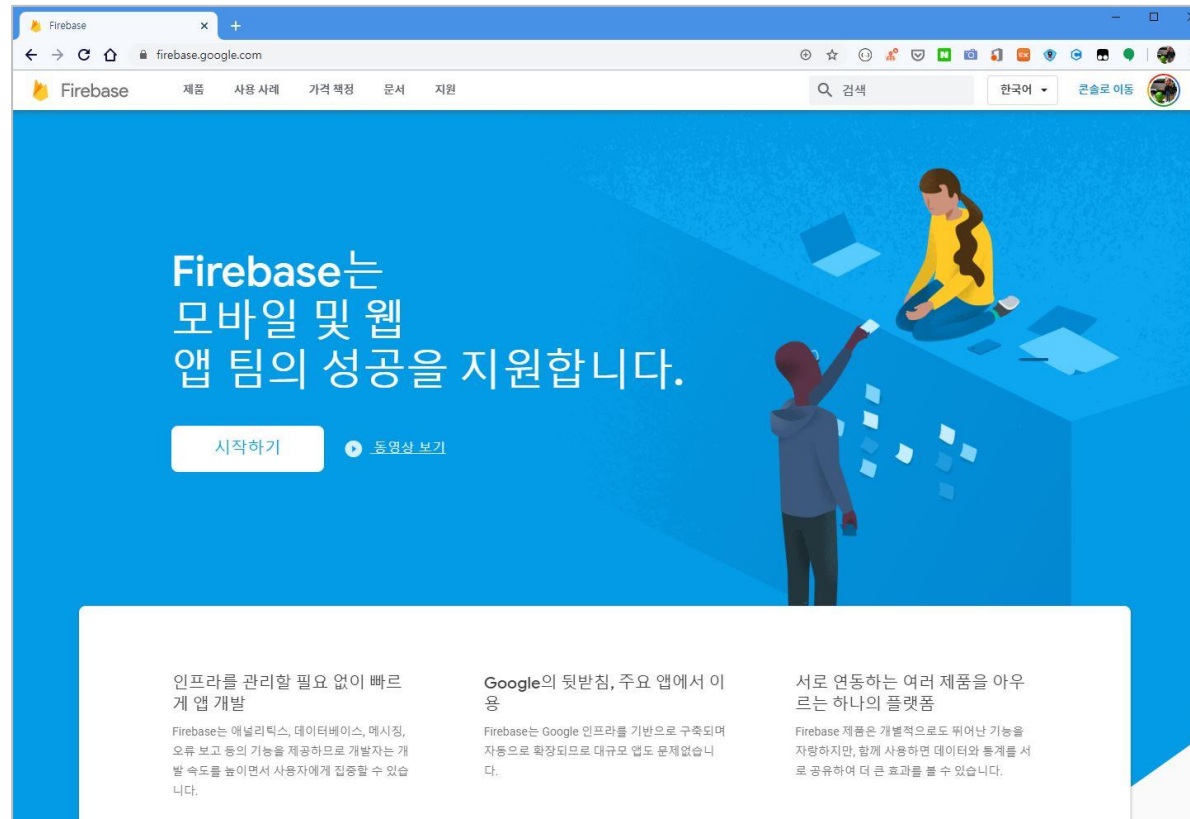




# 파이썬에서 JSON Object 데이터 베이스 (NoSQL) 활용하기

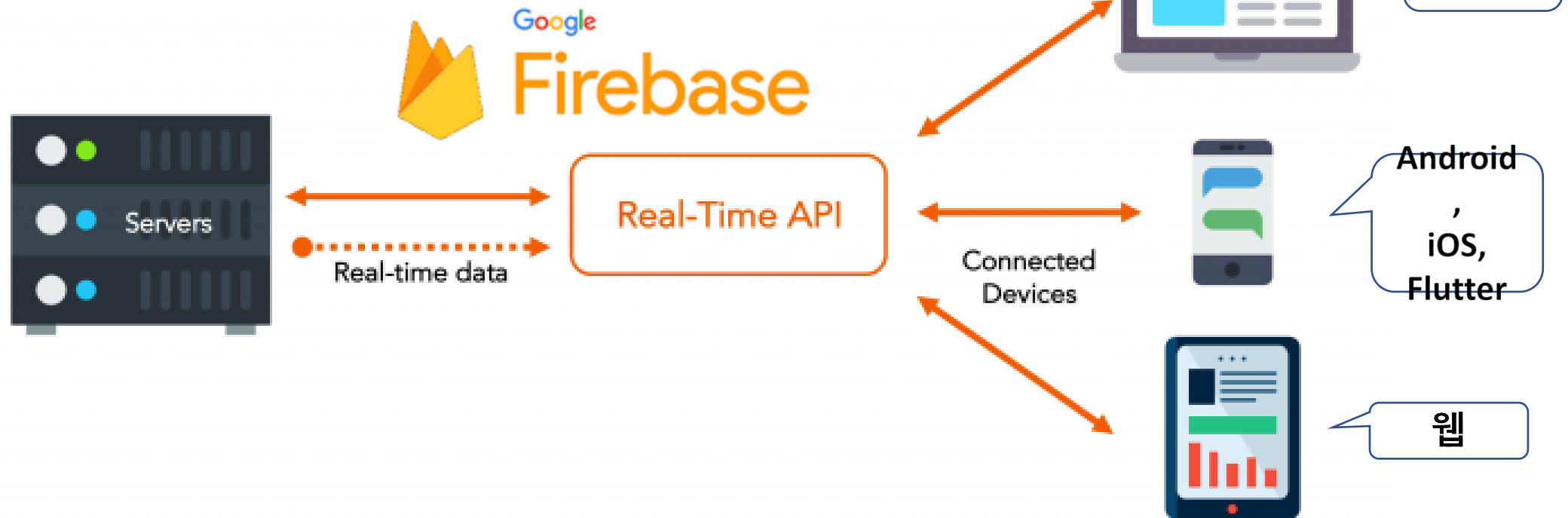
# 구글 Firebase

- 구글에서 제공하는 클라우드 서비스의 일종 :
  - BaaS(Backend as a Service)
- <https://firebase.google.com/>



# Firestore Real-Time Database : NoSQL

Real-Time Data



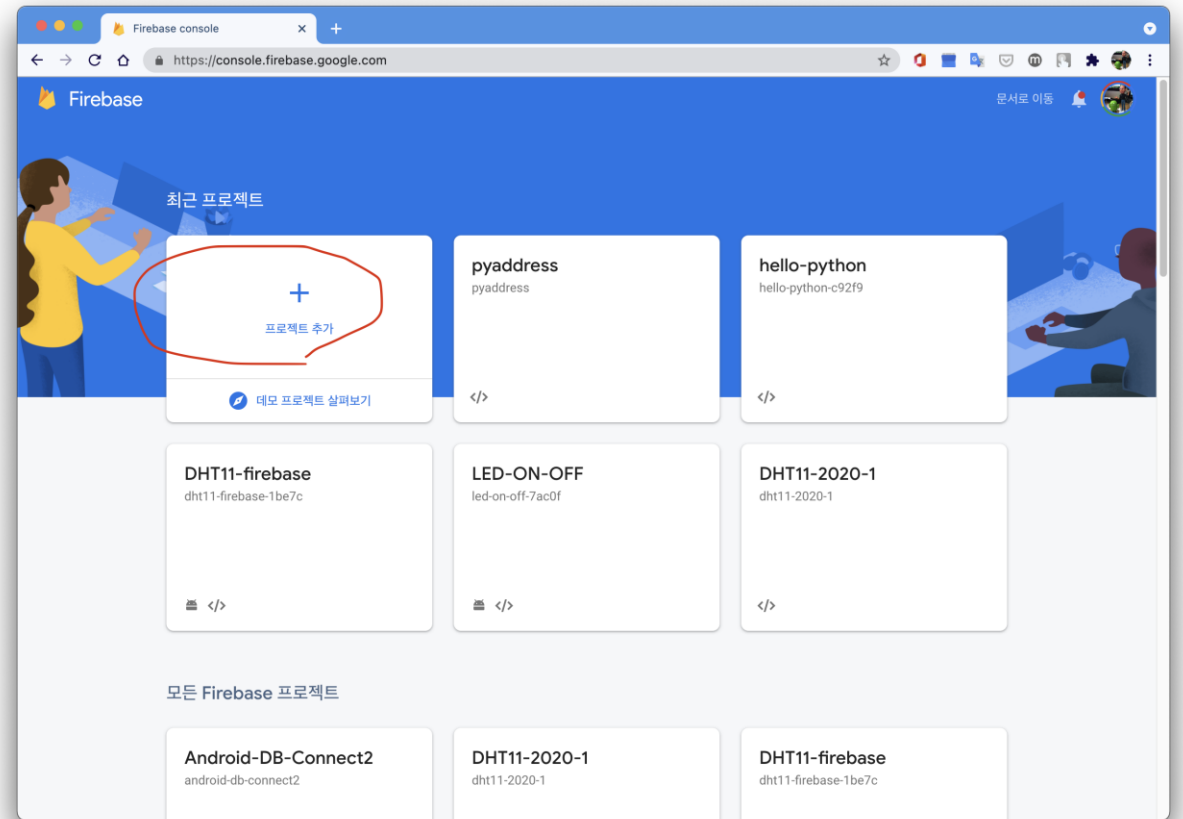
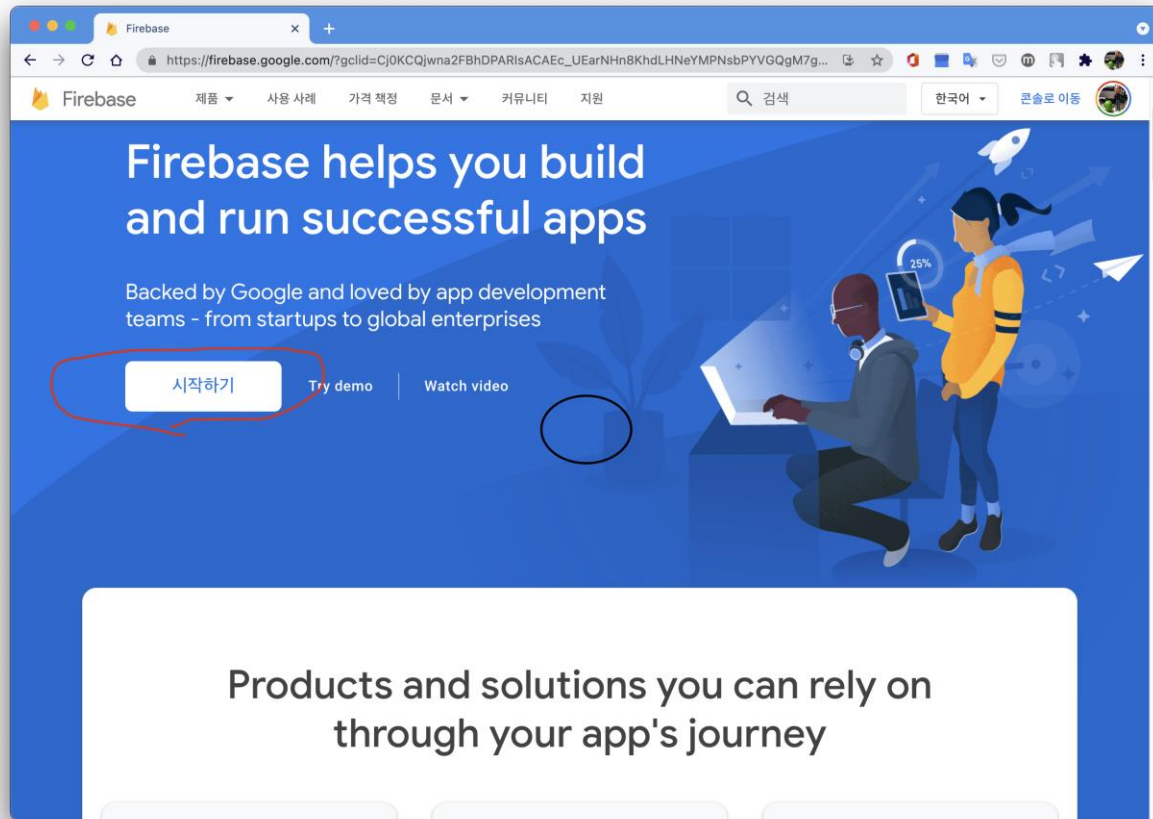
# Firestore Real Time Database

- 구글 클라우드 기반
- JSON 기반
- 빠른 속도
- 웹, 파이썬, iOS, Android, Flutter 등 플랫폼에 상관없이 앱 개발 가능

# 파이썬 연동 Firebase API 모듈 설치

- command line :
  - pip install pyrebase
- 파이참 :
  - Preference -> Project -> Python Interpreter
  - 모듈 추가(+) : pyrebase
- import pyrebase

# Firebase console -> 새 프로젝트 추가



# 프로젝트 이름 지정

× 프로젝트 만들기(1/3단계)

프로젝트® 이름을 지정하여 시작하기

프로젝트 이름

AddressBook

addressbook-a4003

계속

× 프로젝트 만들기(3/3단계)

Google 애널리틱스 구성

Google 애널리틱스 계정 선택 또는 만들기 ⓘ

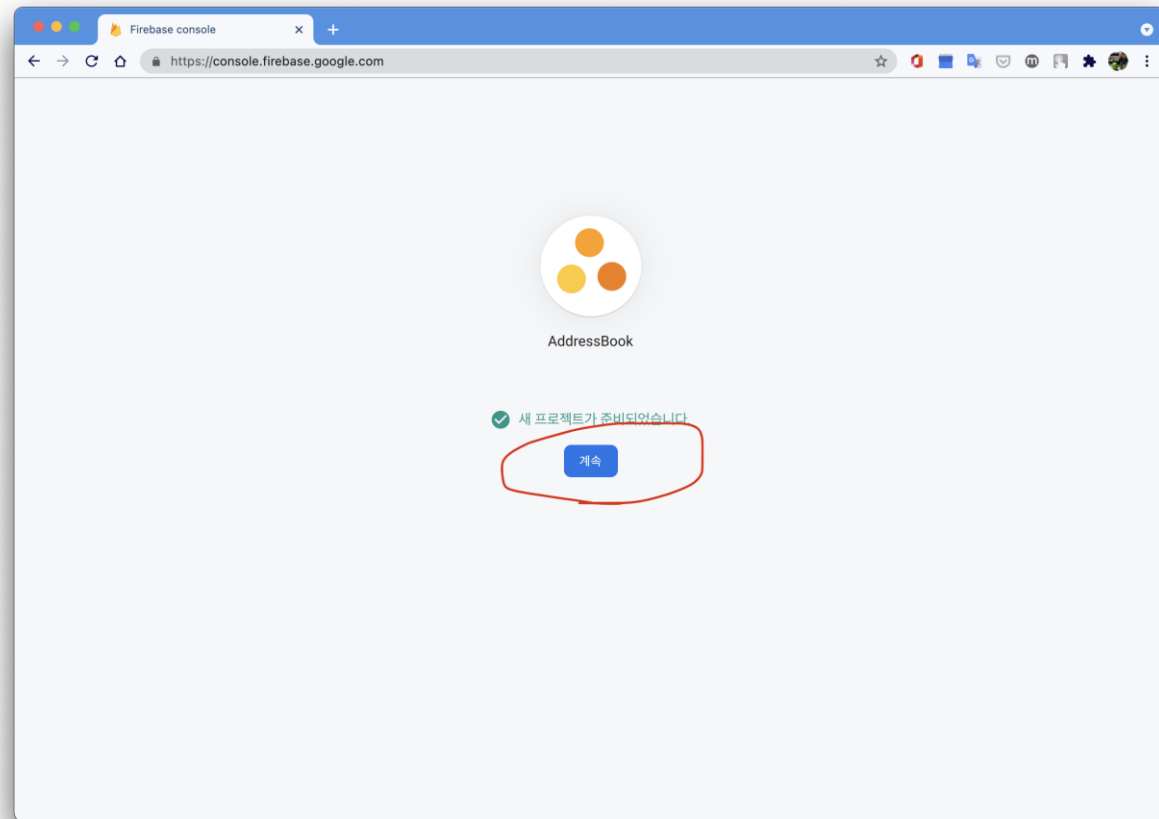
Default Account for Firebase

이 계정에서 자동으로 새 속성 만들기 ✎

프로젝트를 만들면 선택한 Google 애널리틱스 계정에 새 Google 애널리틱스 속성이 생성되고 Firebase 프로젝트에 연결됩니다. 이 연결을 통해 제품 간에 데이터 흐름이 활성화됩니다. Google 애널리틱스 속성에서 Firebase로 내보낸 데이터에는 Firebase 서비스 약관이 적용되지만 Google 애널리틱스로 가져온 Firebase 데이터에는 Google 애널리틱스 서비스 약관이 적용됩니다. [자세히 알아보기](#)

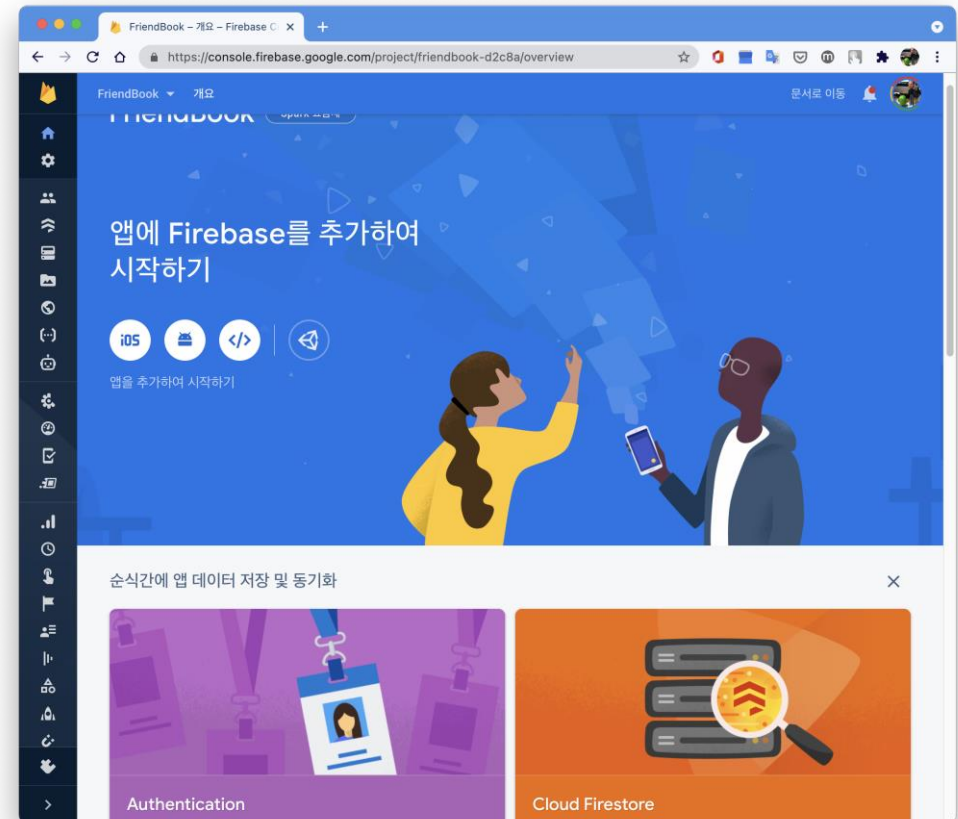
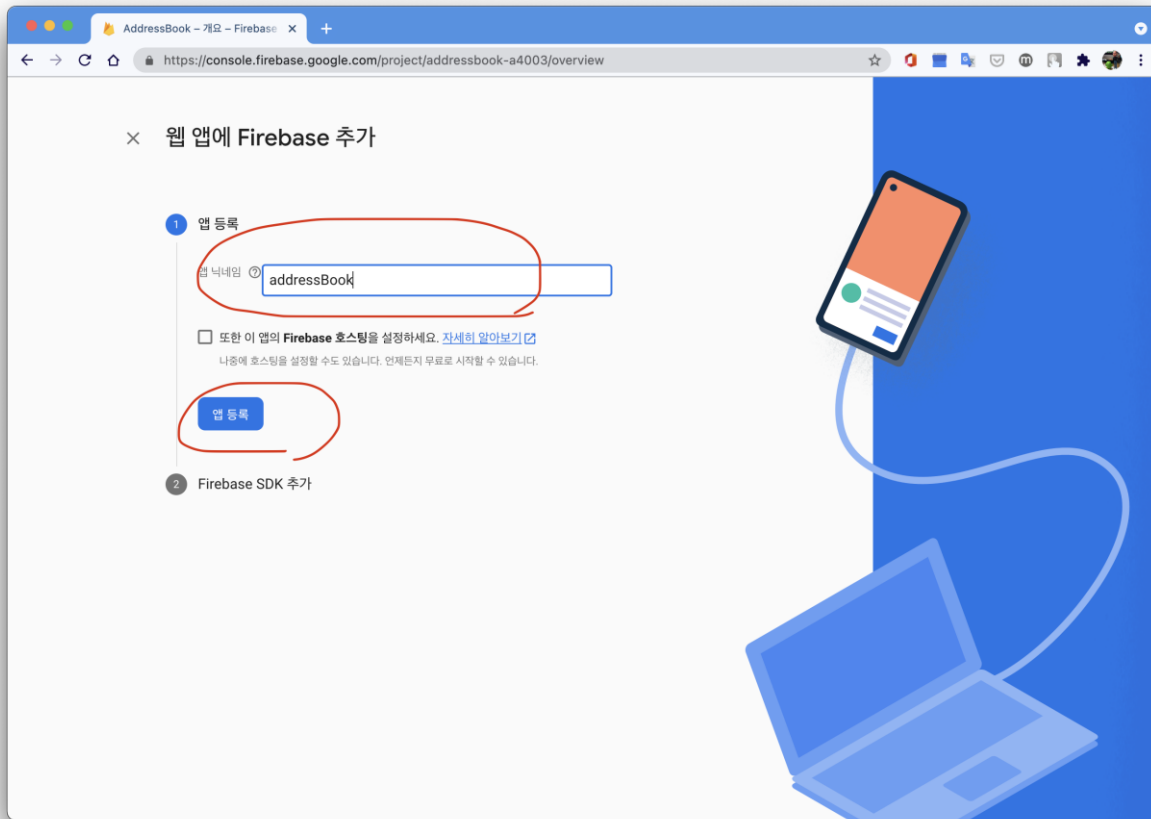
[이전](#)

프로젝트 만들기

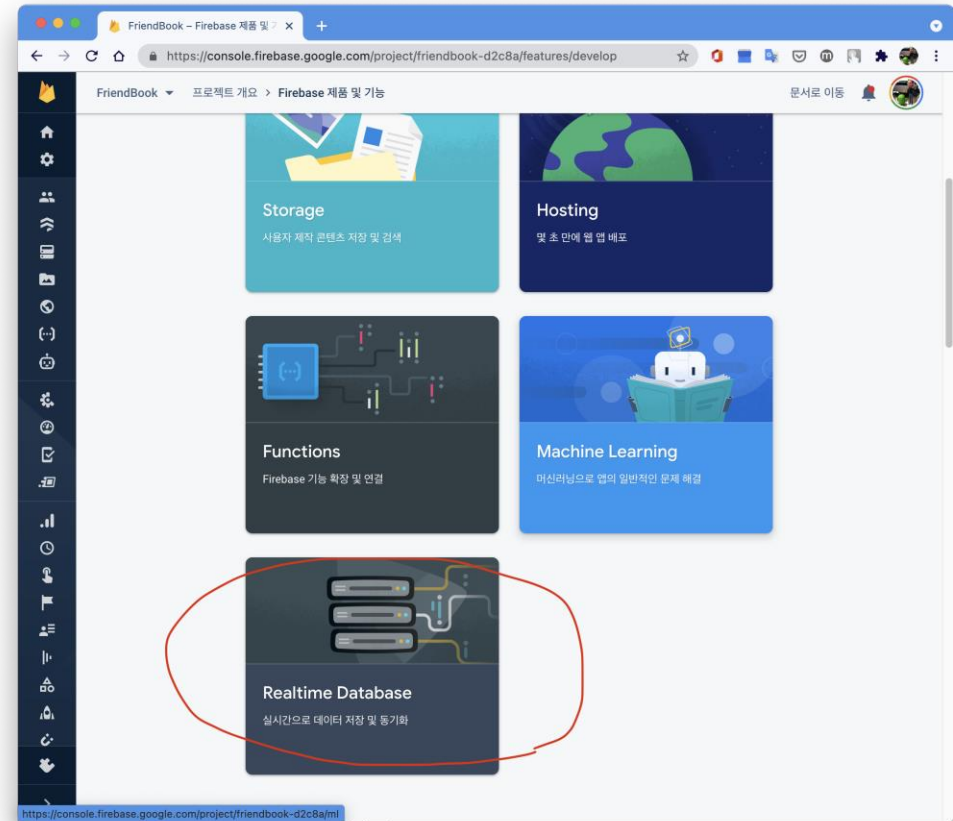
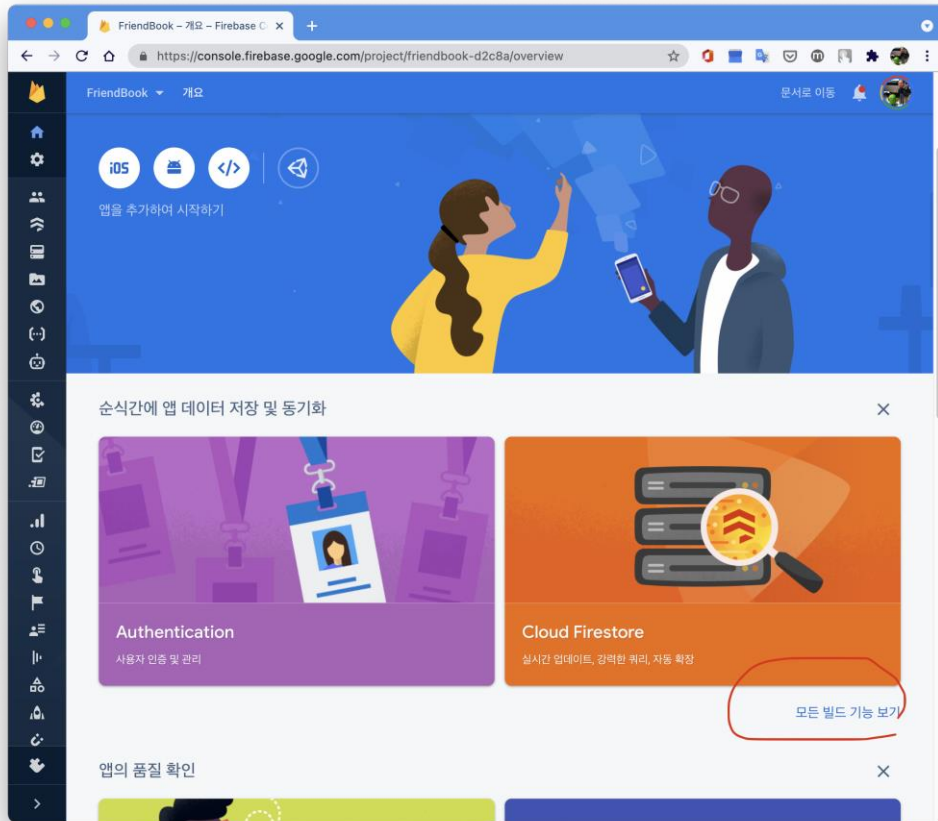




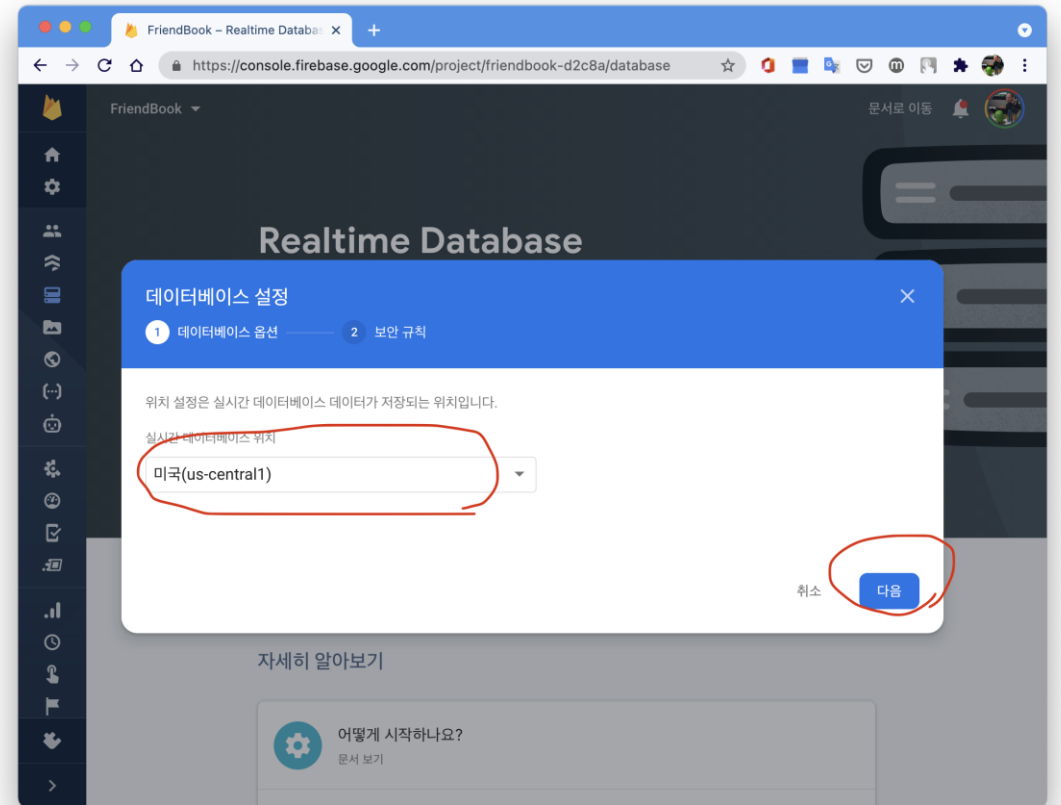
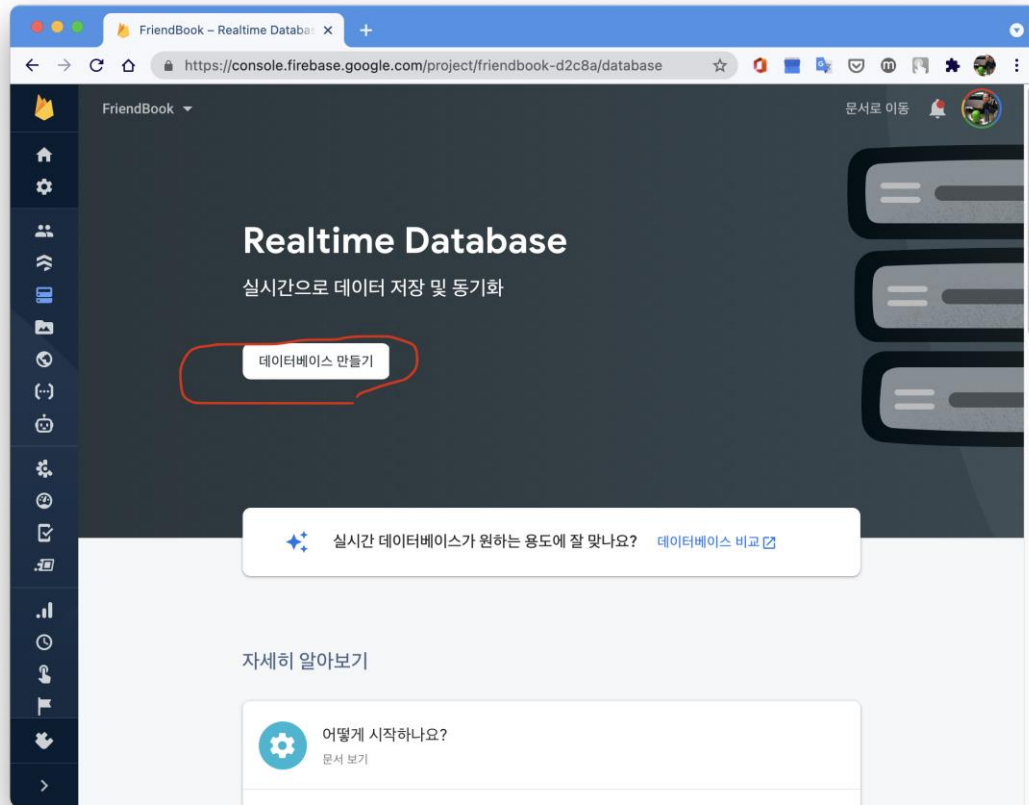
# 웹 앱에 Firebase 추가



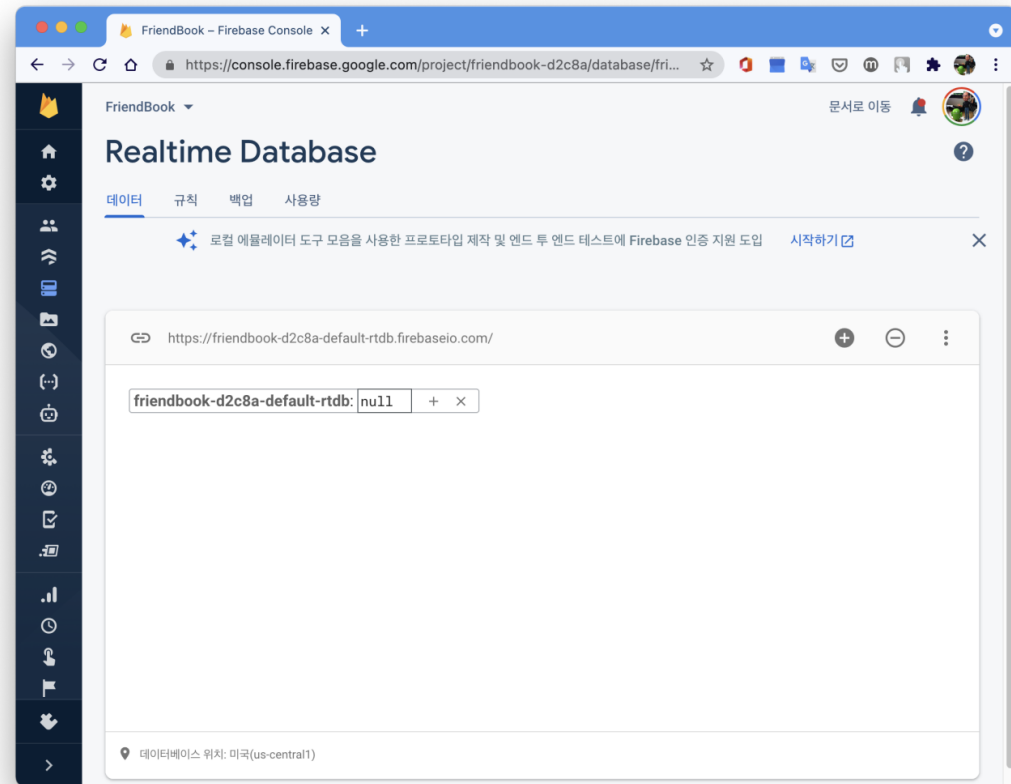
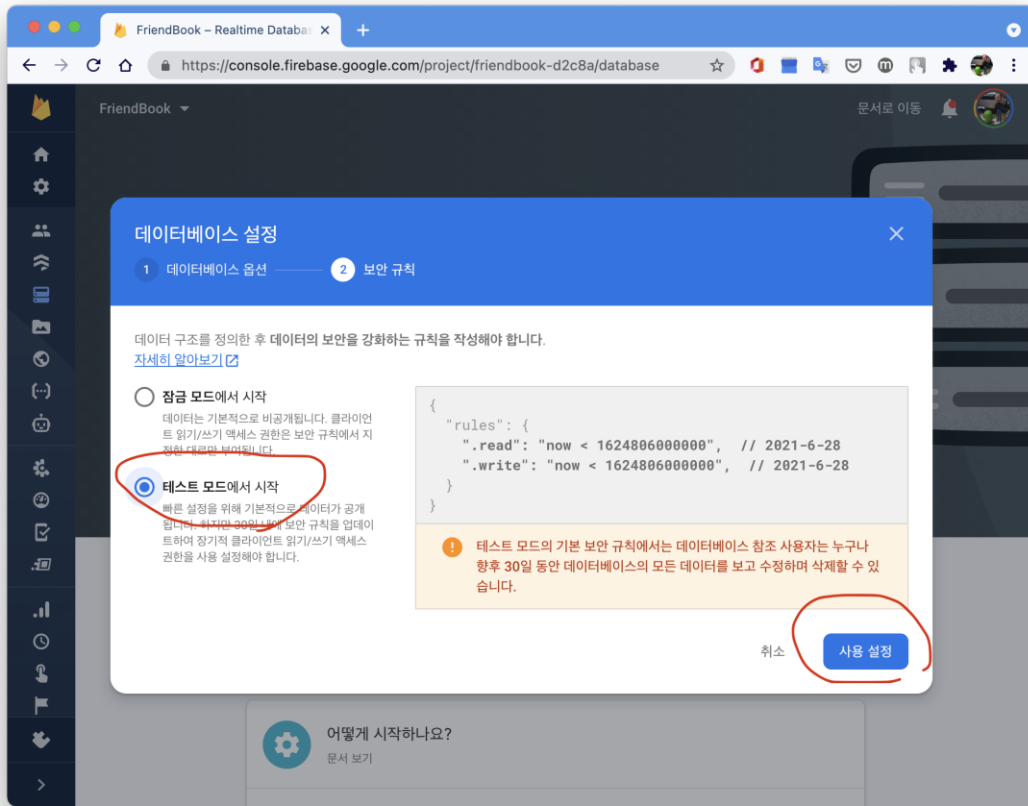
# Realtime Database 생성



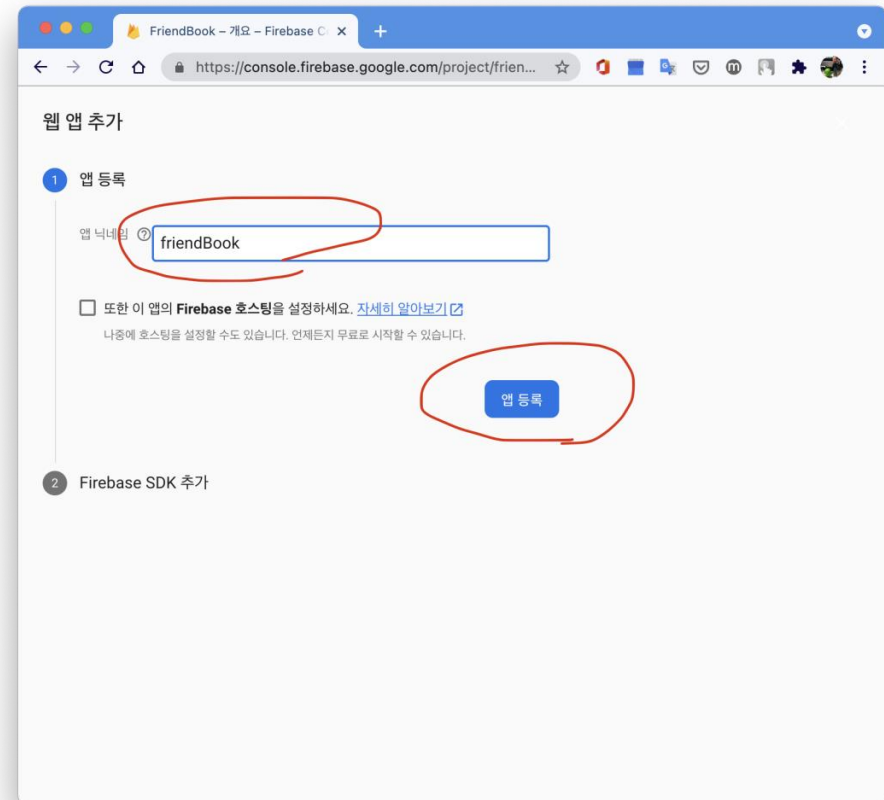
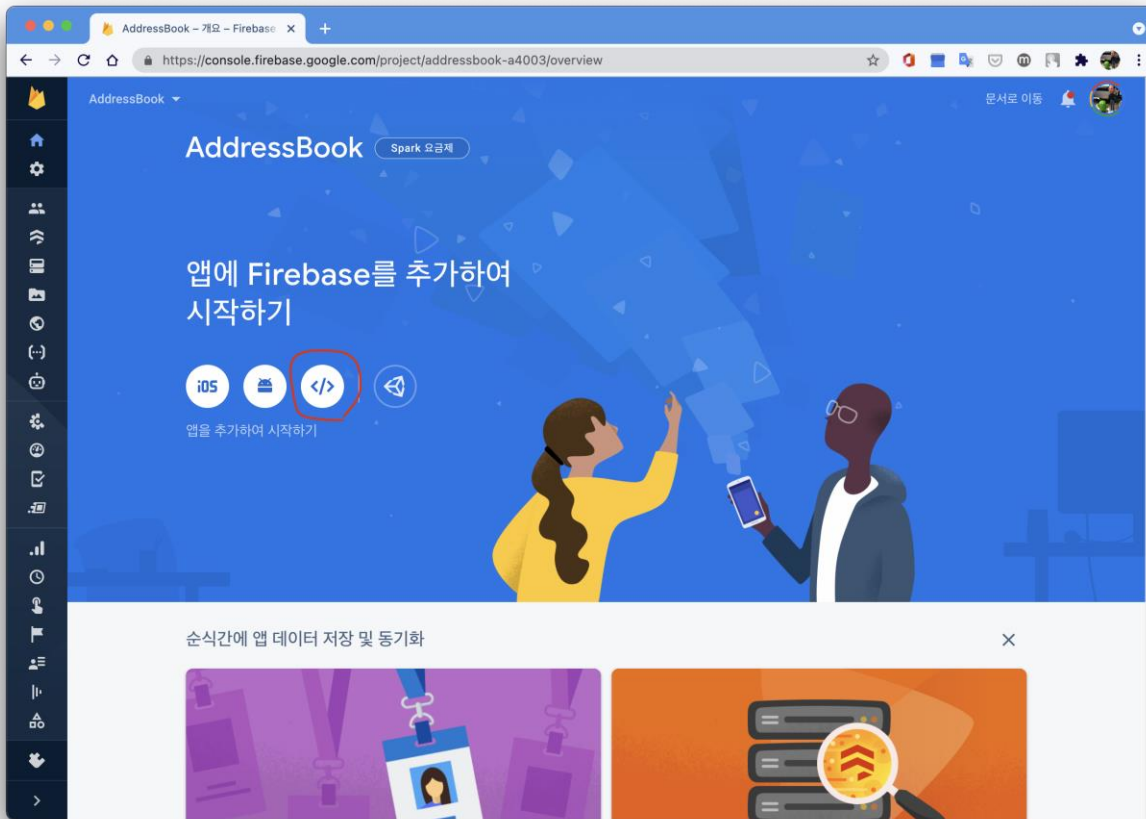
# Realtime Database 생성



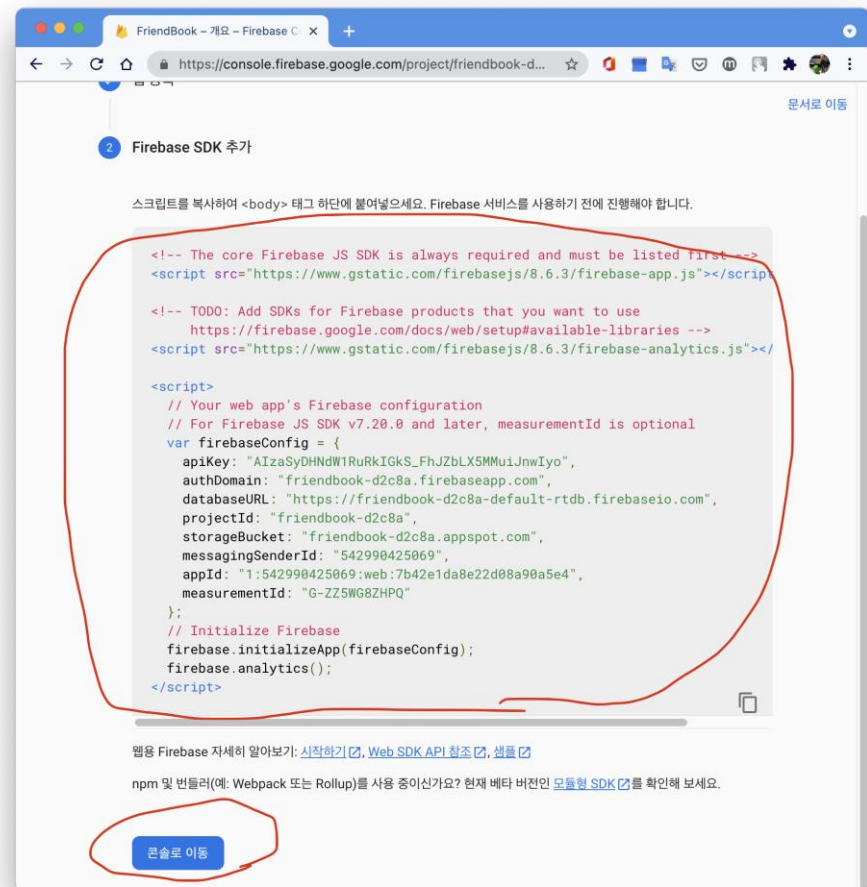
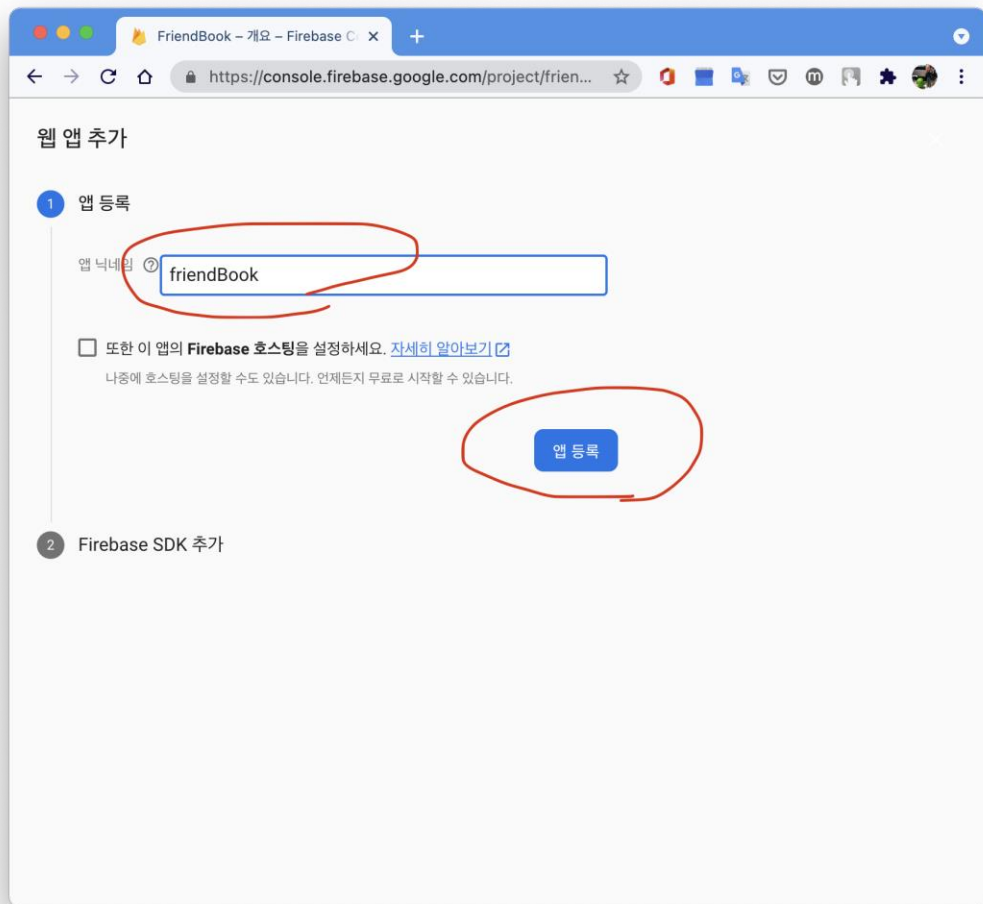
# Realtime Database 생성



# 웹 앱에 Firebase 추가하여 시작하기

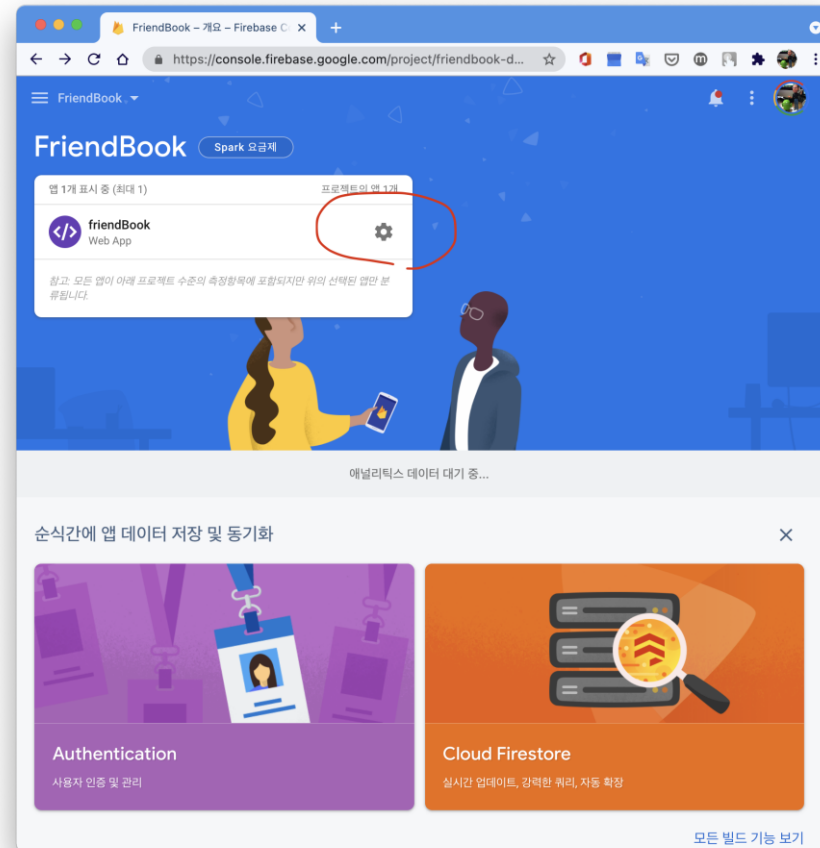
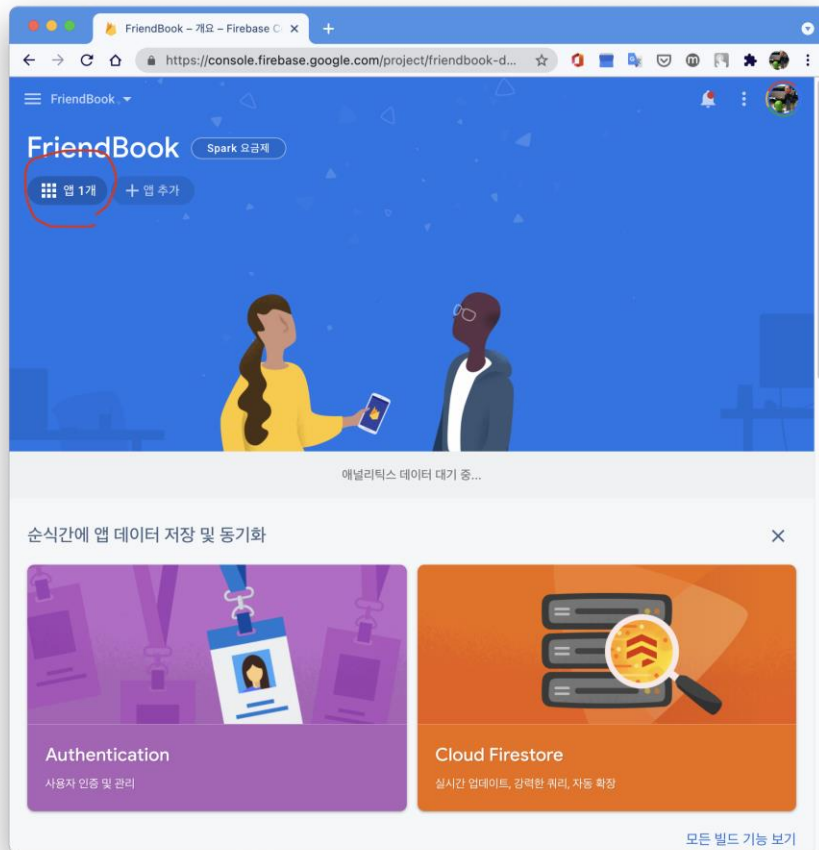


# Firebase SDK 추가

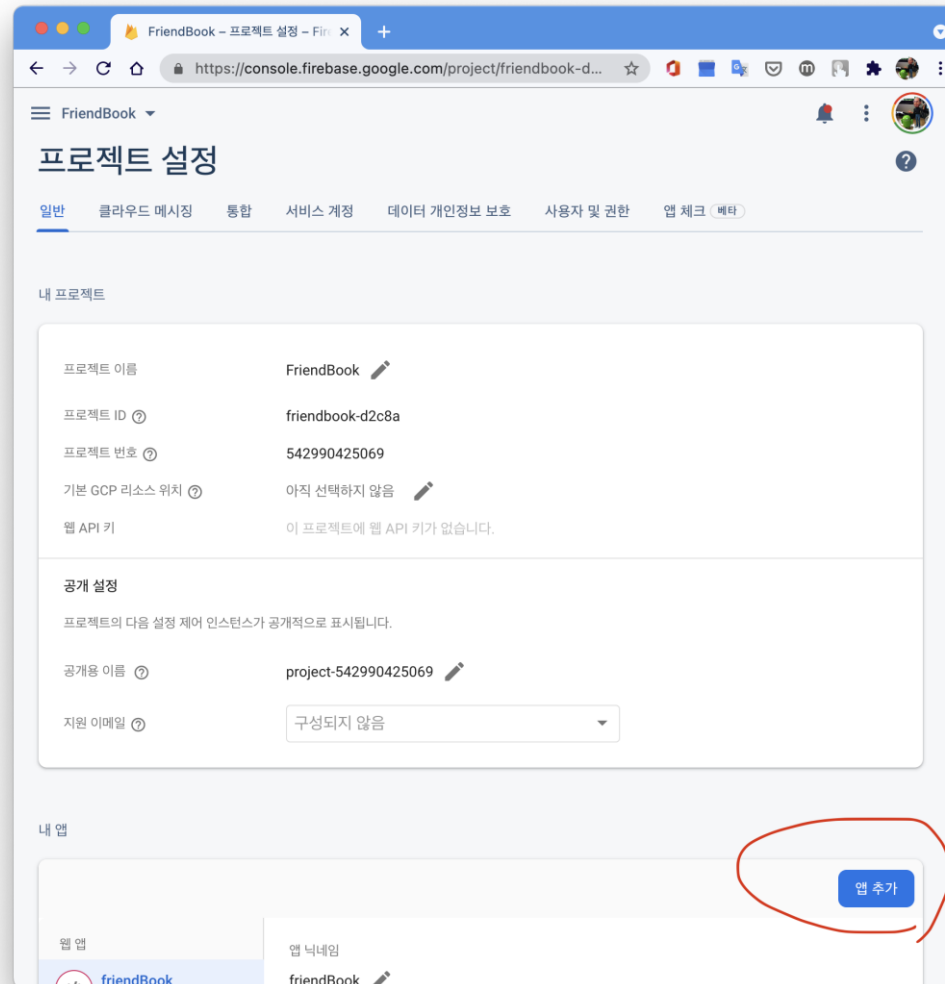




# Firebase SDK 추가



# 프로젝트 설정





# 파이썬 Firebase 설정

```
import pyrebase
```

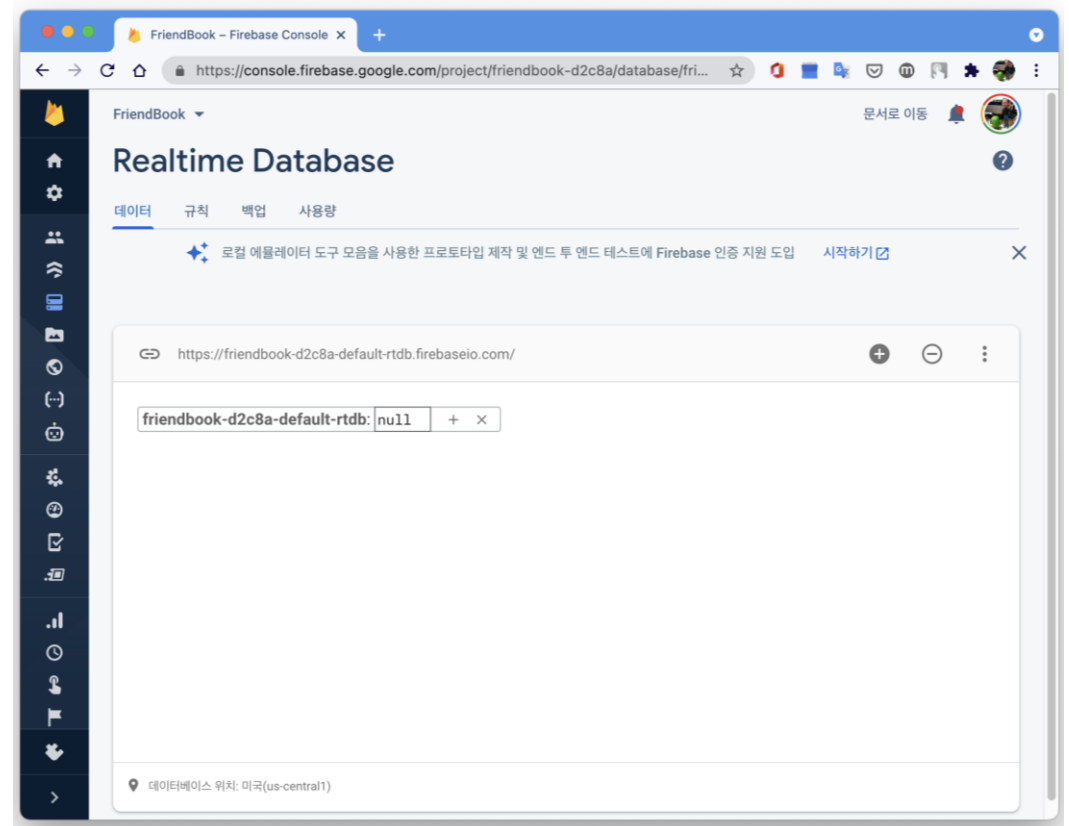
```
config = {  
    "apiKey": "AlzaSyCP37bKQ3ZXQaos0zBipDCmGigMp6AV9Q",  
    "authDomain": "hello-python-c92f9.firebaseio.com",  
    "databaseURL": "https://hello-python-c2f9-default-rtdb.firebaseio.com",  
    "projectId": "hello-python-c92f9",  
    "storageBucket": "hello-python-c92f9.appspot.com",  
    "messagingSenderId": "765437838021",  
    "appId": "1:765437838021:web:3781004812462136cda6ac",  
    "measurementId": "G-11J6FDPS2Z"  
}
```

```
firebase = pyrebase.initialize_app(config)
```

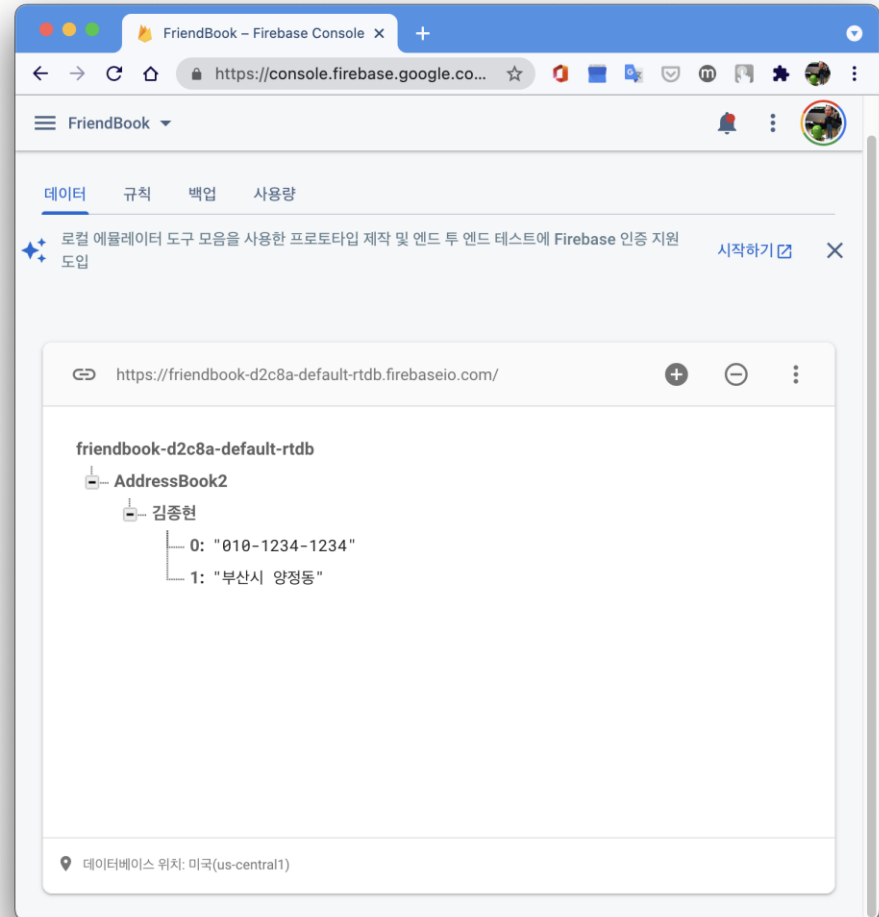
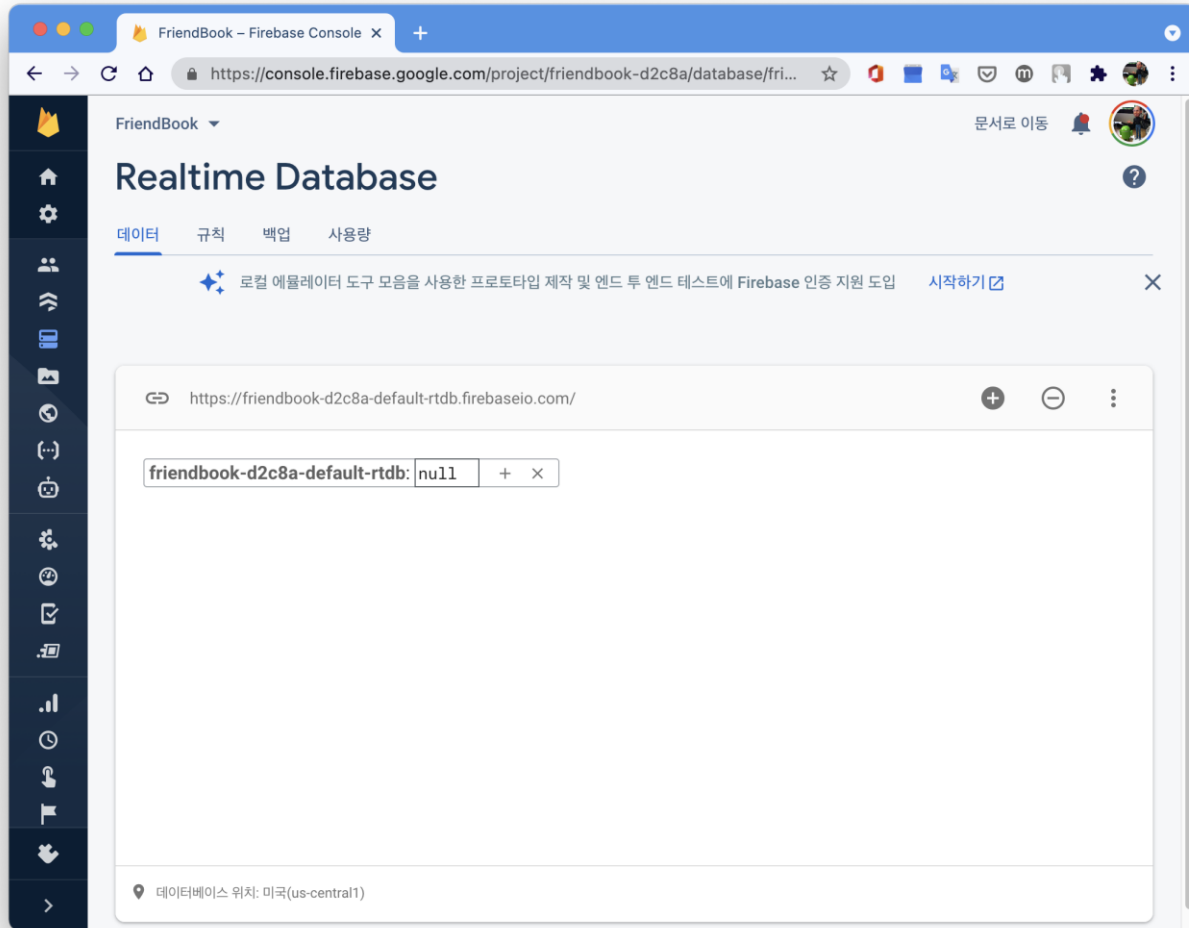
```
db = firebase.database()
```

```
info = ["010-1234-1234", "부산시 양정동"]
```

```
# key 생성  
db.child("AddressBook2").child("김종현").set(info)
```



# 파이썬 Firebase 설정



# 데이터 생성/ 저장

- push()

- Key가 자동 생성

```
db = firebase.database()  
data = {"name": "홍길동"}  
db.child("users").push(data)  
print("Data updated successfully ")
```

- set()

- 명시적인 key 사용

```
db.child("users").child(name).set(data)
```

# 데이터 수정 : update

- update()

```
db.child("users").child("name").update({"name": " 유관순"})  
print("Data updated successfully ")
```

```
db.child("users").child("-LzqlcMVMPaQKVLLjK5d").update({"name": "유관순"})  
print("Data updated successfully ")
```

# 데이터 읽기 : query

- Object 전체 값 읽기

```
users = db.child("AddressBook").get()  
print(users.val())
```

- 개별 key(), val() 읽기

```
all_users = db.child("AddressBook").get()  
for user in all_users.each():  
    print(user.key())  
    print(user.val())
```

# 데이터 삭제

```
db.child("users").child("홍길동").remove() print("User removed")
```