

# Cloud SQL (MySQL) 개발자 접속 가이드

본 문서는 **Cloud SQL Auth Proxy**를 사용하여 각 개발자의 로컬 PC에서 Cloud SQL(MySQL)에 안전하게 접속하는 방법을 정리한 실무용 가이드이다.

- Public IP / Authorized networks 사용하지 않음
- 유동 IP, 회사 네트워크 제약 무관
- 개발자 PC별 1회 세팅

## 전체 구조 개요

```
MySQL Client (Workbench 등)
  ↓
localhost:로컬포트
  ↓
Cloud SQL Auth Proxy
  ↓
Cloud SQL (MySQL)
```

- **Auth Proxy + IAM**: Cloud SQL까지 갈 수 있는 자격
- **DB 사용자(MySQL User)**: DB 내부 권한

DB 사용자를 추가해도, 각 PC에서 Proxy 세팅을 하지 않으면 접속 불가

## Mac 사용자 가이드

### 1. Google Cloud SDK 설치 (최초 1회)

```
curl https://sdk.cloud.google.com | bash
```

설치 중 질문:

- rc 파일 경로 → Enter
- command completion → Y
- configure gcloud now → Y

설치 후 터미널 반영:

```
source ~/.zshrc
```

확인:

```
gcloud version
```

## 2. Google 계정 로그인

```
gcloud auth login
```

## 3. Application Default Credentials 생성 (필수)

```
gcloud auth application-default login
```

## 4. 프로젝트 설정

```
gcloud config set project catchtable-484307  
gcloud auth application-default set-quota-project catchtable-484307
```

## 5. Cloud SQL Auth Proxy 다운로드

```
curl -o cloud-sql-proxy  
https://storage.googleapis.com/cloud-sql-connectors/cloud-sql-proxy/v2.11.0/  
cloud-sql-proxy.darwin.amd64  
  
chmod +x cloud-sql-proxy
```

## 6. Cloud SQL Auth Proxy 실행

로컬 MySQL과 포트 충돌 방지를 위해 **13306 포트 사용**

```
./cloud-sql-proxy catchtable-484307:asia-northeast3:catchtable --port 13306
```

정상 로그:

```
Listening on 127.0.0.1:13306
```

해당 터미널은 접속 중 유지

---

## 7. MySQL Workbench 접속 정보

- Hostname: 127.0.0.1
  - Port: 13306
  - Username: 관리자에게 전달받은 DB 사용자
  - Password: 해당 비밀번호
  - SSL: Prefer 또는 Disabled
- 

# Windows 사용자 가이드

## 1. Google Cloud SDK 설치 (최초 1회)

방법 A: 공식 인스톨러 (권장)

- <https://cloud.google.com/sdk/docs/install> 접속
- **Windows (x86\_64)** 다운로드
- 설치 중 옵션은 기본값 유지

설치 완료 후 새 PowerShell 열기

확인:

```
gcloud version
```

---

## 2. Google 계정 로그인

```
gcloud auth login
```

---

## 3. Application Default Credentials 생성

```
gcloud auth application-default login
```

---

## 4. 프로젝트 설정

```
gcloud config set project catchtable-484307
gcloud auth application-default set-quota-project catchtable-484307
```

## 5. Cloud SQL Auth Proxy 다운로드

PowerShell에서 실행:

```
Invoke-WebRequest `
  -Uri https://storage.googleapis.com/cloud-sql-connectors/cloud-sql-proxy/v2.11.0/cloud-sql-
  proxy.windows.amd64.exe `
  -OutFile cloud-sql-proxy.exe
```

## 6. Cloud SQL Auth Proxy 실행

```
.\cloud-sql-proxy.exe catchtable-484307:asia-northeast3:catchtable --port 13306
```

정상 로그:

```
Listening on 127.0.0.1:13306
```

## 7. MySQL Workbench 접속 정보 (Windows 동일)

- Hostname: 127.0.0.1
- Port: 13306
- Username: 관리자에게 전달받은 DB 사용자
- Password: 해당 비밀번호
- SSL: Prefer 또는 Disabled

## 자주 발생하는 문제

### 포트 충돌 오류

```
bind: address already in use
```

→ Proxy 포트를 23306, 33306 등으로 변경

## 인증 오류

```
could not find default credentials
```

→ `gcloud auth application-default login` 재실행

---

## 권장 운영 원칙

- 개발자는 **개인 DB 계정** 사용
  - root / admin 계정 개발 사용 금지
  - Public IP 직접 접속 금지
  - Auth Proxy + IAM 기반 접근 유지
- 

## 한 줄 요약

각 PC는 Proxy로 접속 자격을 얻고, DB 계정은 내부 권한만 담당한다.