

# 돌고래반 업무보고

18.07.07 발표자 임재근

# 세부 내용

- ▶ 스터디 내용 간략 설명 : 기본 sql어구
- ▶ Python과 mysql연동
- ▶ 클라우스 서버
- ▶ 앞으로 방향

# 기본 SQL문

SELECT – 특정 데이터베이스 내 테이블에서 원하는 정보를 추출

↳ WHERE – 특정 조건에 부합하는 데이터만 조회

ex) Select aqi from Beijing\_aqi where date\_ = '2013-12-02'

Select aqi from Beijing\_aqi where PM2p5 >= 100 and PM2p5 <=200

↳ Between A and B / IN / Like

Between A and B: 조건이 연속적인 값일 때, where PM2p5 between 100 and 200

In ( ' ' ): 조건이 이산적인 값일 때, where date\_ in ('20140703', '20150703')

Like : 조건이 문자열일 때, where date\_ like '\_\_\_\_-07-%%'

\_는 반드시 조건 문자열의 앞에 위치, %는 뒤에 위치!

# 기본 SQL문

SELECT – 특정 데이터베이스 내 테이블에서 원하는 정보를 추출

↳ 서브쿼리(하위쿼리): ANY/ALL/SOME

ex) Select date\_, aqi from Beijing\_aqi  
where aqi > any/all/some(select aqi from Beijing\_aqi where aqi = 150)

Any와 Some은 동일한 기능!

↳ ORDER BY – 원하는 순서대로 정렬하여 출력

ex) Select date\_, aqi from Beijing\_aqi order by aqi

# 기본 SQL문

SELECT – 특정 데이터베이스 내 테이블에서 원하는 정보를 추출

↳ DISTINCT – 중복되는 데이터 1개만 출력

ex) `Select distinct aqi from Beijing_aqi`

↳ LIMIT - 출력되는 데이터 개수 제한

ex) `Select date_, aqi, PM2p5 from Beijing_aqi  
LIMIT 5`

# 기본 SQL문

CREATE TABLE ... SELECT



ex) create table Beijing\_aqi2 (select \* from Beijing\_aqi)

ex) create table Beijing\_aqi3 (select date\_, PM2p5, PM10 from Beijing\_aqi)

주의: 테이블 복제 시, 기본 키(primary key)나 외래 키(foreign key)는 복사되지 않음!



# 기본 SQL문

GROUP BY – 그룹으로 묶어주는 역할(변량이 0,1,2,3 이렇게 그룹인 경우가 좋다)

↳ 집계 함수와 같이 사용: SUM, AVE, MAX, MIN, COUNT(행 개수), STDEV(표준편차)...

ex) select date\_, sum(aqi) as 'aqi sum' from Beijing\_aqi group by date\_

ex) select date\_, max(aqi) as 'aqi maximum' from Beijing\_aqi group by date\_

HAVING – WHERE과 같은 기능, 집계 함수에는 where을 쓸 수 없음

# 기본 SQL문

DELETE/DROP/TRUNCATE – 테이블 및 데이터 삭제



DELETE: 테이블 내 데이터만 삭제, 시간이 오래 걸림

DROP: 테이블 자체 삭제

TRUNCATE: 테이블 내 데이터만 삭제, 시간 단축(복구 불가)

ex) delete/drop/truncate Beijing\_aqi



# 기본 SQL문

IGNORE – 오류 발생해도 계속 진행

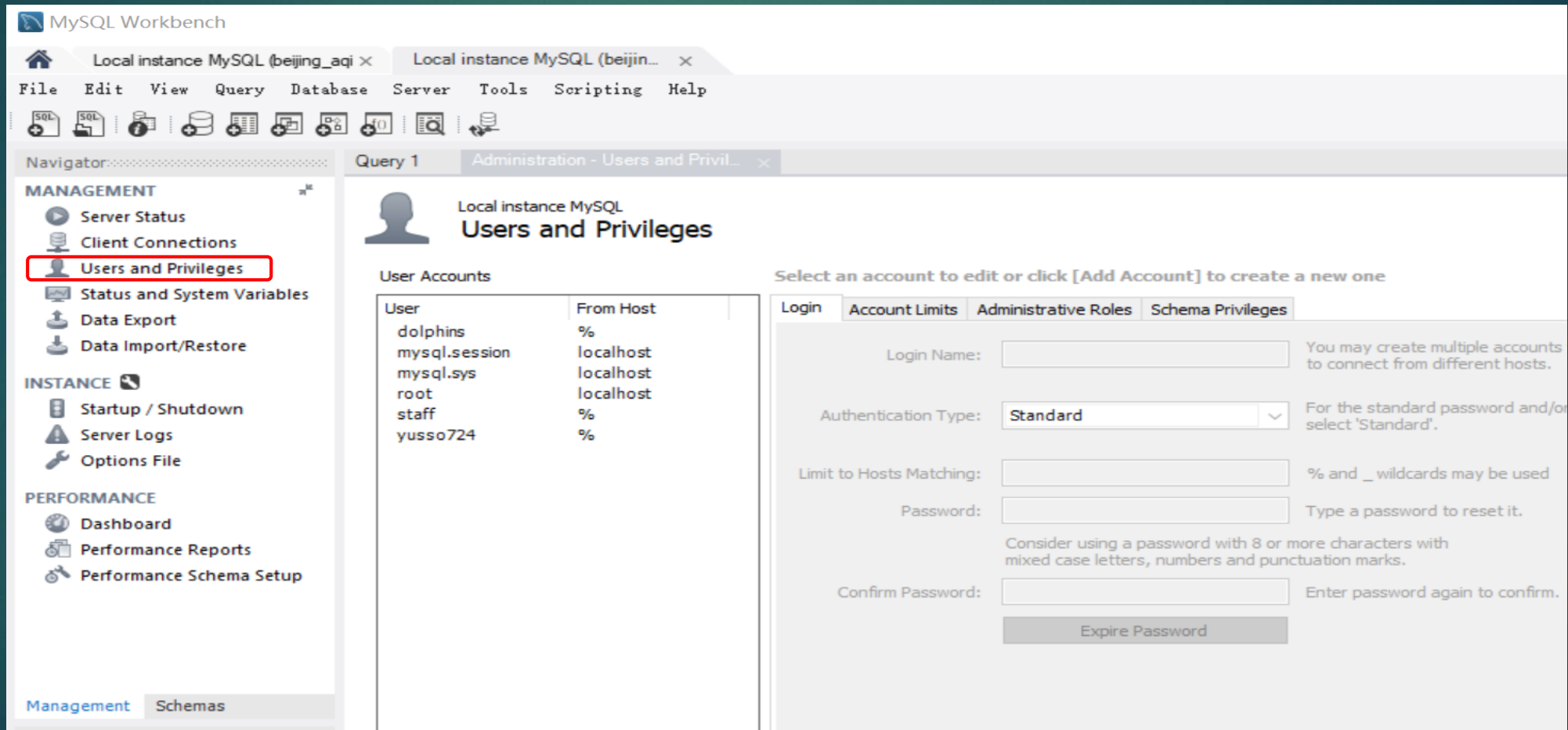
↳ ex) insert ignore into Beijing\_aqi values('2017-12-31', 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1)

ON DUPLICATE KEY UPDATE – 기본 키 중복 시(PK가 이미 있을때), 데이터 자동 수정

↳ ex) insert into Beijing\_aqi values('2017-12-31', 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1)  
on duplicate key update ...

# LOCAL HOST IP 주소를 이용한 MYSQL 서버 접속

Host



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Users and Privileges' tab is selected in the left sidebar. The main window displays a table of user accounts and a form for editing or creating a new account.

**User Accounts**

User	From Host
dolphins	%
mysql.session	localhost
mysql.sys	localhost
root	localhost
staff	%
yusso724	%

**Select an account to edit or click [Add Account] to create a new one**

**Login** | Account Limits | Administrative Roles | Schema Privileges

Login Name:  You may create multiple accounts to connect from different hosts.

Authentication Type:  For the standard password and/or select 'Standard'.


Limit to Hosts Matching:  % and \_ wildcards may be used

Password:  Type a password to reset it.

Confirm Password:  Enter password again to confirm.

# LOCAL HOST IP 주소를 이용한 MYSQL 서버 접속

Host



Local instance MySQL  
**Users and Privileges**

User Accounts

User	From Host
dolphins	%
mysql.session	localhost
mysql.sys	localhost
root	localhost
staff	%
yusso724	%

Details for account dolphins@%

Login

Account Limits

Administrative Roles

Schema Privileges

Login Name:

dolphins

You may create multiple accounts with the same name to connect from different hosts.

Authentication Type:

Standard

For the standard password and/or host based authentication, select 'Standard'.

Limit to Hosts Matching:

%

% and \_ wildcards may be used

Password:

\*\*\*\*\*

Type a password to reset it.

Consider using a password with 8 or more characters with mixed case letters, numbers and punctuation marks.

Confirm Password:

\*\*\*\*\*

Enter password again to confirm.

Expire Password

Add Account

Delete

Refresh

Revert

Apply

# LOCAL HOST IP 주소를 이용한 MYSQL 서버 접속

Local instance MySQL  
Users and Privileges

User Accounts

User	From Host
dolphins	%
mysql.session	localhost
mysql.sys	localhost
root	localhost
staff	%
yusso724	%

Details for account dolphins@%

Login Account Limits Administrative Roles Schema Privileges

Role	Description
<input checked="" type="checkbox"/> DBA	grants the rights to perform all tasks
<input checked="" type="checkbox"/> MaintenanceAdmin	grants rights needed to maintain server
<input checked="" type="checkbox"/> ProcessAdmin	rights needed to assess, monitor, and kill any
<input checked="" type="checkbox"/> UserAdmin	grants rights to create users logins and reset p
<input checked="" type="checkbox"/> SecurityAdmin	rights to manage logins and grant and revoke
<input checked="" type="checkbox"/> MonitorAdmin	minimum set of rights needed to monitor serv
<input checked="" type="checkbox"/> DBManager	grants full rights on all databases
<input checked="" type="checkbox"/> DBDesigner	rights to create and reverse engineer any data
<input checked="" type="checkbox"/> ReplicationAdmin	rights needed to setup and manage replicatio
<input checked="" type="checkbox"/> BackupAdmin	minimal rights needed to backup any databas

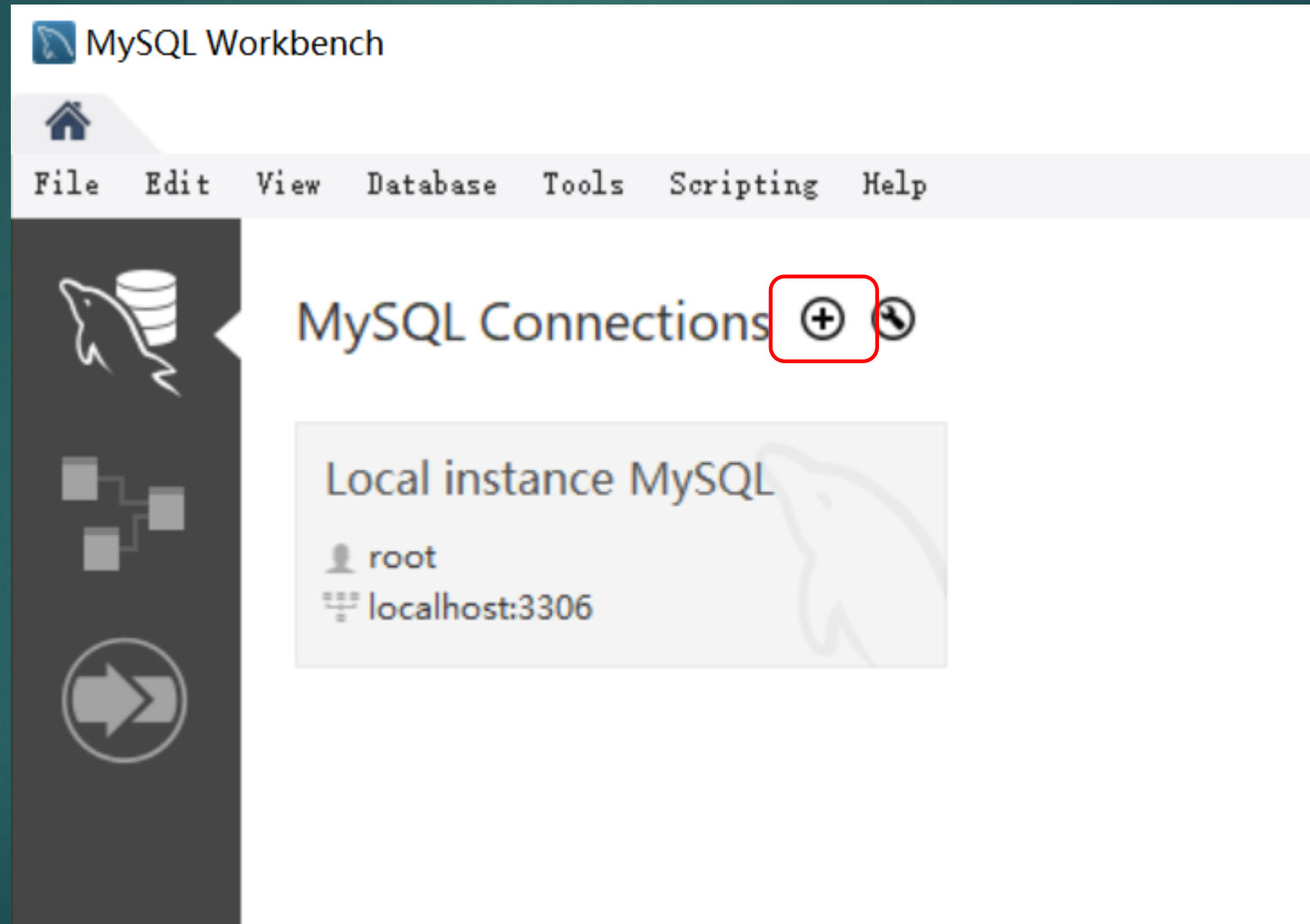
Global Privileges

- ☒ ALTER
- ☒ ALTER ROUTINE
- ☒ CREATE
- ☒ CREATE ROUTINE
- ☒ CREATE TABLESPACE
- ☒ CREATE TEMPORARY TABLES
- ☒ CREATE USER
- ☒ CREATE VIEW
- ☒ DELETE
- ☒ DROP
- ☒ EVENT
- ☒ EXECUTE
- ☒ FILE
- ☒ GRANT OPTION
- ☒ INDEX
- ☒ INSERT
- ☒ LOCK TABLES

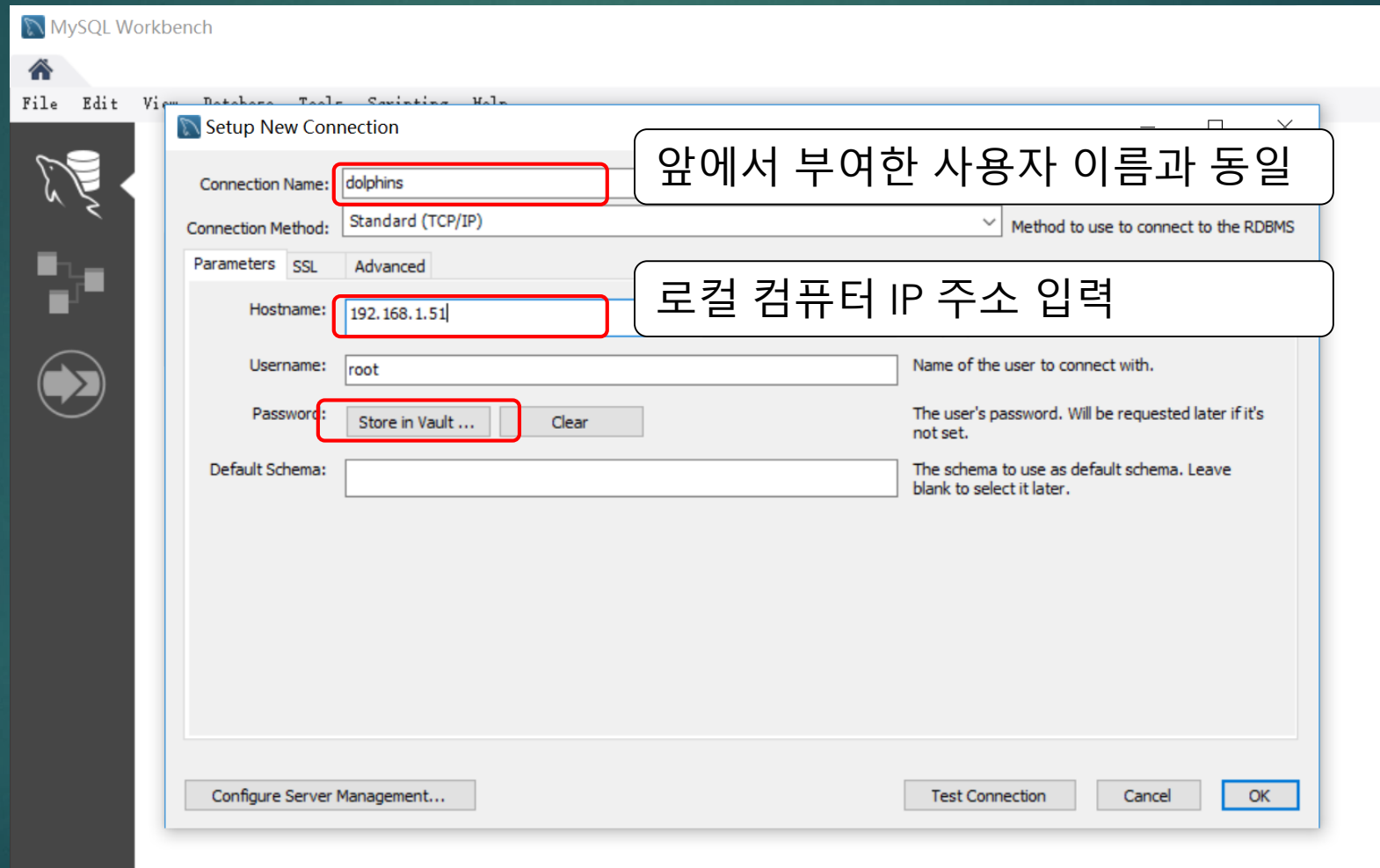
Revoke All Privileges

Add Account Delete Refresh Revert Apply

# LOCAL HOST IP 주소를 이용한 MYSQL 서버 접속

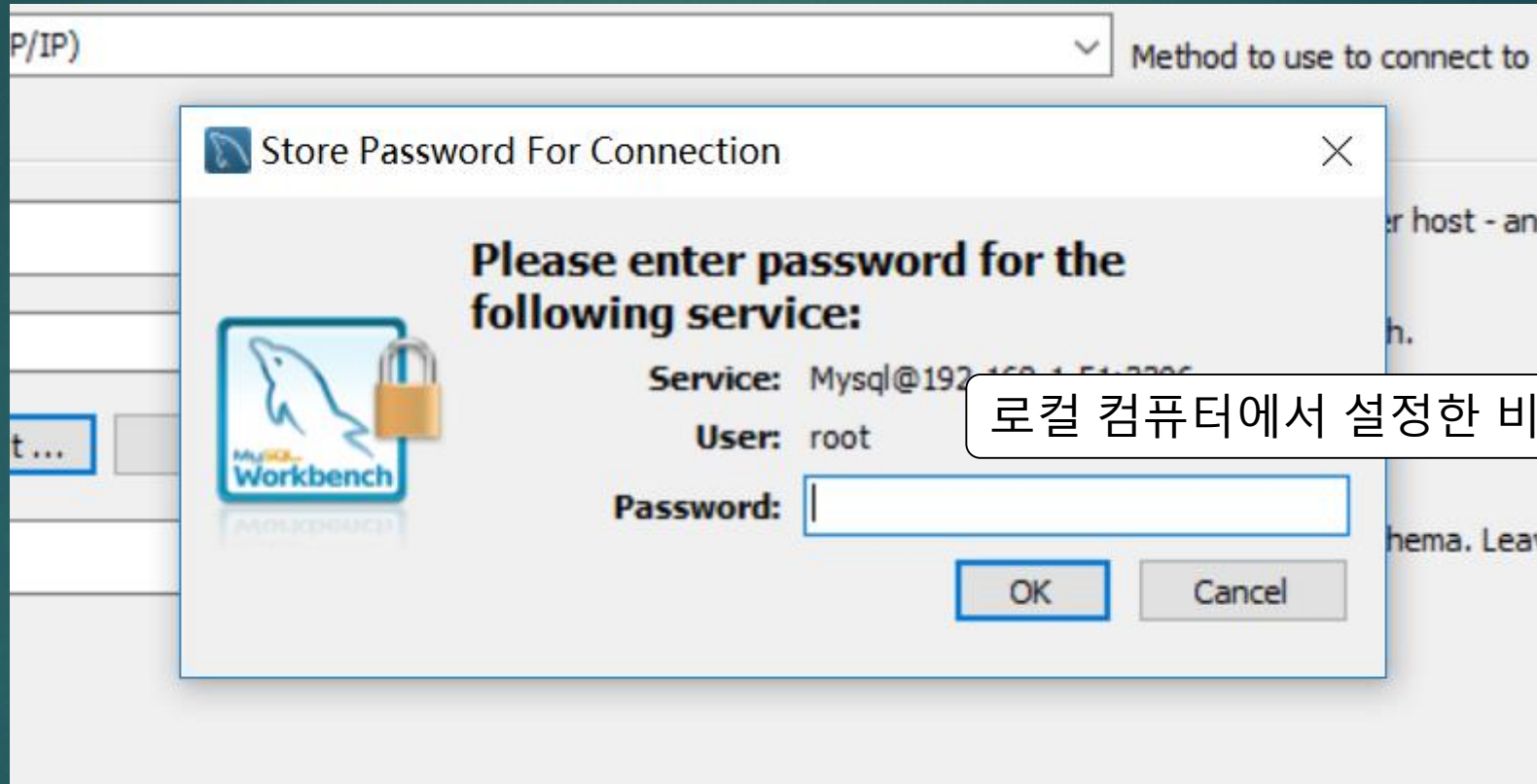


# LOCAL HOST IP 주소를 이용한 MYSQL 서버 접속





# LOCAL HOST IP 주소를 이용한 MYSQL 서버 접속



로컬 컴퓨터에서 설정한 비밀번호 입력

# PYTHON에서 MYSQL 서버 접속

```
1 import pymysql
2 conn = pymysql.connect(
3     user = 'dolphins',
4     passwd = '1234',
5     host = '192.168.1.51',
6     db = 'beijing_aqidb',
7     charset = 'utf8')
8 cur = conn.cursor()
9 cur.execute("select * from beijing_aqi")
10 for row in cur.fetchall():
11     print(row)
```

접속할 서버 사용자 이름(dolphins), 비밀번호

로컬 컴퓨터 IP 주소

접근할 데이터베이스 이름

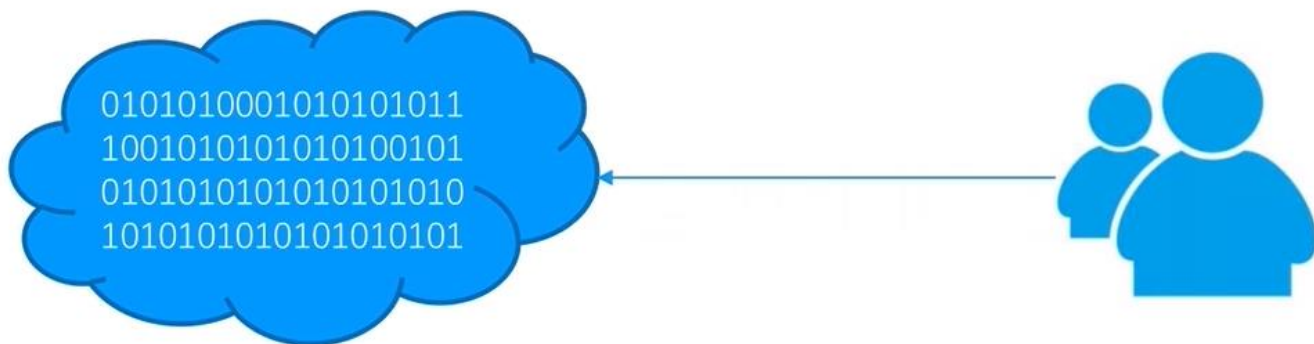
"select \* from 접근할 테이블 이름"

# 고정 아이피 해결? => 클라우드 서버!

## 存储起源和概述

腾讯云

### 从云计算到云存储 (1/2)

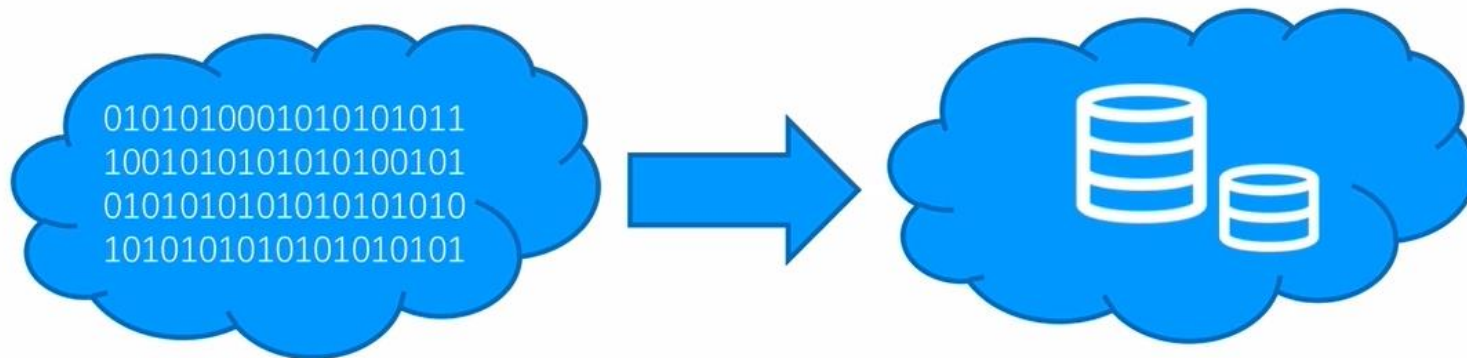


美国国家标准与技术研究院 (NIST) 定义：云计算是一种按**使用量付费**的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的**网络访问**，进入可**配置的计算资源共享池**（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被**快速提供**，只需投入**很少的管理工作**，或服务供应商进行**很少的交互**。

# 고정 아이피 해결? => 클라우드 서버!

## 存储起源和概述

### 从云计算到云存储 (2/2)



云存储是一种新兴的**网络存储技术**，是指通过**集群应用**、**网络技术**或**分布式文件系统**等功能，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，共同对外提供数据存储和业务访问功能的系统。



# 현문제: 요금 및 신용카드 바인딩. . .

关系型数据库RDS

专业化的高性能、高可靠云数据库服务

每日10点, 限量30台 [产品详情>](#)

数据库类型	内存	存储
MySQL	1G	5G

0.8折

9.9元/首月

原价: 123.8元

立即抢购

请输入您的付款信息, 以便我们验证您的身份。除非您的使用超出了 [AWS 免费层次限制](#), 否则我们不会收取费用。请查看[常见问题](#)了解更多信息。

信用卡号

|

到期日期

07 2018

持卡人姓名

账单地址

☒ 使用我的联系人地址

beijing, haidian district, peking university  
zhongguanxinyuan building 5  
beijing beijing 100871  
CN

☐ 使用新地址

安全提交

# 현 상황 및 계획

- ▶ 데이터 베이스 구축: 주 : 유소진, 부: 임재근
- ▶ 클라우드 서버 구축 : 주 : 임재근
- ▶ 메일을 통해 상관 문의 넣었고 조만간 확답이 오면 관련 학습 후에 구축해서 7월전에 사용 가능한 형태로 만들어 보겠습니다!