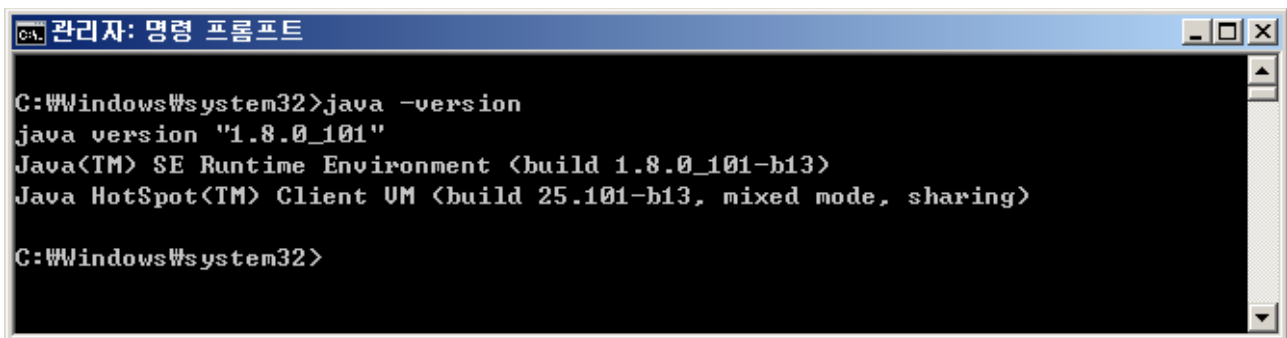


# Installation Guide for OsParking jars and parking DB

## 1. JRE 설치하기(최신 버전, 컴퓨터 사양 고려)

- 1) 다운로드 사이트: <http://www.java.com/ko/>
- 2) 참고 동영상 : <https://youtu.be/Kelqlu6-qow>
- 3) 설치 후 작업
  - i. Java 설치 폴더(C:\Program Files\Java\jre1.8.0\_101 혹은 이와 유사)를 시스템 환경 변수 **JAVA\_HOME** 값으로 정의
  - ii. DOS 창에서 다음 명령으로 버전 확인하여 설치 성공 확인(아래 그림 참조).

**DOS:\> java -version**



```
C:\Windows\system32>java -version
java version "1.8.0_101"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_101-b13)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 25.101-b13, mixed mode, sharing)

C:\Windows\system32>
```

## 2. MySQL 설치 및 서비스 시작

- 1) MySQL Community Server 설치파일(예, **mysql-5.6.33-winx64.zip**, 안정된 버전, 컴퓨터 사양 고려) 내려받기
  - i. 다운로드 사이트 : <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>
- 2) MySQL 폴더 생성
  - i. 압축파일 풀어 폴더(예, **mysql-5.6.33-winx64**; 일명 MySQL 폴더) 생성
  - ii. 폴더를 각자 정한 위치(예, **C:\OsParking\**)로 이동
- 3) 설정파일 세팅
  - i. MySQL 폴더 내의 **my-default.ini** 파일을 **my.ini** 로 개명
  - ii. **my.ini** 파일을 편집기로 열어서 **basedir**, **datadir**, **port** 행 주석을 해제하고 아래 예와 유사한 값 부여

**basedir = C:\OsParking\mysql-5.6.33-winx64\**

```
datadir = C:\OsParking\mysql-5.6.33-winx64\data\  
port = 3306
```

- iii. 또한 다음 두 수평선 사이의 내용도 필요하니 **my.ini** 파일 **port** 줄 밑에 삽입할 것.
- 

```
[client]  
default-character-set = utf8  
[mysqld]  
max_allowed_packet=16M  
character-set-client-handshake = false  
init_connect="SET collation_connection=utf8_general_ci"  
init_connect="SET NAMES utf8"  
character-set-server=utf8  
collation-server=utf8_general_ci  
explicit_defaults_for_timestamp=1  
[mysql]  
default-character-set = utf8  
[mysqldump]  
default-character-set = utf8
```

---

- 4) MySql 의 bin 폴더(예, C:\OsParking\mysql-5.6.33-winx64\bin)를 환경 변수인 path 에 추가

- 5) MySql 서비스 설치

- i. 관리자 권한으로 DOS 창 실행

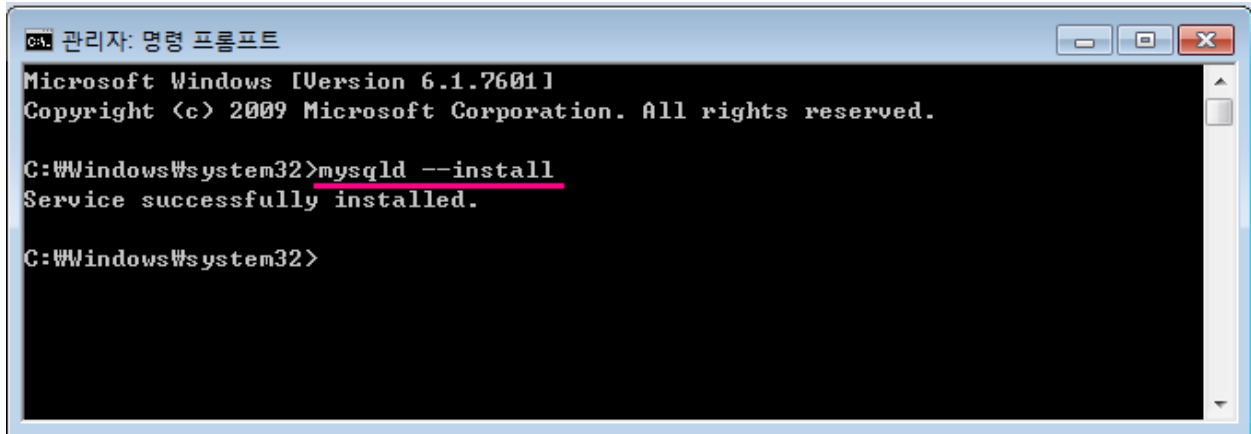
**[절차]** 윈도우 아이콘 클릭 > 모든 프로그램 > 보조프로그램 > 명령 프롬프트 "우 클릭" > **관리자 권한으로 실행** > "... 허용하시겠습니까?" 창에서 [예] 클릭

- ii. 아래 같이 mysqld 명령어 실행하여 서비스 설치

DOS> **mysqld --install**

(반응으로 "**Service successfully installed.**" 혹은 이에 대한 한글 표현이 나와야 설치가 성공된 것임.)

(참고, 서비스 삭제하려면 DOS 에서 **mysqld --remove** 명령 실행.)



```
관리자: 명령 프롬프트
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>mysqld --install
Service successfully installed.

C:\Windows\system32>
```

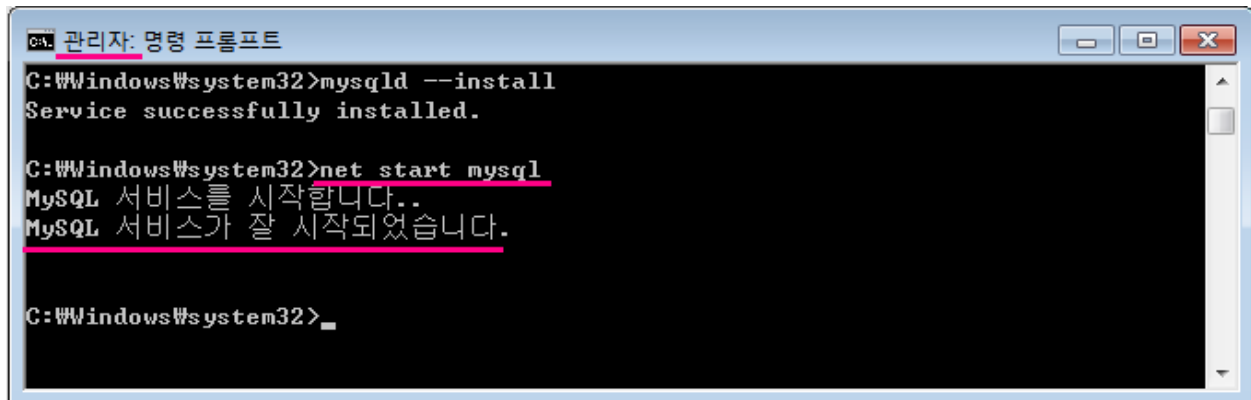
6) 다음 명령으로 MySQL 서비스 시작 // 관리자 권한으로 연 DOS 창 사용!

DOS> **net start mysql**

(서비스가 성공적으로 시작되면, 다음 두 줄이 표시될 것임.)

**The MySQL service is starting.** (혹은 이에 대한 한글 표현)

**The MySQL service was started successfully.** (혹은 이에 대한 한글 표현)



```
관리자: 명령 프롬프트
C:\Windows\system32>mysqld --install
Service successfully installed.

C:\Windows\system32>net start mysql
MySQL 서비스를 시작합니다..
MySQL 서비스가 잘 시작되었습니다.

C:\Windows\system32>
```

### 3. 오즈파킹 jar 파일 내려받고 압축 해제

#### 1) 압축된 설치파일 내려받기

- 아래 사이트 방문하여 우상귀 근처 연두색 **download** 버튼 클릭  
[https://github.com/osparking/OsParking\\_jar](https://github.com/osparking/OsParking_jar)



- 그리고 펼쳐지는 버튼 중 아래 청(블루)색 **ZIP** 내려받기 클릭

Download ZIP

iii. 내려받은 설치파일: OsParking\_jar-master.zip

2) 설치파일을 다음(혹은 자신이 선택한) 폴더에 압축 해제

C:\OsParking\OsParking\_jar-master\ (일명 jar 폴더)

4. MySql 데이터베이스 인스턴스인 'parkinglot' 생성

1) 다음 DOS 명령으로 MySql 사용자 로그인

DOS> mysql -uroot -p // "root" 계정으로 로그인.

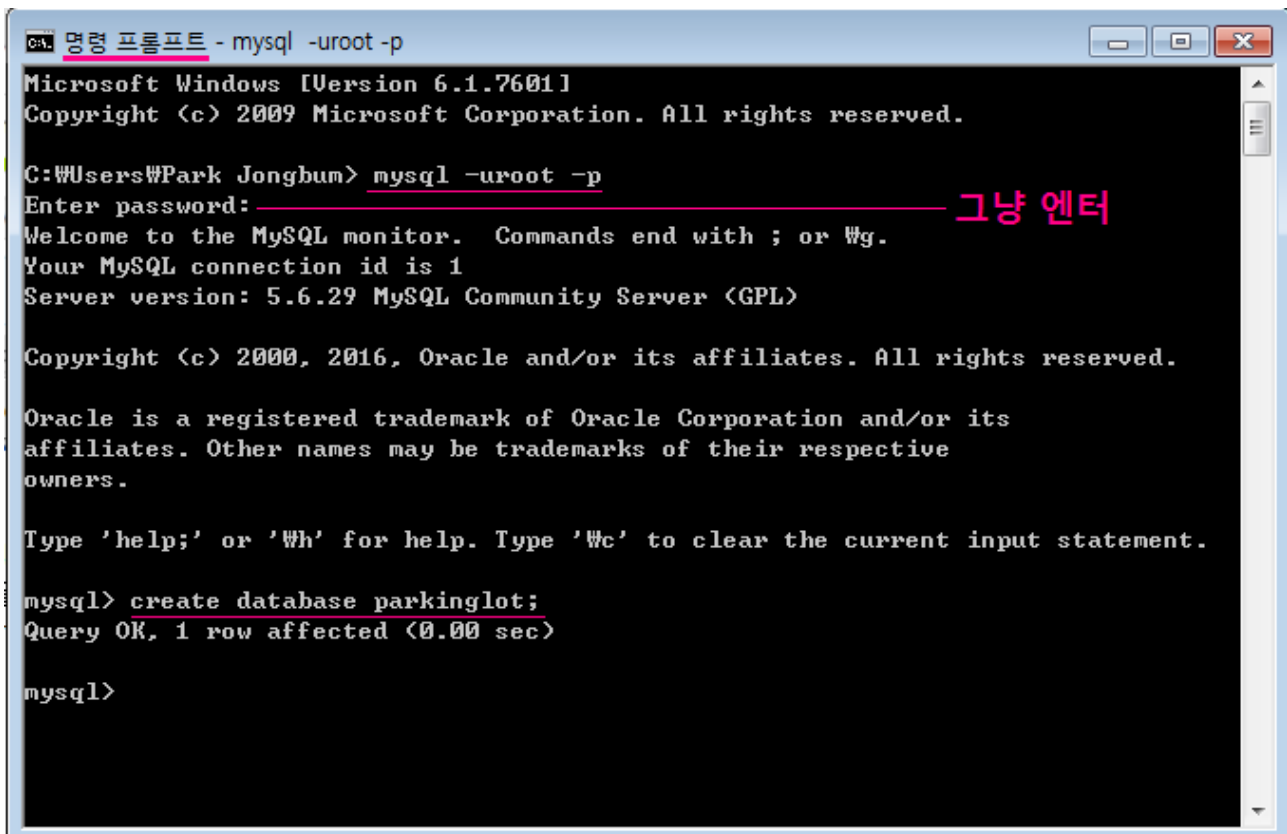
(패스워드를 입력하는 단계에서 "현재 root 비번 비설정 상태이므로!" 그냥 엔터 키를 누르면 됨[ 그림 참조])

2) 다음 MySql 명령으로 인스턴스 생성 및 결과 확인

mysql> create database parkinglot;

mysql> show databases;

→ parkinglot 등 5 개의 DB 가 나열될 것임 (아래 그림 참조)



```
C:\> 명령 프롬프트 - mysql -uroot -p
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Park Jongbum> mysql -uroot -p
Enter password: _____ 그냥 엔터
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1
Server version: 5.6.29 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

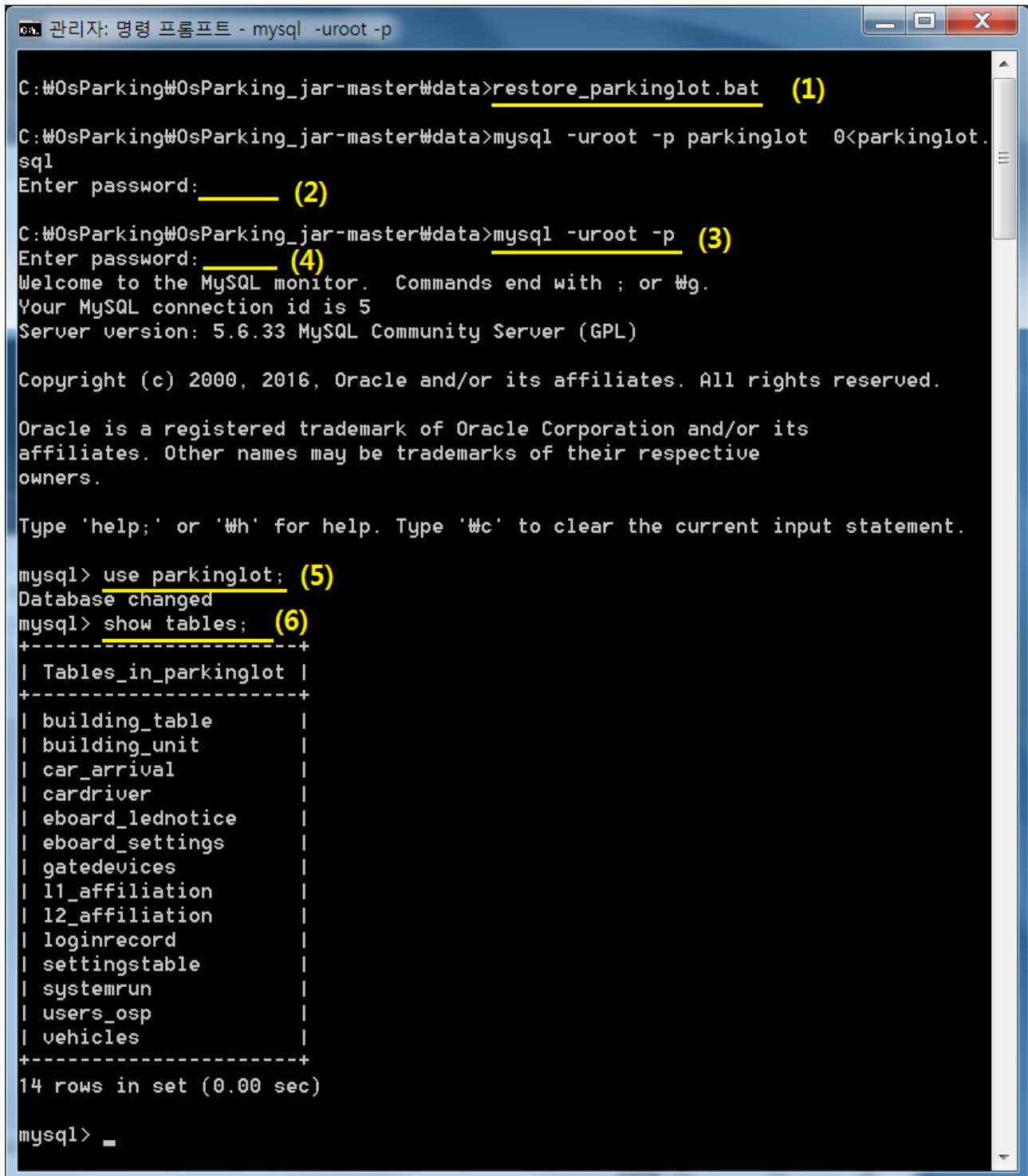
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\w' to clear the current input statement.

mysql> create database parkinglot;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql>
```

5. 주차장 DB(parkinglot) 테이블 등 자료 생성

- 1) jar 폴더["3-2" 참조]의 data 부 폴더에 있는 "**restore\_parkinglot.bat**" 파일을 실행 // 아래 그림 단계 **(1)**
- 2) 비밀번호는 항상 바로 엔터키 누름 // **(2), (4)**
- 3) 'root' 계정으로 로그인하여 테이블 14개 생성된 것 확인 // **(3), (5), (6)**



```
관리자: 명령 프롬프트 - mysql -uroot -p

C:\#0sParking\#0sParking_jar-master\data>restore_parkinglot.bat (1)

C:\#0sParking\#0sParking_jar-master\data>mysql -uroot -p parkinglot 0<parkinglot.
sql
Enter password: (2)

C:\#0sParking\#0sParking_jar-master\data>mysql -uroot -p (3)
Enter password: (4)
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 5
Server version: 5.6.33 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

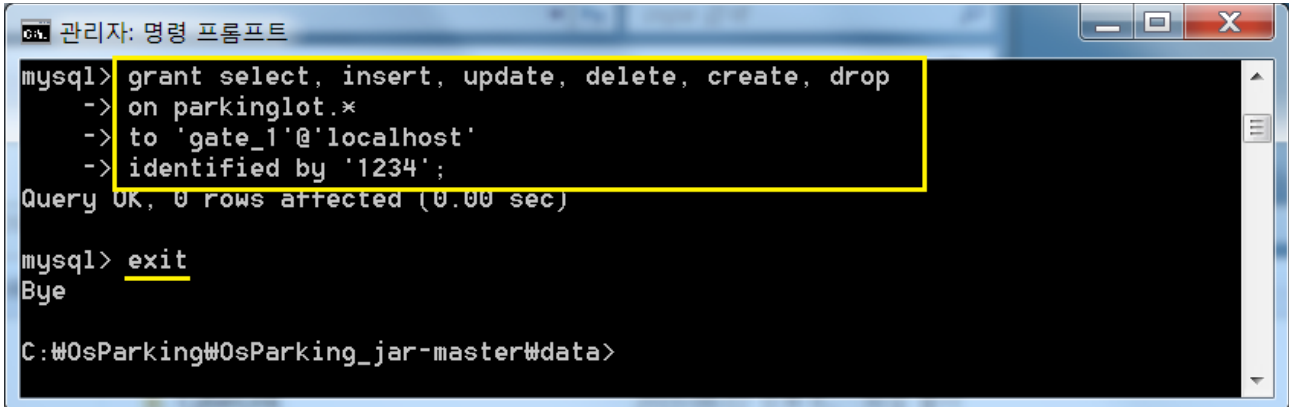
mysql> use parkinglot; (5)
Database changed
mysql> show tables; (6)
+-----+
| Tables_in_parkinglot |
+-----+
| building_table        |
| building_unit         |
| car_arrival           |
| cardriver             |
| eboard_lednotice      |
| eboard_settings       |
| gatedevices           |
| l1_affiliation         |
| l2_affiliation         |
| loginrecord           |
| settingstable         |
| systemrun             |
| users_osp             |
| vehicles              |
+-----+
14 rows in set (0.00 sec)

mysql> _
```

6. 주차장 DB(parkinglot) 사용자 'gate\_1' 생성

- 1) mysql> 프롬프트에서 다음 명령으로 생성(아래 명령은 단어만 끊지 말고 어디서든 줄 바꿈 가능하고, 대소문자 무관함) // 그 아래 그림 참조

```
mysql> GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP  
-> ON parkinglot.*  
-> TO 'gate_1'@'localhost'  
-> IDENTIFIED BY '1234';
```



```
관리자: 명령 프롬프트  
mysql> grant select, insert, update, delete, create, drop  
-> on parkinglot.*  
-> to 'gate_1'@'localhost'  
-> identified by '1234';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
mysql> exit  
Bye  
C:\W0sParking\W0sParking_jar-master\data>
```