

오즈파크 jar 및 주차DB 설치 가이드

(※오즈파크 실행 및 기능 검토용 – 소스 코드 비포함)

목차

I . JRE 설치하기.....	2
II. 오즈파크 jar 설치.....	3
III. MySQL 설치 및 시작.....	4
IV. MySQL DB 'parkinglot' 생성.....	6
V. MySQL 사용자 'gate_1'생성.....	7
VI. 오즈파크 DB(parkinglot 테이블) 이식.....	8
VII. parkinglot 테이블 모의 자료 삽입.....	10
VIII. 오즈파크 모의 가동.....	12
IX .개발자 연락처.....	13

2016. 9. 29(목)

(주)오픈소스파크

I. JRE 설치하기

1. 설치 단계


- A. 사이트 <http://www.java.com/ko/>를 방문하여 다음 버튼 클릭



- B. 이동되는 <http://www.java.com/ko/download/chrome.jsp> 에서 다음 버튼 클릭



- C. 내려받은 "***8u101*.exe**"를 실행

- D. "**Java** 설치 – 시작" 창에서  버튼 클릭

- E. 자바 설치 진행 표시() 후, 설치 완료될 것임

2. 설치 후 작업

- A. Java 설치 폴더("**C:\Program Files\Java\jre1.8.0_101**" 혹은 이와 유사한 문자열)를 값으로 하는 새 "시스템" 환경 변수 **JAVA_HOME** 정의

- B. 새로 DOS 창을 열어 다음 (소문자)명령으로 성공적 설치를 확인

DOS:\> 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)
```

(※위 영상은 종이 출력 때 토너가 절약되게 도스창의 배경과 글자 색을 바꾼 것임.)

II. 오즈파크 jar 설치

1. 압축된 설치파일 내려받기

- 사이트 https://github.com/osparking/OsParking_jar 방문하여 우상

귀  버튼 클릭하고, 펼쳐지는 두 버튼 중 우측

[Download ZIP](#) 클릭

- 내려오는 압축파일: `OsParking_jar-master.zip`

2. 압축 파일을 다음(혹은 원하는) 폴더(일명 **jar폴더**)에 압축 해제

`C:\OsParking\OsParking_jar-master\`

Ⅲ. MySQL 설치 및 시작

1. 설치파일 내려받기

- A. 사이트 <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.6.html#downloads>를 방문
- B. 하단의 Other Downloads 의 두 ZIP Archive 중 일치하는 비트수 압축파일을 내려받을 것(64비트인 경우 아래 [Download] 클릭)

Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive	5.6.33	351.8M	Download
(mysql-5.6.33-winx64.zip)		MD5: ab2215dee85029e05ff885a9e1748d19 Signature	

- C. 내려받은 압축파일을 아래 경로에 해제 — 경로명의 **공백문자도 중요**하니 특별히 주의를 기울일 것 (사진 1).

C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6

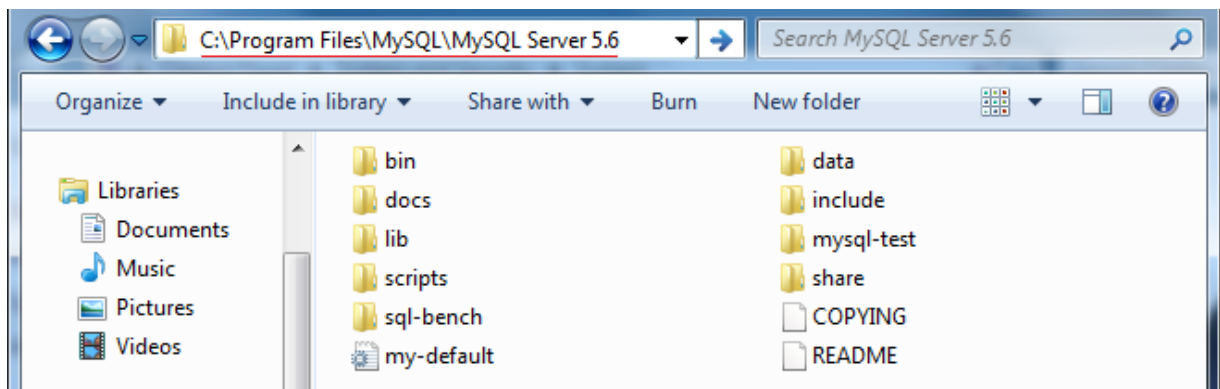
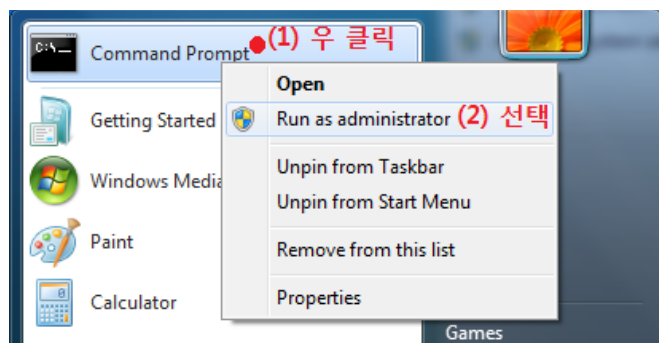


사진 1: MySQL 5.6 압축 해제 위치

2. MySQL 서비스 등록

- A. 도스 창을 다음 같이 관리자 권한으로 시작



B. 다음 DOS 명령으로 MySQL 서버를 서비스로 등록

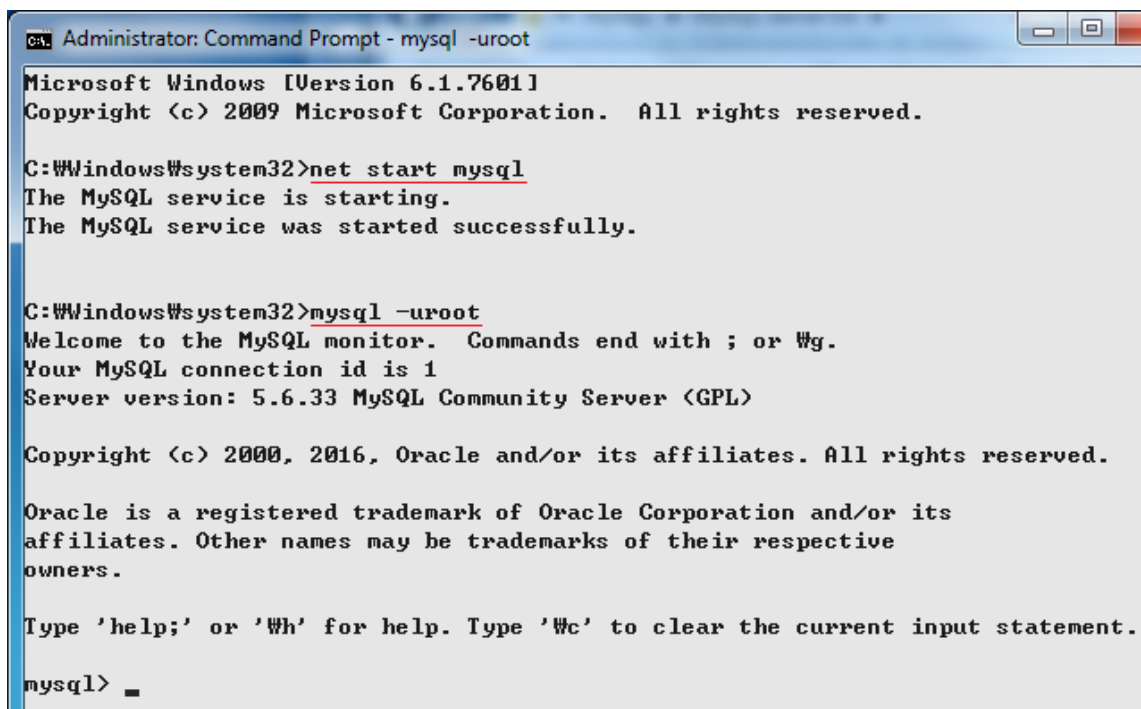
```
C:\> "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6\bin\mysqld"  
-install
```

3. 아래 bin 폴더를 환경 변수 path 끝에 추가

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6\bin
```

4. 관리자 권한 DOS 창에서 "net" 명령으로 (재부팅 없이)MySQL 서비스를 즉시 시작(사진 2)

```
C:\> net start mysql
```



```
ca. Administrator: Command Prompt - mysql -uroot  
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]  
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.  
  
C:\Windows\system32>net start mysql  
The MySQL service is starting.  
The MySQL service was started successfully.  
  
C:\Windows\system32>mysql -uroot  
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 1  
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> _
```

사진 2: MySQL 서비스 시작 및 root 로그인

IV. MySQL DB 'parkinglot' 생성

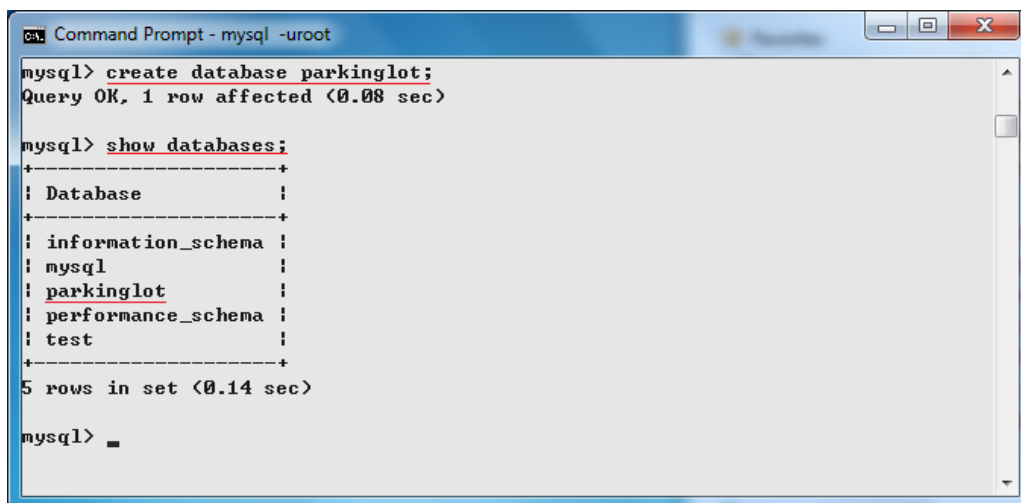
1. bin 폴더를 path에 추가하였으므로, DOS 창을 새로이 열고 아래 명령으로 mysql에 root 사용자로 로그인 (사진 2)

```
C:\> mysql -uroot
```

2. 다음 mysql 명령으로 MySQL 데이터베이스 인스턴스인 parkinglot 을 생성하고 그 결과를 확인

```
mysql> create database parkinglot;  
mysql> show databases;
```

→ parkinglot 등 5 개의 DB 가 나열될 것임 (사진 3)



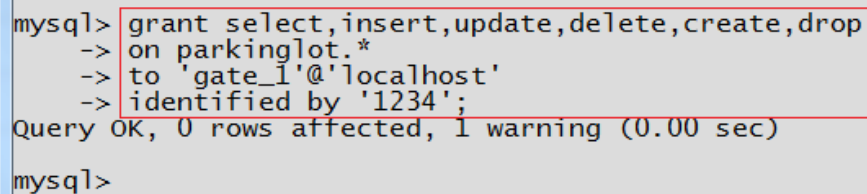
```
Command Prompt - mysql -uroot  
mysql> create database parkinglot;  
Query OK, 1 row affected (0.08 sec)  
  
mysql> show databases;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| mysql |  
| parkinglot |  
| performance_schema |  
| test |  
+-----+  
5 rows in set (0.14 sec)  
  
mysql> _
```

사진 3: parkinglot 데이터베이스 생성

V. MySQL 사용자 'gate_1' 생성

1. mysql> 프롬프트에서 다음 명령으로 생성(아래 명령은 단어만 끊지 말고 어디서든 줄 바꿈 가능하고, 대소문자 무관함) - 사진 4

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



```
mysql> grant select,insert,update,delete,create,drop
-> on parkinglot.*
-> to 'gate_1'@'localhost'
-> identified by '1234';
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)
mysql>
```

사진 4: gate_1 계정 생성

2. (원하면) 다음 명령으로 mysql에 로그인하여 gate_1 생성 확인(사진 5)

```
C:\> mysql -ugate_1 -p
```

※ 이때 password 는 1234 임(사진 4의 "identified by"절 참조)




```
C:\Windows\system32>mysql -ugate_1 -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 7150
Server version: 5.6.30 MySQL Community Server (GPL)
```

사진 5: gate_1 생성 확인

VI. 오즈파크 DB(parkinglot) 테이블 이식

1. 설치용 압축파일 내려받기

- 사이트 https://github.com/osparking/OsParking_DB 방문하여 우상

귀  버튼 클릭하고, 펼쳐지는 두 버튼 중 우측

[Download ZIP](#) 클릭

- 내려오는 압축파일: **OsParking_DB-master.zip**

2. zip 파일의 압축을 (아무데서나) 풀고, 들어있는 "restore_parkinglot.bat" 파일을 더블클릭하여 실행.

- 비밀번호 입력 단계에서 비밀번호가 없으므로 그냥 엔터키를 칠 것.
- 만일 보안상의 이유로 운영체제에서 *.bat 파일의 실행이 거부되면, DOS 창을 열고(사진 6) *.bat 파일이 있는 곳으로 디렉토리를 변경한 후 *.bat 파일 이름을 명령어로 사용함으로써 **ParkingLot** DB 테이블 생성이 가능할 것임.


```

C:\#OsParking>cd OsParking_DB-master

C:\#OsParking\#OsParking_DB-master>dir
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: E615-750D

C:\#OsParking\#OsParking_DB-master 디렉터리

2016-09-28 오전 10:07 <DIR> .
2016-09-28 오전 10:07 <DIR> ..
2016-09-28 오전 10:07        60 backup_parkinglot.bat
2016-09-28 오전 10:07       770 License_Notice
2016-09-28 오전 10:07    20,174 parkinglot.sql
2016-09-28 오전 10:07       356 README.md
2016-09-28 오전 10:07        43 restore_parkinglot.bat
                5개 파일                21,403 바이트
                2개 디렉터리    226,020,487,168 바이트 남음

C:\#OsParking\#OsParking_DB-master>restore_parkinglot.bat

C:\#OsParking\#OsParking_DB-master>mysql -uroot -p parkinglot 0<parkinglot.sql
Enter password: <엔터>

C:\#OsParking\#OsParking_DB-master>

```

사진 6: 배치 파일 실행하여 테이블 생성

3. **mysql>** 에서 “**use parkinglot**” 명령으로 DB 선택 후, “**show tables**” 명령으로 테이블 14개 생성된 것 확인 (사진 7)

```

mysql> use parkinglot;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| 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)

```

사진 7: 생성된 테이블 확인

VII. parkinglot 테이블 모의 자료 생성

1. 오즈파크 자료 관리 프로그램 실행

- jar폴더의 단축 아이콘 "**ManageData.bat - shortcut**" 더블 클릭

2. 다음 순서로 주차장 테이블 모의 자료를 생성하고 종료(사진 8)

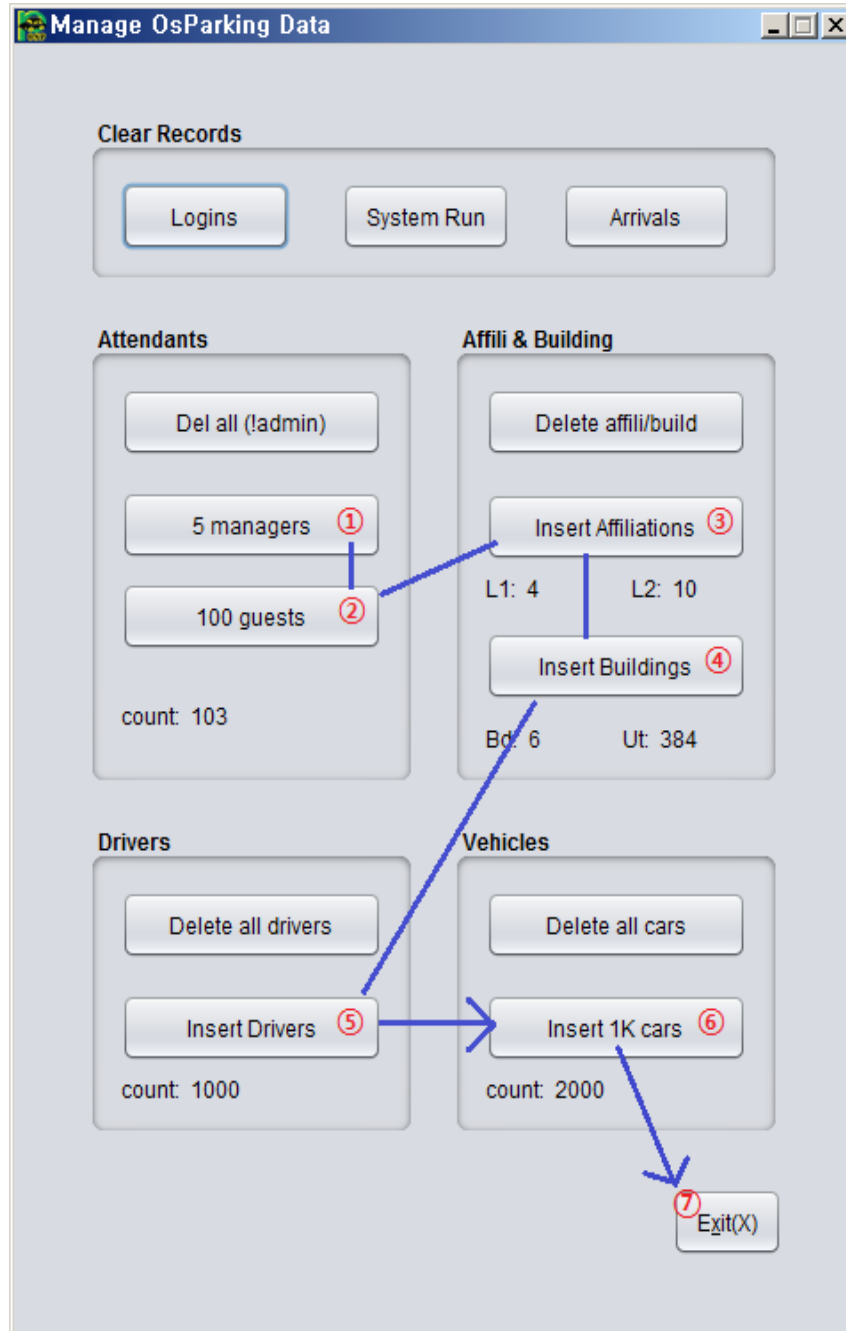


사진 8: 테이블 모의 자료 생성 순서

Ⅷ. 오즈파크 모의 가동

☞ 모의 가동은 **jar폴더**에 있는 단축 아이콘들을 사용하여 이루어짐

1. 서버 가동

A. 3종의 단축 아이콘 중 선택하여 실행

- i. **OsParking.bat - shortcut** // 기본
License Notice 창 → 로그인 창
- ii. **OsParking-debug.bat - shortcut** // 디버깅
바로 로그인 창
- iii. **OsParking-random.bat - shortcut** // 디버깅 및 방문자 임의 처리
바로 로그인 창

B. 오즈파크 서버 가동 때, 아래 자격으로 로그인하는 것이 정상이나, 로그인 않고 로그인 창을 닫아도 서버는 가동됨

- i. 아이디 : "**admin**", "**manager**", 혹은 "**guest**"
- ii. 비밀번호: 1234(공통)

2. 차단기 가동

A. 2종의 단축 아이콘 중 선택하여 실행

- i. **GateBar.bat - shortcut** // 기본
라이센스 알림창 뜸
- ii. **GateBar-debug.bat - shortcut** // 디버깅

B. (필요한 경우) 오류 체크 상자 사용하여 인공 오류 삽입

3. 전광판 가동

A. 2종의 단축 아이콘 중 선택하여 실행

- i. **E_Board.bat - shortcut** // 기본
- ii. **E_Board-debug.bat - shortcut** // 디버깅

B. (필요한 경우) 오류 체크 상자 사용하여 인공 오류 삽입

4. 카메라 가동

- A. 2종의 단축 아이콘 중 선택하여 실행
 - i. **Camera.bat shortcut** // 기본
 - ii. **Camera-debug.bat shortcut** // 디버깅
- B. (필요한 경우) 오류 체크 상자 사용하여 인공 오류 삽입

5. 가동 결과 분석

- A. 모의 카메라가 2~20초 마다 차량 영상을 전송하고 전광판과 차단기 오즈파크 서버가 이를 받아 처리하면 성공적으로 설치가 완료된 것임
- B. 만일 입구가 하나이고 그 입구의 카메라 유형이 [입차버튼]이면 모의 카메라는 작동조차 못 하므로 위 A 항목은 적용되지 않음 – 오즈파크 서버 가동 직후 카메라 연결 LED 가 연두색인 것은 [입차버튼]은 바로 사용가능하기 때문이며, [입차버튼]은 차량 영상을 발생시킴

IX .개발자 연락처

- 1. 개발자 이메일 : jbpark03@gmail.com (이름: 박종범, 직업: 프로그래머)
- 2. 소속사 홈페이지 : <http://www.osparking.com/index.php>