

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. 웹브라우저가 크롬인 경우, 내려받은 "**chromeinstall-8u101.exe**"를 실행하고, 크롬이 아닌 경우, "**JavaSetup8u101.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 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/>를 방문
- B. MySQL Community Server 5.6([MySQL Community Server 5.6](#) ») 클릭 → 플랫폼에 맞는 압축파일(예, **mysql-5.6.33-winx64.zip**) 내려받기

2. MySQL 폴더 생성

- A. 위 압축파일 툰 폴더(예, **mysql-5.6.33-winx64**)를 정한 위치(예, **C:\OsParking**)로 이동

3. 설정파일 세팅

- A. MySQL 폴더 내의 **my-default.ini** 파일을 **my.ini** 로 개명
- B. **my.ini** 파일을 편집기로 열어서 **basedir**, **datadir**, **port** 행 주석을 풀고 아래 같이 값 부여

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

- C. 또한 아래 두 수평선 사이의 내용도 필요하니 **my.ini** 파일 "**port = 3306**" 줄 밑에 삽입할 것.

※ 중 아래 코드 블록을 복사하여 ini 파일에 쉽게 삽입하려면 odt 파일을 읽을 수 있는 문서편집기(LibreOffice, MS-Office 등)가 필요할 수도 있음.

```
[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 시스템 환경변수인 '**path**'에 추가

5. MySql 서비스 설치

A. 관리자 권한으로 DOS 창 실행

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

B. 아래 같이 mysqld 명령어 실행하여 서비스 설치(=등록)

```
DOS> mysqld --install
```

```
C:\Users\Jongbum Park>mysqld --install
Service successfully installed.
```

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

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

```
DOS> net start mysql
```

```
C:\Users\Jongbum Park>net start mysql
MySQL 서비스를 시작합니다..
MySQL 서비스가 잘 시작되었습니다.
```

IV. MySQL DB 'parkinglot' 생성

1. 다음 DOS 명령으로 root 로그인

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

※패스워드 입력 단계에서 "현재 root 비번 비설정 상태이므로!" 그냥 **엔터 키**를 누르면 됨 - 사진 1

```
C:\Users\Jongbum Park>mysql -uroot -p
Enter password: <엔터>
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
```

사진 1: root 계정으로 로그인하기

2. 다음 MySql 명령으로 인스턴스 생성 및 결과 확인

`mysql> create database parkinglot;`

`mysql> show databases;`

→ parkinglot 등 5 개의 DB 가 나열될 것임 (사진 2)

```
mysql> create database parkinglot;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| parkinglot |
| performance_schema |
| test |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

사진 2: 주차장 DB(parkinglot) 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 3

```
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 (0.01 sec)  
  
mysql> exit  
Bye
```


사진 3: gate_1 계정 생성하기

2. [root 로그인 명령](#) 중 root 대신 gate_1 사용하여 정상 생성 확인 가능
 - 이때 password 는 1234 이므로 유의할 것

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 창에서 (현재 root 비밀번호가 없으므로) **엔터 키** 누름
- 만일 보안상의 이유로 운영체제에서 *.bat 파일의 실행을 거부하면, DOS 창을 열고(사진 4) *.bat 파일이 있는 곳으로 디렉토리를 변경한 후 *.bat 파일 이름을 명령어로 사용함으로써 **ParkingLot** DB 테이블 생성이 가능할 것임.


```

C:\W0sParking>cd OsParking_DB-master

C:\W0sParking\W0sParking_DB-master>dir
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: E615-750D

C:\W0sParking\W0sParking_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:\W0sParking\W0sParking_DB-master>restore_parkinglot.bat

C:\W0sParking\W0sParking_DB-master>mysql -uroot -p parkinglot 0<parkinglot.sql
Enter password: <엔터>

C:\W0sParking\W0sParking_DB-master>

```

사진 4: 배치 파일 실행하여 테이블 생성

3. **mysql>** 에서 “**use parkinglot**” 명령으로 DB 선택 후, “**show tables**” 명령으로 테이블 14개 생성된 것 확인 (사진 5)

```

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 5: 생성된 테이블 확인

VII. parkinglot 테이블 모의 자료 삽입

1. 오즈파크 자료 관리 프로그램 실행

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

2. 다음 순서로 모의 자료 생성 (사진 6 참조)

- A.** 사용자 : Attendants → [5 managers], [100 guests]
- B.** 소속&건물 : Affili&Building → [Insert Affiliations], [Insert Buildings]
- C.** 차주 : Drivers → [Insert Drivers]
- D.** 등록 차량 : Vehicles → [Insert 1K cars]

3. 종료

- Exit 버튼(사진 6) 클릭

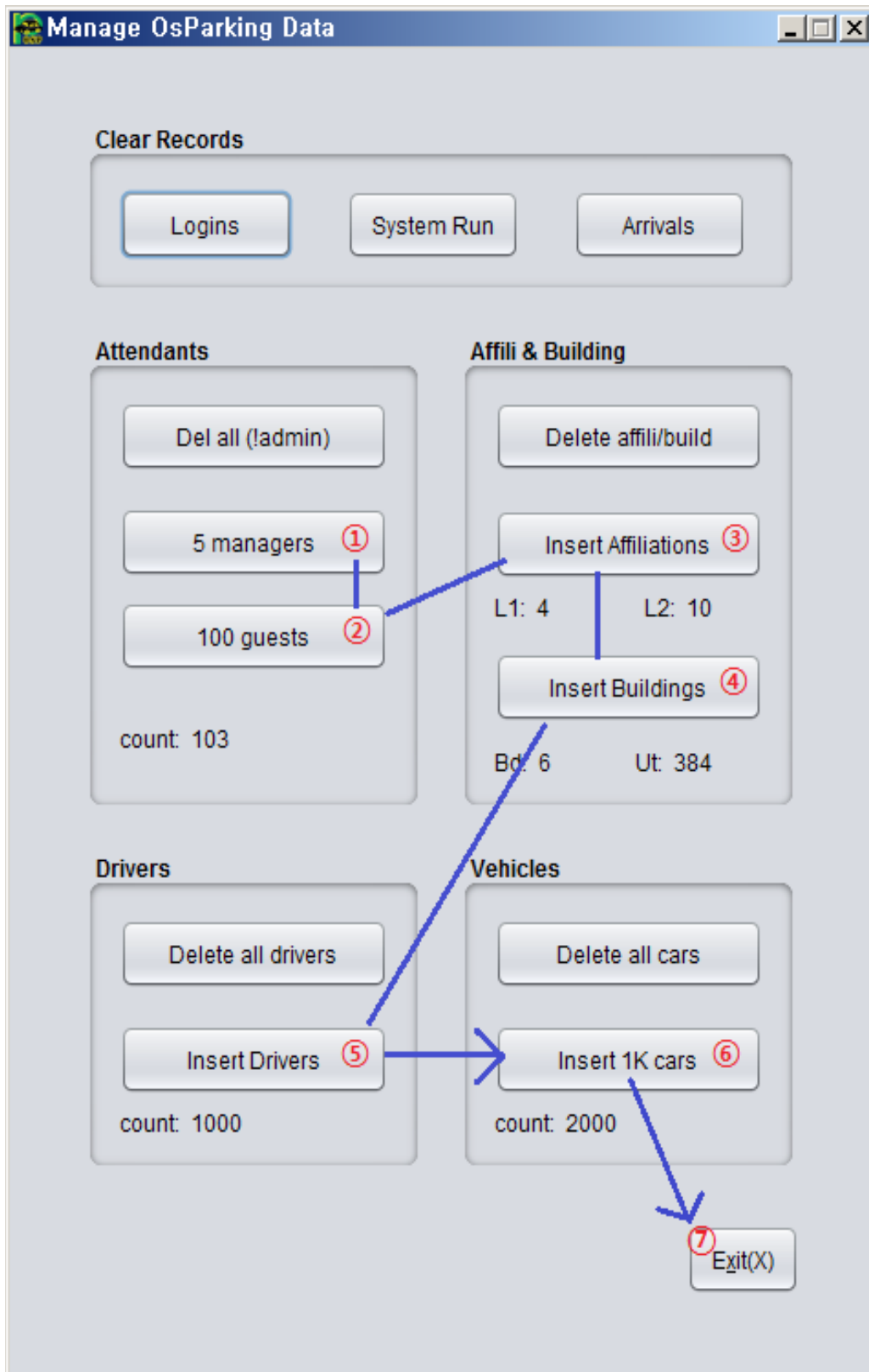


사진 6: 테이블 모의 자료 생성 순서

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 오즈파킹 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 – 오즈파킹 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>