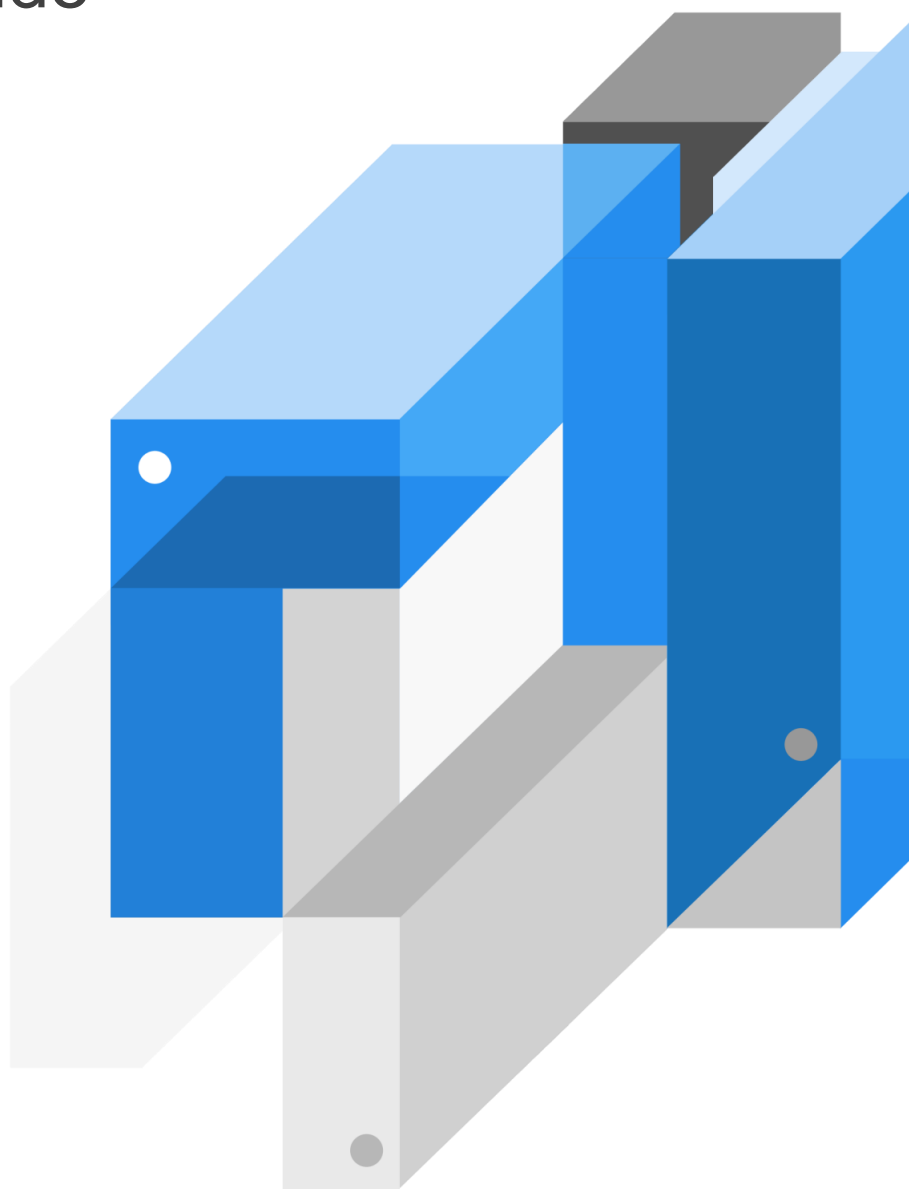


# MaxGauge for Oracle

## Installation Guide



MaxGauge

# Table of Contents

1. MaxGauge Architecture .....	7
MaxGauge Network Connection .....	8
Install Steps and Compatibility .....	8
MaxGauge License .....	9
Trial License Key .....	9
Formal License Key.....	9
2. Data Collecting Server 구성 .....	12
MaxGauge Agent Set (Windows based) .....	12
사전 준비사항 .....	12
Oracle Numa Segment .....	12
Network Port.....	13
설치 절차.....	13
1. 설치파일 업로드 .....	13
2. Installer 실행 .....	14
3. MaxGauge Server Configuration 실행 .....	17
구동 방법.....	20
MaxGauge Agent Set Service .....	20
MaxGauge Agent Set (Unix/Linux based) .....	21
설치 사전 준비사항 .....	21
Shared Memory IPC key .....	21
Oracle Version.....	22
Oracle PMON.....	22
Oracle Numa Segment .....	22

Network Port.....	23
MaxGauge OS User .....	23
Maxgauge Profile Setting .....	23
설치 절차 ( 기존 ).....	24
1.  설치파일 업로드 .....	24
2.  설치파일 압축해제 .....	24
3.  MaxGauge 환경파일 설정.....	24
4.  Install Script 실행 .....	25
5.  라이선스 파일 적용 .....	27
구동 방법 .....	28
RTSCTL Command .....	28
사용자 정의 옵션 .....	28
SNDF Logging Space 설정.....	28
예외 처리 .....	29
MakeConf Script Error .....	29
Password File Error .....	30
Run by sys.sql Error.....	30
Expkg.plb Error .....	30
Env & List.conf Error .....	31
3. Data Storage Server 구성 .....	33
PostgreSQL Repository (Windows based) .....	33
사전 준비사항 .....	33
Java (JDK 1.8 이상) .....	33
설치 절차 (자동 통합설치).....	34
통합 Installer 실행 .....	34

설치 절차 (수동 개별설치) .....	36
PostgreSQL 개별 설치 .....	36
DataGather 개별 설치 .....	38
PlatformJS 개별 설치 .....	42
구동 방법 .....	45
MaxGauge Local Services .....	45
MaxGauge Configuration.....	45
사용자 정의 옵션 .....	47
Slave Gather Process 추가 .....	47
PostgreSQL Tablespace 설정.....	50
Oracle Repository (Windows based) .....	52
사전 준비사항 .....	52
Java (JDK 1.8 이상) .....	52
설치 절차 (수동) .....	52
Repository DB User 생성 및 권한 부여.....	52
DataGather 개별 설치 (Windows based) .....	53
PlatformJS 개별 설치 (Windows based).....	58
구동 방법 .....	60
MaxGauge Local Services .....	60
MaxGauge Configuration.....	61
사용자 정의 옵션 .....	62
Slave Gather Process 추가 .....	62
Oracle Repository (Unix/Linux based).....	65
사전 준비사항 .....	65

Java (JDK 1.8 이상) .....	65
설치 절차 (수동) .....	65
Repository DB User 생성 및 권한 부여 .....	65
DataGather 개별 설치 (Unix/Linux based) .....	66
Java PlatformJS 개별 설치 (Unix/Linux based) .....	69
Java PlatformJS 구동방법 .....	73

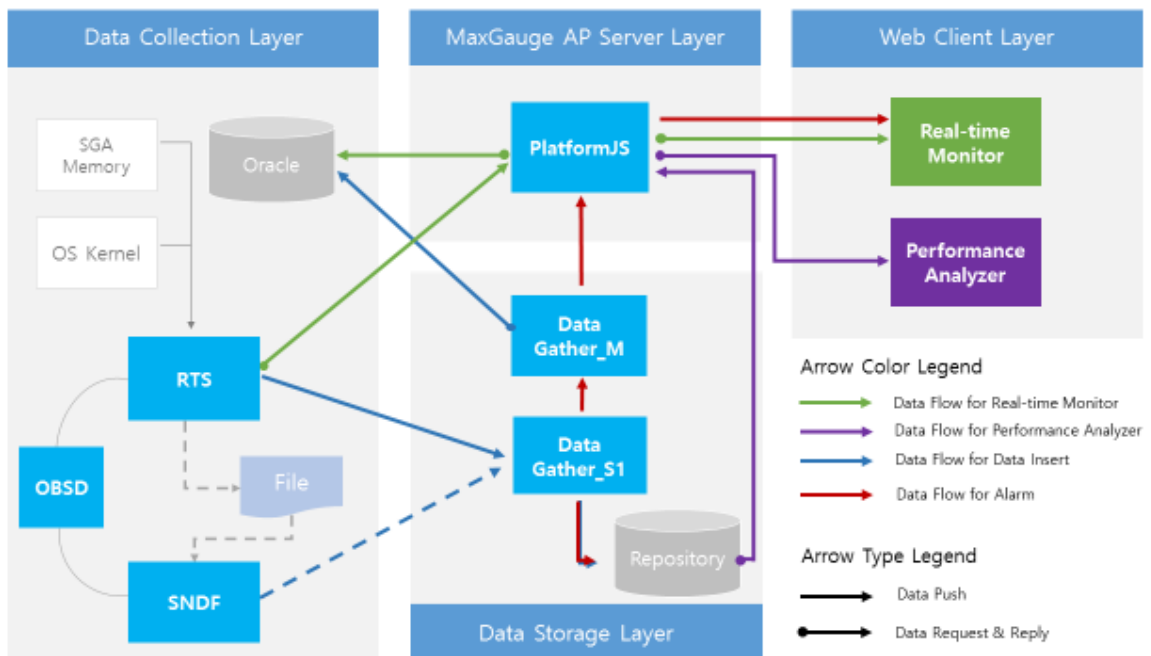
# MAXGAUGE ARCHITECTURE

<a href="#">1. MaxGauge Architecture</a> .....	7
<a href="#">MaxGauge Network Connection</a> .....	8
<a href="#">Install Steps and Compatibility</a> .....	8
<a href="#">MaxGauge License</a> .....	9
<a href="#">Trial License Key</a> .....	9
<a href="#">Formal License Key</a> .....	9

# 1. MaxGauge Architecture

맥스게이지는 다음과 같은 4 개의 Layer 로 구성된다.

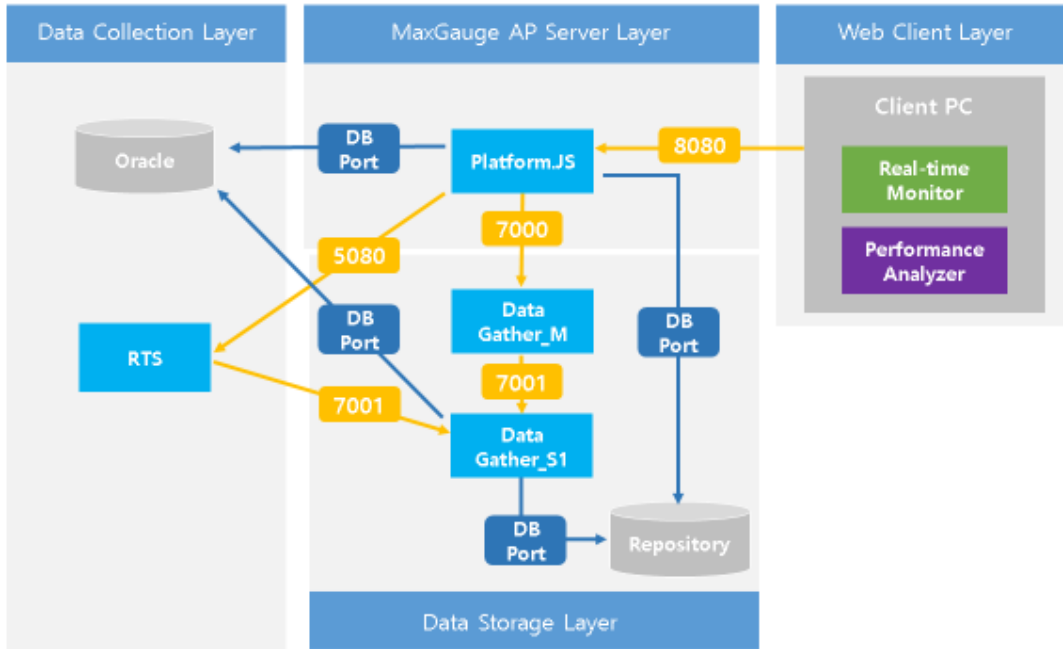
1. **Data Collection Layer:** 데이터 수집
2. **MaxGauge Application Server Layer:** MaxGauge 전용 Web Server 및 Application Sever
3. **Data Storage Layer:** 데이터 저장
4. **Web Client Layer:** 실시간 모니터링 및 성능 분석



**Note.** MaxGauge AP Server Layer 및 Data Storage Layer 는 logical 한 구분이다. 두 개의 Layer 는 하나의 서버 내에서 구성할 수 있다. 맥스게이지 아키텍처에 대한 상세 설명은 “[MaxGauge Admin Manual](#)”을 참고한다.

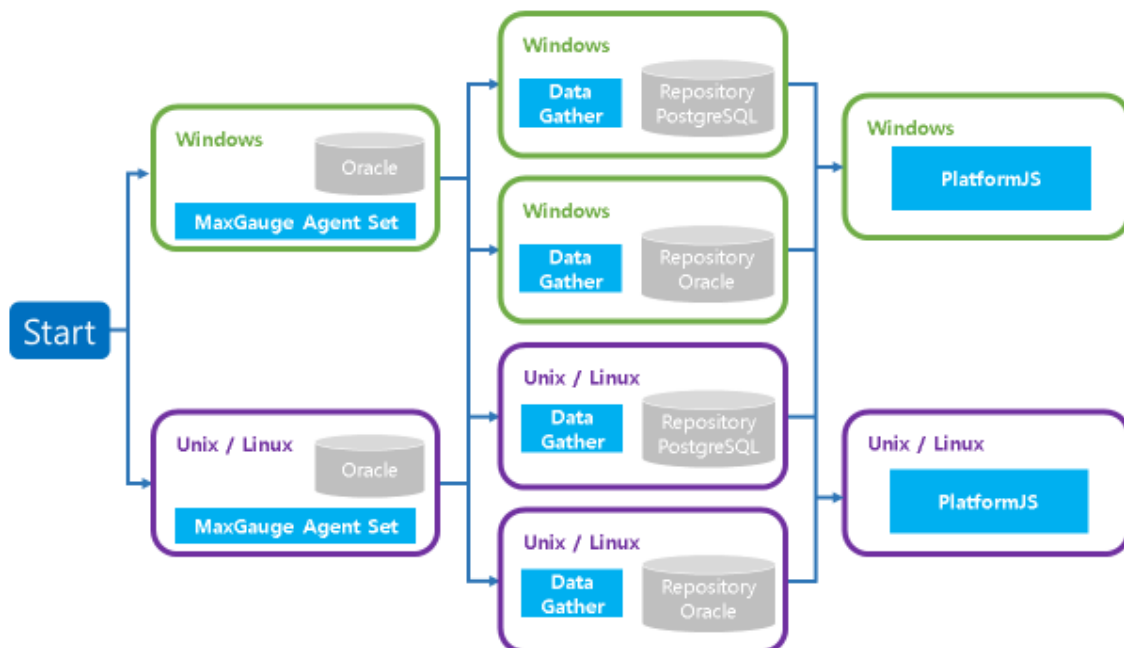
# MaxGauge Network Connection

맥스게이지 설치 시, 필요 네트워크 포트는 다음과 같다.



# Install Steps and Compatibility

맥스게이지 5.3 의 호환되는 버전 및 설치 순서는 다음과 같다.





1. Target Database의 OS Type에 따라 **MaxGauge Agent Set**을 설치한다.
2. Repository Database의 OS Type에 따라 **DataGather**를 설치한다.
3. **PlatformJS**를 Windows / Linux 환경에 설치한다.

## MaxGauge License

**MaxGauge License Key** 는 **MaxGauge Agent Set** 을 구동하기 위해 필요하다.

### Trial License Key

Trial License Key 는 테스트 목적으로 한정된 기간 동안만 사용할 수 있다.

### Formal License Key

Formal License Key 는 제품 계약 이후에 발급되며, License Key 요청 시 다음과 같은 정보를 제공해야 한다.

범 주	항 목
업무명	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 업무 명</li> </ul>
OS 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unix Type</li> <li>● Unix Version</li> <li>● Unix Bit Level</li> </ul>
Database 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle Version</li> <li>● Oracle Bit Level</li> <li>● Oracle SID</li> </ul>
Host Server 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IP Address</li> <li>● Host ID</li> <li>● ERP 여부</li> <li>● Real CPU</li> <li>● Dual Core Count</li> </ul>

**Note.** MaxGauge License 정책은 CPU Core 단위이며, Database Server 의 Host ID 와 CPU Core 수를 이용하여 Formal License Key 의 유효성을 체크한다. 따라서, 발급 받은 Formal License Key 는 해당 서버에서만 사용 가능하며, 해당 서버의 CPU Core 수가 증가한 경우에는 Formal License Key Validation 체크 오류가 발생하므로, MaxGauge Agent Set 이 정상 동작

하지 않는다. 따라서 CPU Core 수가 증가하는 경우에는, 사전에 Formal License Key 를 재 신청해야만 한다. (경우에 따라, 재 계약이 필요할 수도 있다)

---

# DATA COLLECTING SERVER 구성

Data Collecting Server 에 설치되는 MaxGauge Agent Set 은 RTS, OBSD, SNDF 로 구성되며, 하나의 파일로 설치가 진행된다. MaxGauge Agent Set 은 Target Database 가 설치되어있는 OS Type 에 따라 Windows 와 Unix/Linux OS 두 가지 버전을 지원한다.

<a href="#">2. Data Collecting Server 구성</a> .....	12
<a href="#">MaxGauge Agent Set (Windows based)</a> .....	12
<a href="#">MaxGauge Agent Set (Unix/Linux based)</a> .....	21

## 2. Data Collecting Server 구성

### MaxGauge Agent Set (Windows based)

#### 사전 준비사항

항목	표준 권장 사양
Oracle Version	Oracle 9i 이상
OS Disk Size	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Agent Set Size : 10MB</li> <li>● SNDF Logging Space: 1G 이상</li> </ul>

#### Oracle Numa Segment

맥스게이지는 Uniform Memory Access 와 Non-uniform Memory Access (NUMA) 두 가지 방식 모두 지원하기 때문에 서버의 NUMA 여부확인이 필요하다. SID 배열을 통한 NUMA 확인 방법은 다음과 같다.

\* 5.3.2 버전부터는 RTS 설치 파일명에 NUMA 가 있는 경우 두 가지 방식 모두 호환된다.

```
SQL> select sid from v$session;
```

#### 수행 예제

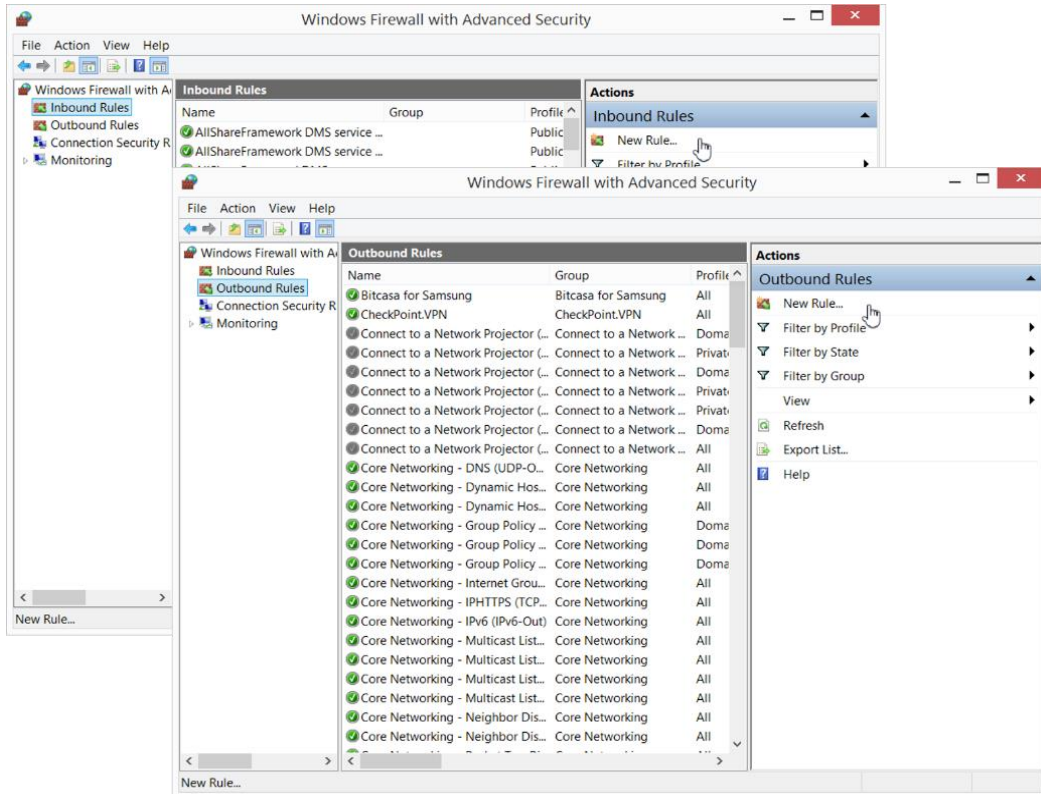
```
SID
-----
 21
 22
126   <- SID 배열이 증가하는 부분이 있는 경우 Numa Segment 사용
127
128
```

**Note1.** NUMA 구조의 서버는 분산된 segment 를 사용하기 때문에 SID 의 배열이 10~100 단위로 증가한다. 일반적으로 Oracle 11g 이후 버전에서는 대부분 NUMA segment 를 사용한다.

**Note2.** 여기서 말하는 NUMA 는 NUMA 아키텍처를 의미하는 것은 아니다. Oracle Session Structure Array 가 연속적인 메모리 공간에 위치하는지, 아니면 2개 이상의 메모리 공간에 분산되어 위치하는지의 여부에 따라, 편의상 UMA, NUMA 라고 지칭한다는 점에 유의하도록 한다.

## Network Port

RTS 는 5080 포트를 사용하여 PlatformJS 와 통신을 한다. 제어판에서 5080 포트를 Inbound/Outbound 로 모두 허용해준다.



## 설치 절차

### 1. 설치파일 업로드

맥스게이지 설치를 위해서는 다음과 같은 설치 파일들이 필요하다.

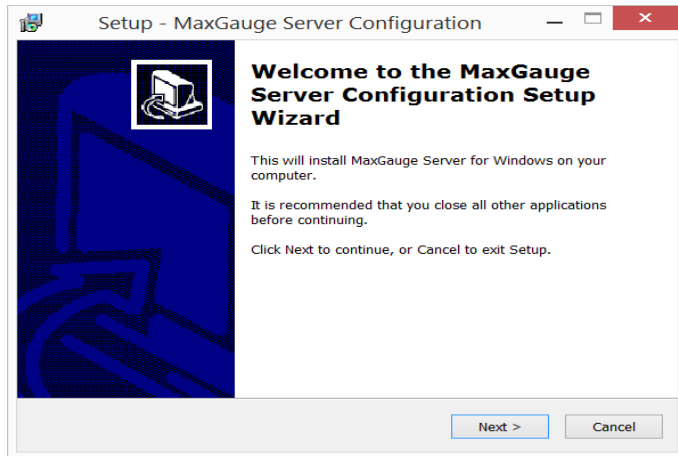
윈도우 버전의 MaxGauge Agent 의 경우, 32bit 와 64bit 를 지원하며 bit 별로 파일을 제공합니다.

파일 명	설 명
MaxGauge5.0_[OS bit]_Server_Setup.exe	MaxGauge Agent 설치 파일
License_4.key	라이선스 파일

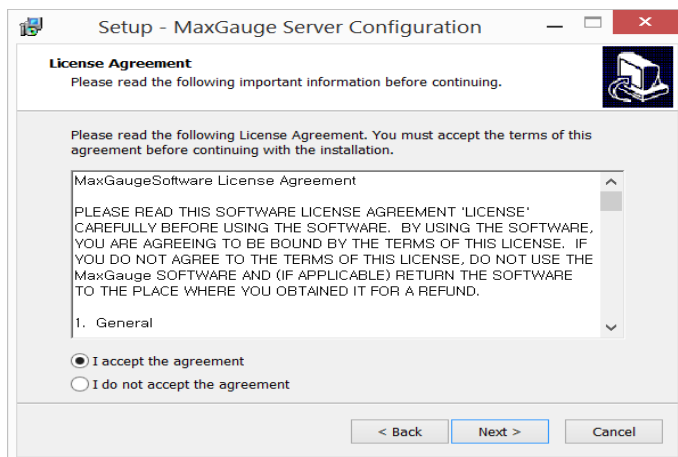
## 2. Installer 실행

Installer 를 통한 설치 방법은 다음과 같다.

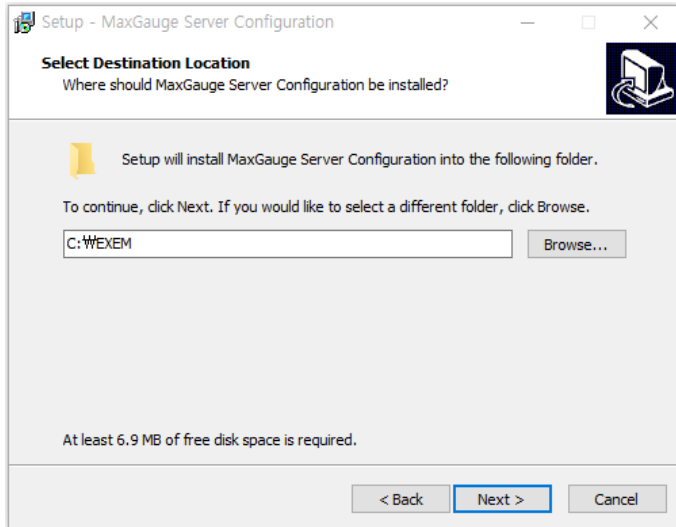
1. **Next** 버튼을 클릭한다.



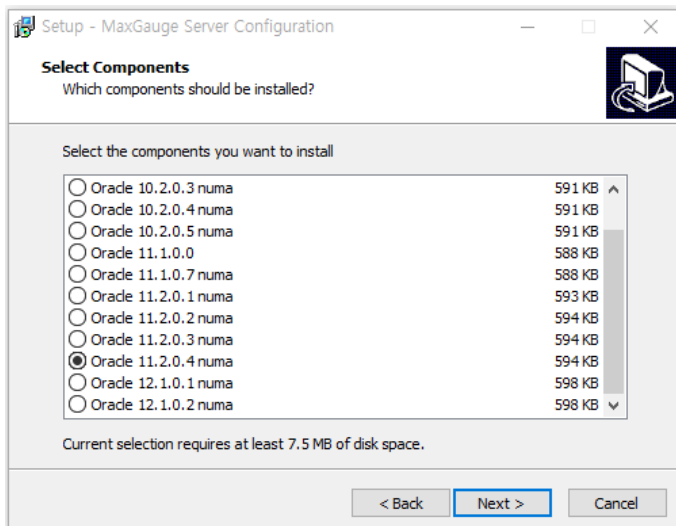
2. **License Agree** 버튼을 클릭한다.



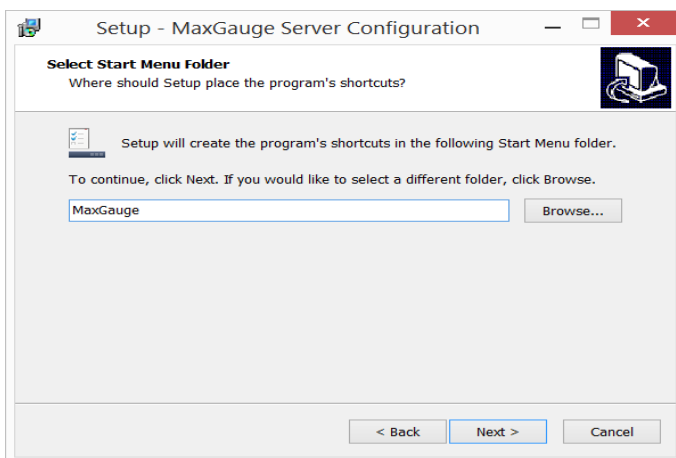
3. 맥스게이지 Home Directory 를 지정한다 (※ 설치 시, Home Directory 내 공백이 없도록 설정)



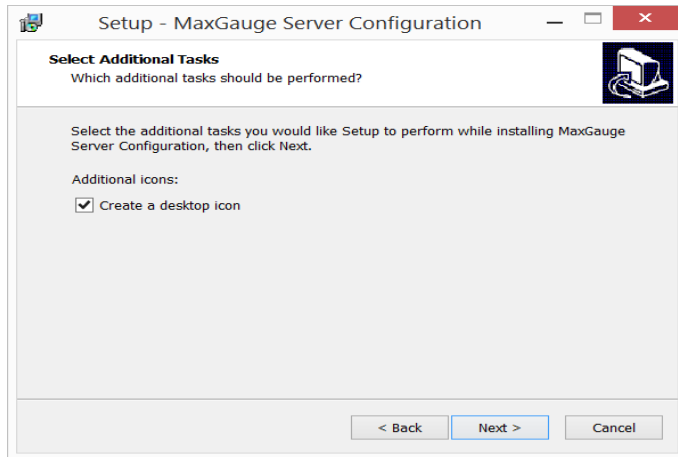
4. 설치된 Oracle 버전을 선택한다.



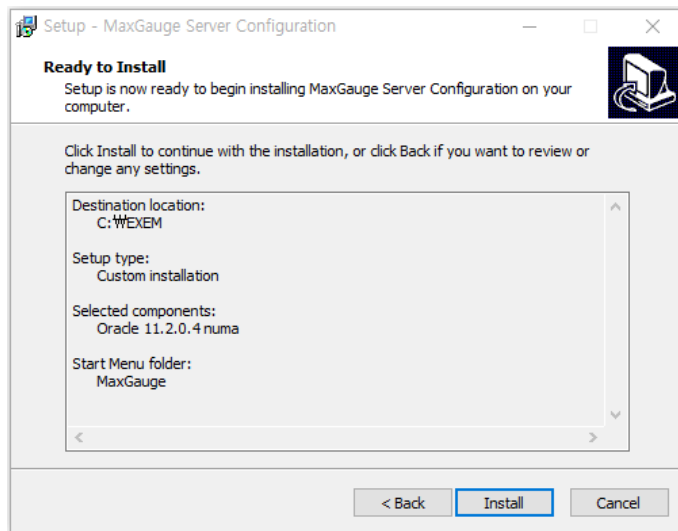
5. Windows 시작메뉴 폴더 이름을 지정한다.



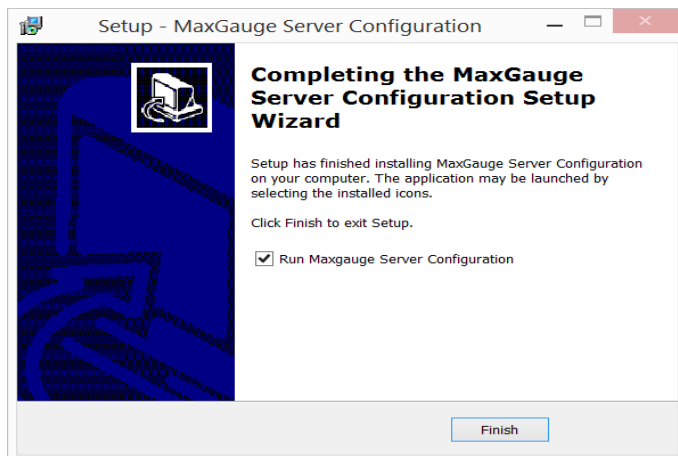
6. 바로가기 아이콘 생성여부를 선택한다.



7. **Install** 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.



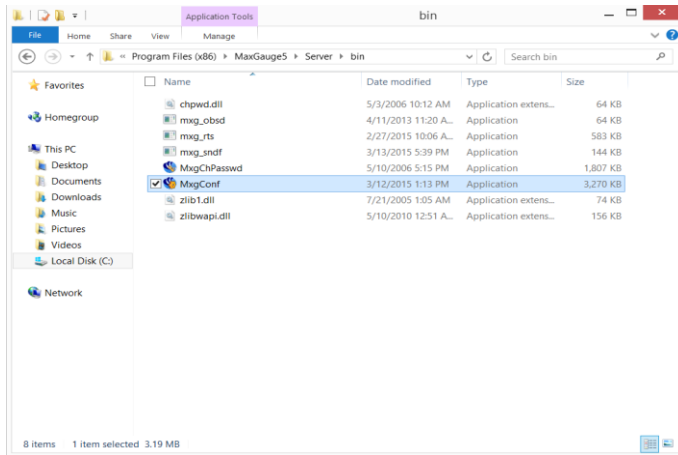
8. **MaxGauge Server Configuration** 실행하고 설치를 종료한다.



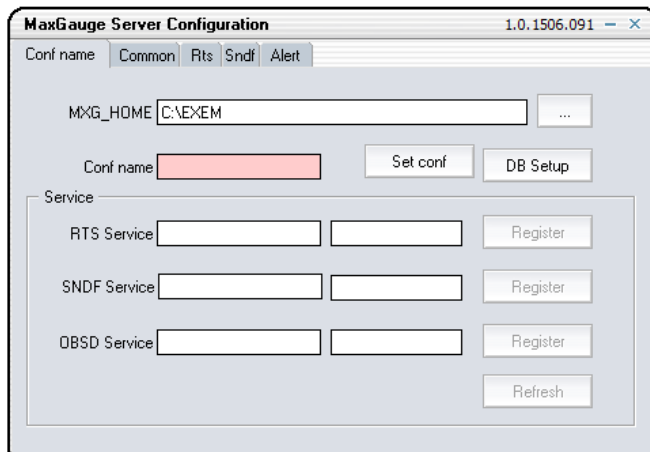


### 3. MaxGauge Server Configuration 실행

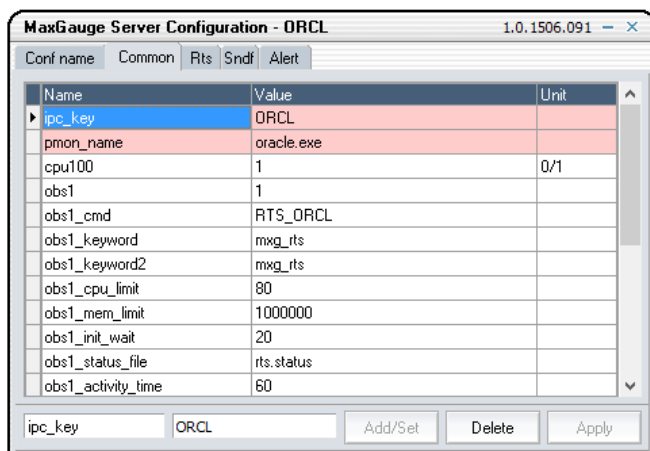
1. {MaxGauge Home Directory}/bin 아래의 MxgConf 파일을 Administrator 권한으로 실행한다.



2. Conf name 에 Oracle SID 를 입력한 후 Set conf 버튼을 클릭한다.



3. Common 탭의 필수 설정정보를 입력한다.

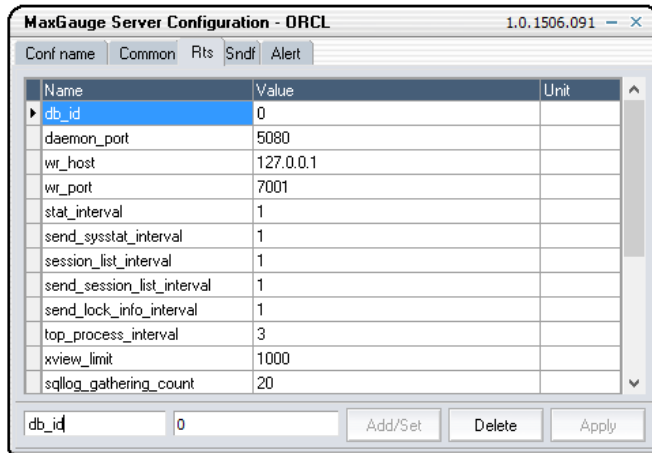


파라미터	설 명
------	-----

ipc_key	\$ORACLE_SID 대문자로 입력
pmon_name	Oracle PMON Name

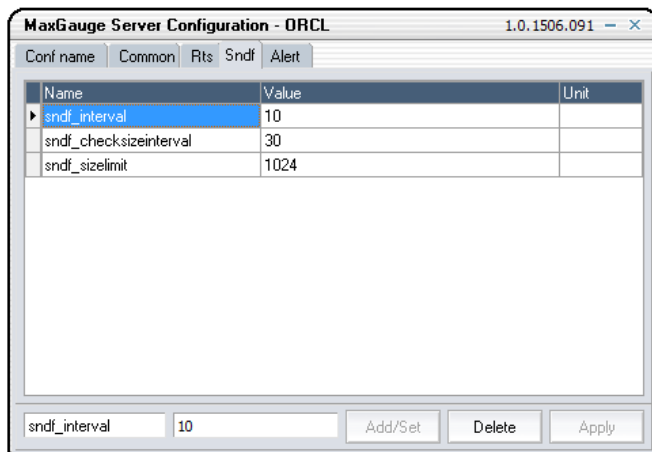
Note. 변경사항이 있을 경우 하단의 Value 입력란에서 직접 수정 후, Add/Set 버튼을 클릭한다.

4. **RTS** 탭의 필수 설정정보를 입력한다.



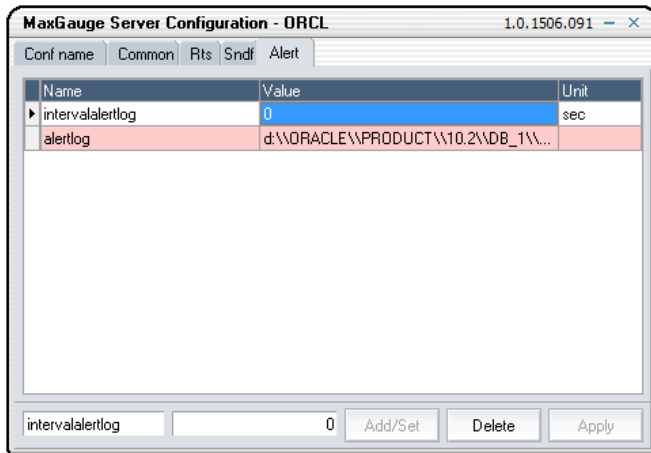
파라미터	설 명
daemon_port	PlatformJS 와 통신 포트 (5080 권장)
wr_host	DG Slave Process 의 설치 IP 주소
wr_port	DG Slave Process 와 통신 포트 (7001 권장)

5. **SNDF** 탭의 필수 설정정보를 입력한다.



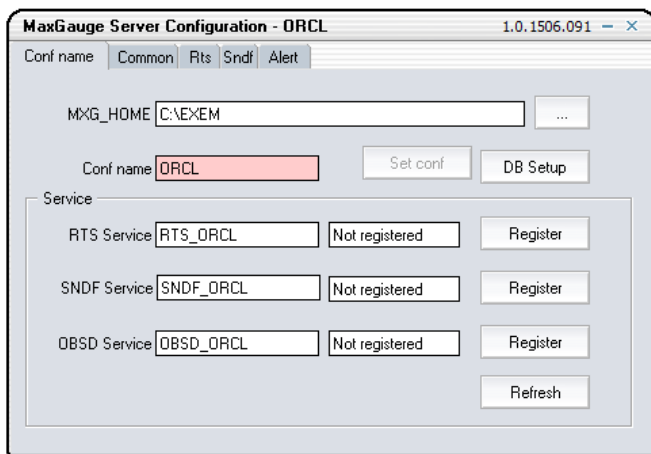
파라미터	설 명
sndf_sizelimit	SNDF 파일 사이즈 (MB)

6. Alert 탭의 필수 설정정보를 입력한다.

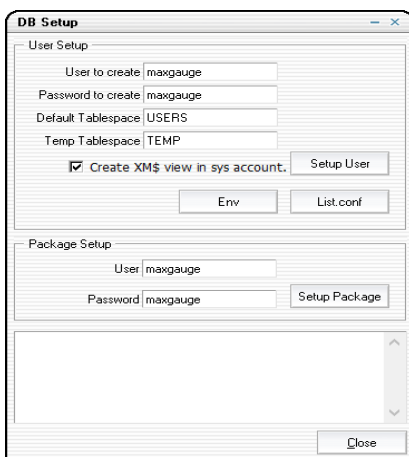


파라미터	설 명
alertlog	Oracle Alert Log 의 경로

7. Conf name 탭에서 DB Setup 버튼을 클릭한다.

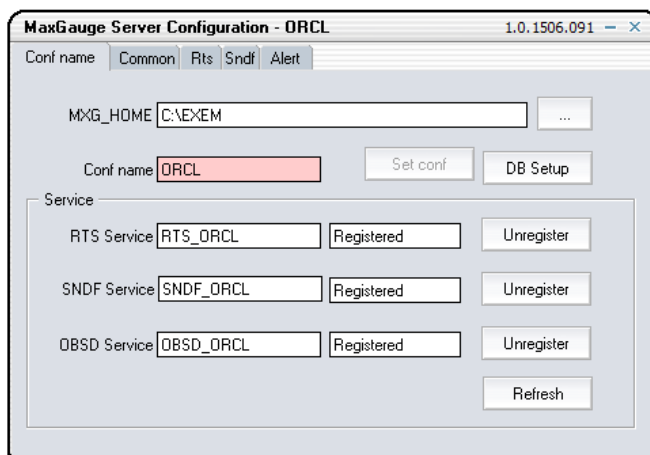


8. DB Setup에서 Setup User, Env, List.conf, Setup Package 버튼을 차례로 클릭한다.



항 목	설 명
User to create	MaxGauge DB 유저 생성
Password to create	MaxGauge DB 유저 암호
Default Tablespace	MaxGauge User 의 Default Tablespace
Temp Tablespace	MaxGauge User 의 Temporary Tablespace
Create XM\$ view in sys account	SYS.X\$ fixed table 중의 일부를 XM\$ view 로 생성
User	상단에서 생성한 MaxaGauge DB 유저
Password	상단에서 설정한 MaxGauge DB 유저 암호

9. **Register** 버튼을 클릭하여 서비스로 등록한다.



Note. 서비스로 등록되지 않을 경우, Visual C++ 패키지를 다운로드받아 설치하고 MaxGauge Agent Set 을 재실행하여 서비스로 재등록한다.

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=40784>

## 구동 방법

### MaxGauge Agent Set Service

MaxGauge Agent Set은 설치 단계에서 Windows Local Service로 등록되며, Services(Local) 에서 각각의 서비스를 실행하여 구동한다.

Services (Local)					
Name	Description	Status	Startup Type	Log On As	
Peer Networking Identity Manager					
MaxGauge OBSD ORCL		Running	Manual	Local Syst...	
MaxGauge RTS ORCL		Running	Manual	Local Syst...	
MaxGauge SNDF ORCL		Running	Manual	Local Syst...	

# MaxGauge Agent Set (Unix/Linux based)

## 설치 사전 준비사항

항목	표준 권장 사양
Oracle Version	Oracle 9i 이상
OS Disk Size	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Agent Set Size : 10MB</li> <li>● SNDF Logging Space: 1G 이상</li> </ul>

### Shared Memory IPC key

맥스게이지는 Shared Memory 의 IPC key Address 를 통해 SGA Direct Access 한다. 해당 Instance 의 IPC Key 확인 방법은 다음과 같다.

```
Unix OS:
$ ipcs -m
Linux OS:
$ ipcs -mb
```

### 수행 예제

```
----- Shared Memory Segments -----
Key          shmid    owner    perms    bytes    nattch   status
0x00000000 3702785  root     644      80       2
...
0x00000000 4751378  oracle   640      4096    0
0x992513cc 4784147  oracle   640      4096    0
```

Note. 한 대의 Instance 에 2 개 이상의 IPC Key 값이 존재하는 경우 **Oradebug** 를 이용하여 올바른 IPC Key 값을 확인한다.

Oradebug 를 사용하여 IPC Key 확인 방법은 다음과 같다.

```
SYS> oradebug setmypid
Statement processed.
SYS> oradebug ipc
Information written to trace file.
SYS> oradebug tracefile_name
/u01/app/oracle/admin/orcl/udump/orcl_ora_00000.trc
SYS> ! cat /u01/app/oracle/admin/orcl/udump/orcl_ora_00000.trc
```

### 수행 예제

```
...
Area #5 `skgm overhead' containing Subareas 5-5
Total size 0000000000003000 Minimum Subarea size 00000000
```

Area	Subarea	Shmid	Stable Addr	Actual Addr
	5	5	4784147	0x00000092000000 0x00000092000000
...				

Note. 'skgm overhead' 구간의 shmid 값을 확인하여, 해당 shmid 의 IPC key 값을 ipcs command 를 이용하여 확인한다.

## Oracle Version

해당 Instance 의 Oracle Version 에 대한 정보를 확인한다. 방법은 다음과 같다

```
SQL> select * from v$version
```

### 수행 예제

BANNER

```
-----
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - Production
PL/SQL Release 11.2.0.1.0 - Production
CORE 11.2.0.1.0 Production
TNS for Linux: Version 11.2.0.1.0 - Production
NLSRTL Version 11.2.0.1.0 - Production
```

## Oracle PMON

해당 Instance 의 Oracle PMON 의 이름과 소유자를 확인한다. 확인 방법은 다음과 같다.

```
$ ps -ef | grep pmon
```

### 수행 예제

```
oracle 45410 1 0 10:12 ? 00:00:01 ora_pmon_orcl
oracle 50915 47737 0 13:47 pts/2 00:00:00 grep pmon
```

## Oracle Numa Segment

맥스게이지는 Uniform Memory Access 와 Non-uniform Memory Access (NUMA) 두 가지 방식 모두 지원하기 때문에 서버의 NUMA 여부확인이 필요하다. SID 배열을 통한 NUMA 확인 방법은 다음과 같다.

\* 5.3.2 버전부터는 RTS 설치 파일명에 NUMA 가 있는 경우 두 가지 방식 모두 호환된다.

```
SQL> select sid from v$session;
```

### 수행 예제

SID

```
-----
21
22
```

```
126 <- SID 배열이 증가하는 부분이 있는 경우 Numa Segment 사용
127
128
```

**Note1.** NUMA 구조의 서버는 분산된 segment 를 사용하기 때문에 SID 의 배열이 10~100 단위로 증가한다. 일반적으로 Oracle 11g 이후 버전에서는 대부분 NUMA segment 를 사용한다.

**Note2.** 여기서 말하는 NUMA 는 NUMA 아키텍처를 의미하는 것은 아니다. Oracle Session Structure Array 가 연속적인 메모리 공간에 위치하는지, 아니면 2 개 이상의 메모리 공간에 분산되어 위치하는지의 여부에 따라, 편의상 UMA, NUMA 라고 지칭한다는 점에 유의하도록 한다.

## Network Port

**RTS** 는 5080 포트를 사용하여 **PlatformJS** 와 통신하며, 7001 번 포트를 사용하여 **Slave DataGather** 와 통신한다. 포트 사용여부 확인 방법은 다음과 같다.

```
$ netstat -an | grep 5080
$ netstat -an | grep 7001
```

## MaxGauge OS User

맥스게이지 OS 사용자를 생성한다. 맥스게이지 사용자는 dba Group 에 속해야 하며, Linux 계열은 Bash, Unix 계열은 Ksh 을 사용한다. 생성 방법은 다음과 같다.

```
# useradd -d {home-dir} -s {shell Path} -g {oracle gid} -G {oracle groups} maxgauge
# passwd maxgauge
```

## Maxgauge Profile Setting

DBMS 접속을 위해 Oracle 사용자의 .profile 중 ORACLE\_HOME, ORACLE\_BASE, ORACLE\_SID, PATH 를 maxgauge .profile 에 추가 한다.

### 수행 예제

```
PATH=$PATH:$HOME/bin
export PATH
#Oracle config
export ORACLE_BASE=/app/oracle
export ORACLE_HOME=$ORACLE_BASE/product/11.2/db_01
export ORACLE_SID=orcl
#export EDITOR=vi
#Linux config
export CLASSPATH=$ORACLE_HOME/JRE/lib:$ORACLE_HOME/jlib
export PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin
export $ORACLE_HOME/lib/libclntsh.*
export LANG=en-US.UTF-8
```

## 설치 절차 ( 기존 )

### 1. 설치파일 업로드

맥스게이지는 다음과 같은 설치 파일들이 필요하며, 해당 파일을 Binary 형식으로 업로드한다.

파일 명	설 명
rts_MXG50_[OS Ver]_[Bit]_[Oracle Ver]_[NUMA].tar	MaxGauge Agent Set 설치 파일
License_4.key	라이선스 파일

#### 수행 예제

Ex) OS : Linux 6.2, Oracle Version : 11.2.0.1, Numa Segment

```
FTP> put rts_MXG50_linux_64_ora_112_numa_141128.tar
FTP> put License_4.key
```

### 2. 설치파일 압축해제

업로드한 파일의 압축을 maxgauge 사용자 Home Directory 에 해제한다. 압축 해제 방법은 다음과 같다.

```
$ tar -xvf rts_MXG50_[OS Ver]_[Bit]_[Oracle Ver]_[NUMA].tar
```

#### 수행 예제

```
$ tar -xvf rts_MXG50_linux_64_ora_112_numa_141128.tar
```

생성된 maxgauge 폴더를 해당 Instance 의 Oracle SID (대문자)로 폴더를 복사한다. 복사 방법은 다음과 같다.

```
$ cp maxgauge $ORACLE_SID
```

### 3. MaxGauge 환경파일 설정

맥스게이지 환경변수(.mxgrc) 파일을 편집하여 맥스게이지 Home Directory 경로를 설정한다.

```
$ vi $HOME/$ORACLE_SID/.mxgrc.
```

#### 수행 예제

```
# MaxGauge home directory
MXG_HOME={MaxGauge Home Directory}/{ORACLE SID}
...
```



**수행 예제**

Ex) Maxgauge USER Home = /home/maxgauge, Oracle\_SID = ORCL

```
$ vi /home/maxgauge/ORCL/.mxgrc
# MaxGauge home directory
MXG_HOME = /home/maxgauge/ORCL
```

경로 설정 후, 사용자의 .profile 에 .mxgrc 경로를 추가하여 적용한다. 적용 방법은 다음과 같다.

```
$ vi $HOME/.profile
PATH=$PATH:$HOME/bin
export PATH
. {MaxGauge Home Directory}/{ORACLE SID}/.mxgrc
...
:wq!
$ . {MaxGauge Home Directory}/{ORACLE SID}/.mxgrc
```

**수행 예제**

```
$ vi /home/maxgauge/.profile
PATH=$PATH:$HOME/bin
export PATH
./home/maxgauge/ORCL/.mxgrc
...
:wq!
$ ./home/maxgauge/ORCL/.mxgrc
```

**4. Install Script 실행**

Install 폴더 안에 있는 **install.sh** 를 사용하여 자동설치를 수행한다.

항 목	설 명
Database owner	Oracle Instance 를 구동한 OS 유저
Conf name	\$ORACLE_SID 대문자로 입력
IPC Key	설치 필요 체크사항의 Oracle Shared Memory Key
PMON process	설치 필요 체크사항의 Oracle PMON Name
LISTENER INFO	리스너 Port 확인 키워드
RTS TCP port	PlatformJS 와 통신 포트 (Default 5080)
DataGather IP address	DG Slave Process 의 설치 IP 주소
DataGather Port	DG Slave Process 와 통신 포트 (Default 7001)
Oracle sys password	Oracle sys 유저 암호 (1)
Oracle MaxGauge user	MaxaGauge DB 유저 생성

Oracle MaxGauge Password	MaxGauge DB 유저 암호
Default Tablespace	MaxGauge User 의 Default Tablespace
Temporary Tablespace	MaxGauge User 의 Temporary Tablespace
Conf file	서버 에이전트 Configuration 파일 생성
Password file	Agent Password 파일 생성 해당 Server OS 선택 (1:Unix 2:Linux, Windows)
Run_by_sys	MaxGauge DB User 생성 및 권한 부여
Expkg package	MaxGauge DB 유저가 사용할 package 설치
Env	Agent 의 필요 환경 File 생성
List.conf	Agent 의 필요 환경 File 생성

### 수행 예제

```

$ cd $MXG_HOME/install
$. install.sh

Welcome to MaxGauge5 Daemon setup
Enter Database owner: [oracle]
oracle

Enter Maxgauge conf name: [orcl]
ORCL

1) 0xd3ac6c80
Select ipc key: 1
ipc key : d3ac6c80

===== ora_pmon_orcl
ora_pmon_orcl
Select pmon process name: 1
pmon name : ora_pmon_orcl

LISTENER INFO: [ *.1521|*:1521|127.0.0.1.1521|127.0.0.1:1521 ]
*.1521

RTS TCP Port number : [5080]
5080

DataGather IP Address : [127.0.0.1]
127.0.0.1

DataGather Port number : [7001]
7001

Oracle sys pass:
1

```

```

Oracle maxgauge user: [maxgauge]
maxgauge

Oracle maxgauge pass:
*****

Default Tablespace for MaxGauge: [USERS]
USERS

Temporary Tablespace for MaxGauge: [TEMP]
TEMP

Create xm$ view in oracle sys account (yes/no): [yes]
=====Confirm Variables =====
Conf name ORCL
IPC key d3ac6c80
pmon name ora_pmon_orcl
TCP port 5080
DataGather IP 127.0.0.1
DataGather port 7001
Maxgauge user maxgauge
Oracle sys user sys
=====

conf directory created.
Make conf files (rts.conf) ? (y/n) [y]
....
Select passwd File (1:Unix 2:Linux,Win) ? [2]
....
run run_by_sys ? (y/n) [y]
....
Install expkg package ? (y/n) [y]
....
make env ? ( y/n ) [y]
....
make list.conf ? ( y/n ) [y]
....

```

## 5. 라이선스 파일 적용

\$MXG\_HOME/bin 디렉토리로 **License file** 을 이동한다.

```

...
$ mv $HOME/License4.key $MXG_HOME/bin
...

```

## 구동 방법

### RTSCTL Command

RTSCTL 은 MaxGague Agent Set 을 제어하는 유틸리티로써, OS command line 에서 사용하는 Non Interactive Mode 방식과 RTSCTL 유틸리티 내에서 사용하는 Interactive Mode 방식이 있다. RTSCTL 유틸리티의 사용법은 다음과 같다.

```
#Non Interactive Mode Usage:
$ rtsctl <start | stop | status | restart > {config_name}
$ rtsctl version
#Interactive Mode Usage:
$ rtsctl
RTSCTL> < start | stop | status | restart > {config_name}
RTSCTL> <version | quit | exit >
```

Operation	설 명
start	MaxGauge Agent Set 시작
stop	MaxGauge Agent Set 종료
status (stat)	MaxGauge Agent Set 상태 파악
restart	MaxGauge Agent Set 재 기동
version (ver)	MaxGauge Agent Set 버전 출력
quit (q)   exit   (e)	RTSCTL Exit (Interactive Mode only)

**Note.** RTSCTL 유틸리티의 상세 설명과 사용 예제는 “[MaxGauge Admin Manual](#)”을 참고한다.

## 사용자 정의 옵션

### SNDF Logging Space 설정

SNDF 는 RTS 가 기록한 Temp File 을 관리하고, 전송하는 기능을 수행한다. Temp File 의 저장공간크기 변경 방법은 다음과 같다.

```
$ vi $MXG_HOME/conf/sndf.conf

# sndf configuration
sndf_interval=10
sndf_checksizeinterval=30
sndf_sizelimit=1024
:wq!
```

항 목	설 명
Syntax	sndf_sizelimit= <i>integer</i> (MB)
등록 구분	자동 등록

Default value	1024
---------------	------

## 예외 처리

### MakeConf Script Error

Install.sh 실행 시, Conf 파일이 생성되지 않을 경우에는 아래의 항목을 참조한다.

```
$ {Maxgauge Home Directory}/{ORACLE_SID}/install
```

Script Name	설 명
Makealertconf (get_alert_name.sql)	Oracle Alert Log 의 Path 정보에 대한 환경 파일을 생성하며 해당 Script 의 변수 중 Alert Log Path 는 get_alert_name.sql 의 결과를 사용 {ORACLE_SID} {Oracle Alert Log Path & Name}
Makecommonconf	Oracle SGA 에 Direct Memory Access 를 위해 필요한 환경 파일을 생성 {ORACLE_SID} {IPC_KEY} {PMON_NAME}
Makertsconf	실시간 Data 및 Log Data 전송 환경 파일을 생성 {ORACLE_SID} {RTS_PORT} {DG_IP_ADDRESS} {DG_PORT}
Makesndfconf	RTS Logging 이 비정상인 경우 Log 의 누락을 방지하기 위한 환경파일을 생성 {ORACLE_SID} {DG_IP_ADDRESS} {DG_PORT}

### Script 수행 방법 및 변수 기입방법

```
FILE_PATH: {Maxgauge Home Directory}/{ORACLE_SID}/install
# START ALERT LOG PATH
SQL>@get_alert_name.sql
/app/oracle/diag/rdbms/orcl/ORCL/trace/alert_ORCL.log <- "Oracle Alert Log Path & Name "

#START ALERT LOG FILE CREATE
$. makealertconf {ORACLE_SID} {Oracle Alert Log Path & Name}
ex) $. makealertconf ORCL /app/oracle/diag/rdbms/orcl/ORCL/trace/alert_ORCL.log

# START COMMON FILE CREATE
$. makecommonconf {ORACLE_SID} {IPC_KEY} {PMON_NAME}
ex) $. makecommonconf ORCL 0x992513cc ora_pmon_ORCL

# START RTS FILE CREATE
$. makertsconf {ORACLE_SID} {RTS_PORT} {DG_IP_ADDRESS} {DG_PORT}
ex) $. makertsconf ORCL 5080 192.168.0.10 7000

# START SNDF FILE CREATE
```

```
$ . makesndfconf {ORACLE_SID} {DG_IP_ADDRESS} {DG_PORT}
ex) $. makesndfconf ORCL 192.168.0.10 7000
```

### Password File Error

Install.sh 실행 시, password 파일이 생성되지 않는 경우에는 아래의 항목을 참조한다.

```
FILE_PATH: {Maxgauge Home Directory}/maxgauge/conf/passwd/{OS TYPE}/
$ cp passwd {Maxgauge Home Directory}/{ORACLE_SID}/conf/{ORACLE_SID}

ex)$ cp passwd /home/maxgauge/ORCL/conf/ORCL/
```

### Run by sys.sql Error

Install.sh 실행 시, maxgauge 사용자 생성 및 권한부여에 실패하면 아래의 항목을 참조한다.

```
$ sqlplus DBA or SYS User Login

# Maxgauge user Password, Default Tablespace, Temporary Tablespace
SQL>
CREATE USER maxgauge IDENTIFIED BY &password
DEFAULT TABLESPACE &default_ts
TEMPORARY TABLESPACE &temp_ts;

GRANT RESOURCE TO maxgauge ;
GRANT CREATE SESSION TO maxgauge;
GRANT CREATE DATABASE LINK TO maxgauge;
GRANT SELECT_CATALOG_ROLE maxgauge;
GRANT SELECT ANY TABLE TO maxgauge
GRANT CREATE ANY PROCEDURE TO maxgauge
GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS_SESSION TO maxgauge
GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS_SYSTEM TO maxgauge
GRANT ALTER SESSION TO maxgauge
GRANT ALTER SYSTEM TO maxgauge
GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO maxgauge
```

### Expkg.plb Error

Install.sh 실행 시, package 생성에 실패하면 아래의 항목을 참조한다.

```
FILE_PATH : {Maxgauge Home Directory}/{ORACLE_SID}/util/db_setup

$ sqlplus maxgauge/*****
SQL> expkg.plb

Package created.
No errors.
Package body created.
No errors.
```

## Env & List.conf Error

Install.sh 실행 시, Env 및 List.conf 파일 생성에 실패하면 아래의 항목을 참조한다.

```
FILE_PATH: {Maxgauge Home Directory}/{ORACLE_SID}/util/db_setup
# Env Create
$ . mke.sh

# List.conf Create
$ sqlplus DBA or SYS User Login
SQL> listconf.sql
```

# DATA STORAGE SERVER 구성

<a href="#">3. Data Storage Server 구성</a> .....	33
<a href="#">PostgreSQL Repository (Windows based)</a> .....	33
<a href="#">Oracle Repository (Windows based)</a> .....	52



### 3. Data Storage Server 구성

Data Storage Server 는 PlatformJS, DataGather, Repository Database 세가지로 구성된다. 각 항목이 지원하는 OS Type 은 다음과 같다.

설치 항목	지원 OS
PlatformJS	Windows, Linux
DataGather	Windows, Unix/Linux
Repository Database	PostgreSQL (Windows, Linux) Oracle (Windows, Unix/Linux)

### PostgreSQL Repository (Windows based)

#### 사전 준비사항

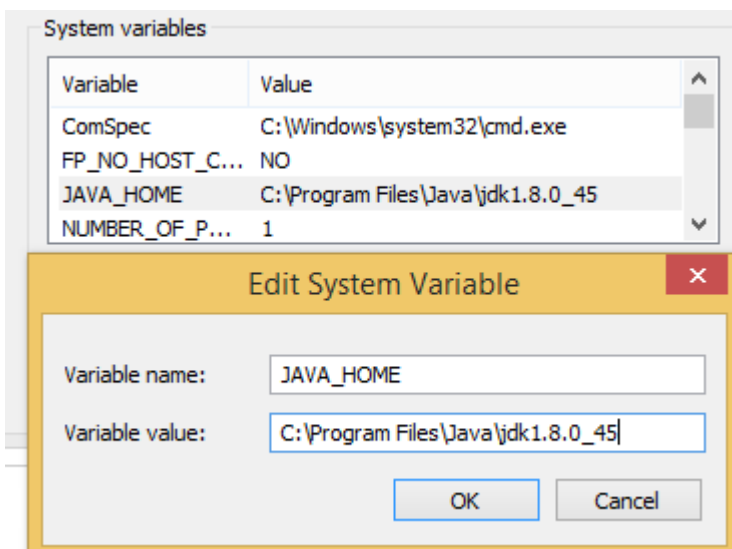
##### Java (JDK 1.8 이상)

Java 는 DataGather 와 같은 서버에 설치한다. 설치 방법은 다음과 같다.

1. JDK 를 다운로드 하여 설치한다.

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

2. 시스템 변수 내 JAVA\_HOME 환경변수를 생성한다.



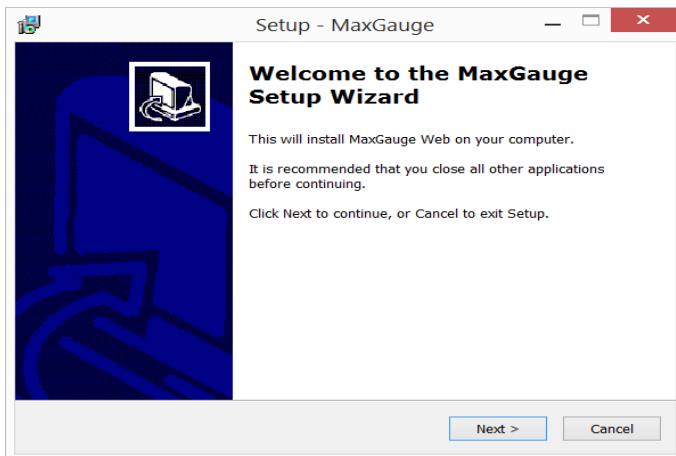
**Note.** 일반적으로 Java 는 설치된 OS 의 Bit Level 과 동일하게 설치한다.

## 설치 절차 (자동 통합설치)

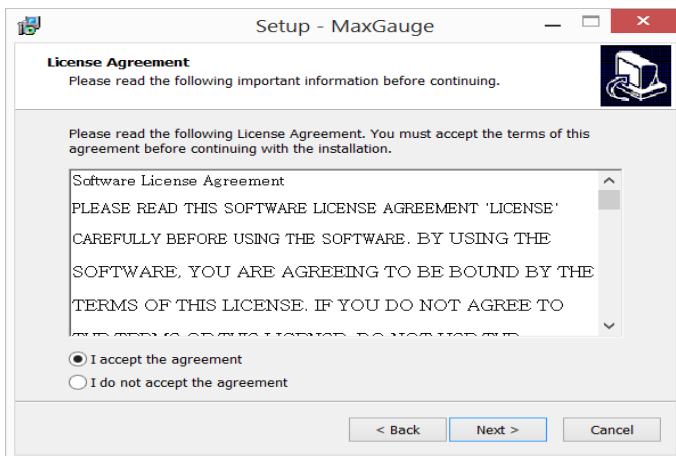
### 통합 Installer 실행

통합 Installer 를 통한 설치 방법은 다음과 같다.

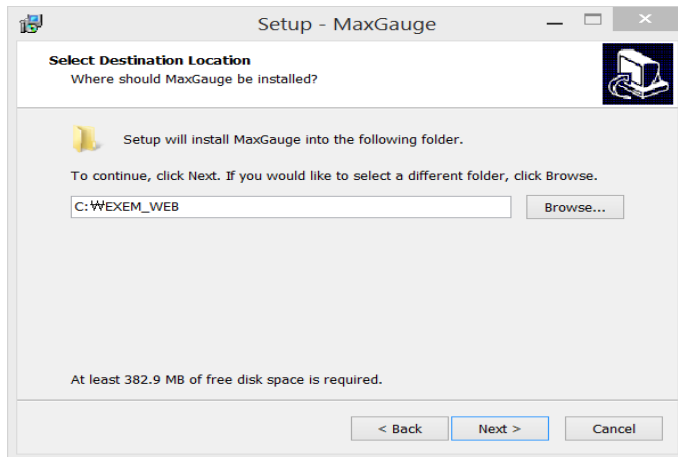
1. **Next** 버튼을 클릭한다.



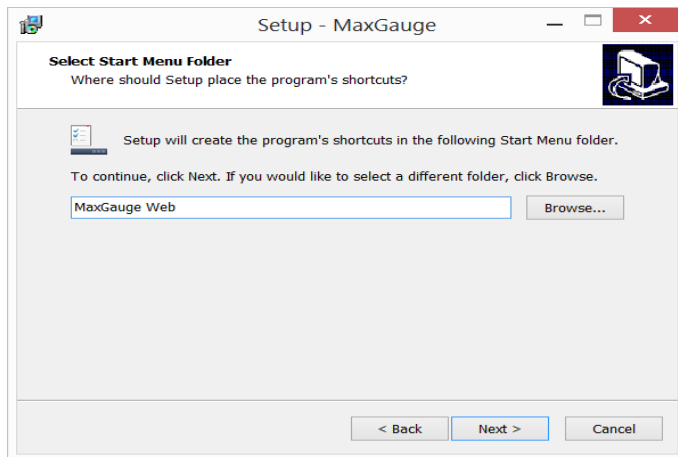
2. **License Agree** 버튼을 클릭한다.



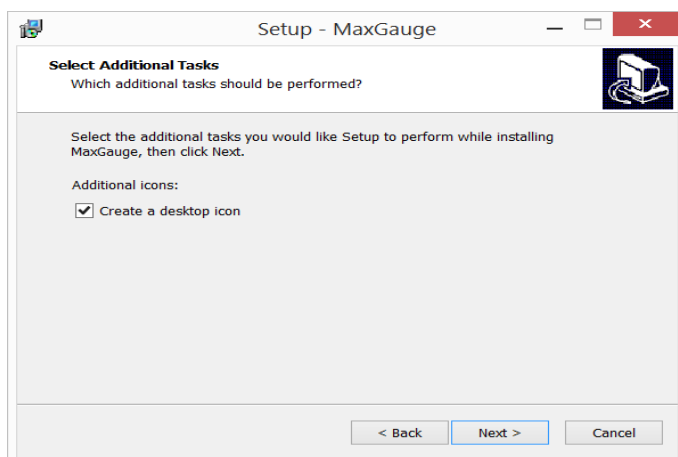
### 3. 맥스게이지 Home Directory 를 지정한다.



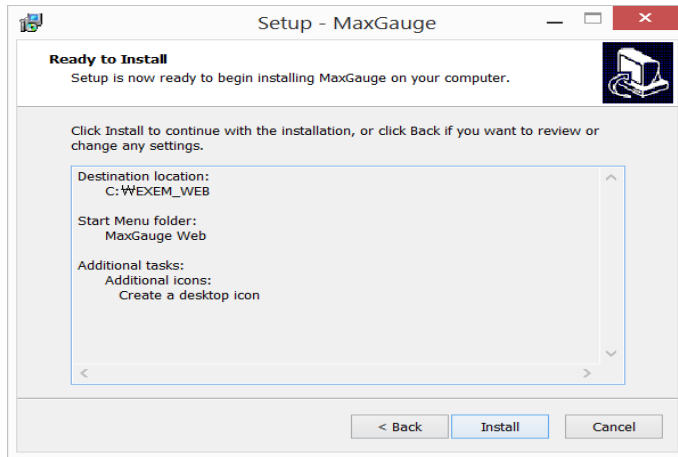
### 4. Windows 시작메뉴 폴더 이름을 지정한다.



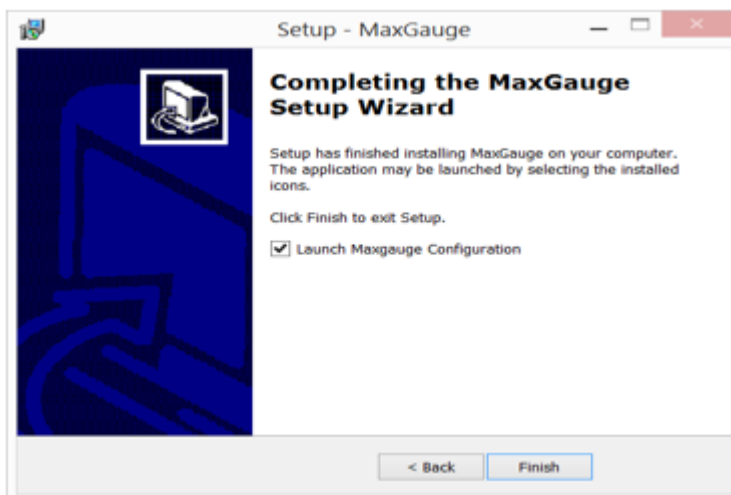
### 5. 바로가기 아이콘 생성여부를 선택한다.



6. **Install** 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.



7. 설치된 Oracle Client 의 Bit 와 같은 PlatformJS 를 실행한다.




---

**Note.** PlatformJS, DataGather, PostgreSQL 은 설치 후 모두 로컬 서비스로 자동 등록 된다.

---

## 설치 절차 (수동 개별설치)

### PostgreSQL 개별 설치

본 Install Guide 에서는 PostgreSQL Database 설치에 대한 내용은 생략한다. 해당 Database 설치의 상세설명은 PostgreSQL 의 공식 Install Guide 를 참고한다.

### Repository Maxgauge User 설정

Repository DB 의 Maxgauge User 는 슈퍼유저(postgres)를 사용한다.

---

**Note.** 별도로 사용자를 생성할 경우, 슈퍼유저의 권한을 부여한다.

---

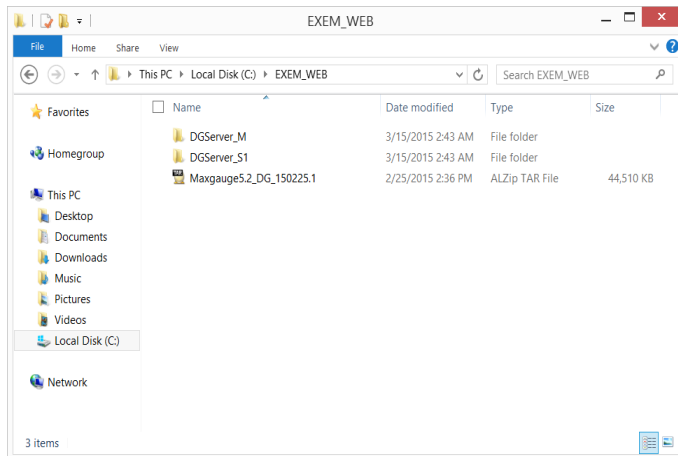
### Repository Parameter 설정

설치한 PostgreSQL Database 의 Parameter 는 다음과 같이 설정한다.

Parameter 명	권장 설정 (Memory 16GB 기준)
max_connections	300
shared_buffers	4GB
temp_buffers	64MB
work_mem	64MB
effective_cache_size	1GB
enable_seqscan	off
logging_collector	off
default_transaction_isolation	read uncommitted
log_truncate_on_rotation	on
log_rotation_size	0
wal_sync_method	fsync_writethrough (Windows) / fdatasync (Linux)
fsync	off
constraint_exclusion	partition
checkpoint_segments	32
track_counts	off

## DataGather 개별 설치

1. 맥스게이지 설치경로에 [MFO5.3]\_[DataGather]\_[빌드날짜].tar 파일의 압축을 푼다.



2. DataGather\_S1/conf/ DGServer.xml 파일의 설정을 편집한다.

```

1  <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" ?>
2  <DataGather>
3    <DefaultOptions>
4      <master>false</master>
5      <gather_port>7001</gather_port>
6    <ClientPool>
7      <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
8      <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
9    </ClientPool>
10   <DBPool>
11     <database_type>postgres</database_type>
12     <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
13     <database_port>5432</database_port>
14     <database_sid>maxgauge_pg</database_sid>
15     <database_user>postgres</database_user>
16     <database_password>postgres</database_password>
17     <connection_pool_init_size>5</connection_pool_init_size>
18     <connection_pool_max_size>10</connection_pool_max_size>
19     <sys_conn_max>2</sys_conn_max>
20     <ses_conn_max>2</ses_conn_max>
21     <oth_conn_max>2</oth_conn_max>
22     <sysl0min_conn_max>1</sysl0min_conn_max>
23     <sysdaily_conn_max>1</sysdaily_conn_max>
24     <sqldaily_conn_max>1</sqldaily_conn_max>
25   </DBPool>
26   <DatabaseType_Oracle>
27     <commit write></commit write>

```

Parameter 명	설명
gather_port	MaxGauge Agent Set 과 통신 포트 (Default 7001)
database_type	Repository 의 데이터베이스타입 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>
database_ip	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 IP 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 127.0.0.1</li> </ul>
database_port	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 Listener Port 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 5432</li> </ul>
database_sid	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스이름 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● PostgreSQL 데이터베이스: 데이터베이스이름</li> </ul>
database_user	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>

database_password	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>
-------------------	--

3. DataGather\_M/conf/DGServer.xml 파일의 설정을 편집한다.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
2 <DataGather>
3   <DefaultOptions>
4     <master>true</master>
5     <gather_port>7000</gather_port>
6     <slave_gather_list>127.0.0.1:7001</slave_gather_list>
7   <ClientPool>
8     <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
9     <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
10  </ClientPool>
11  <DBPool>
12    <database_type>postgres</database_type>
13    <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
14    <database_port>5432</database_port>
15    <database_sid>maxgauge_pg</database_sid>
16    <database_user>postgres</database_user>
17    <database_password>postgres</database_password>
18    <query_timeout>0</query_timeout>
19  </DBPool>

```

Parameter 명	설명
gather_port	PlatformJS 와 통신 포트 (7000 권장)
slave_gather_list	Slave DG 리스트 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>IP: PORT 형태로 구성되어 있으며, Slave 추가는 콤마로 추가 ex) 127.0.0.1:7001,127.0.0.1:7002</li> </ul>
database_type	Repository 의 Database 타입 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>
database_ip	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 IP 설정
database_port	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 PORT 설정
database_sid	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스이름 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: 데이터베이스 명</li> </ul>
database_user	JDBC 로 연결할 Repository Database 의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>
database_password	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>

#### 4. Command Prompt (Administrator)에서 **DataGather\_M/bin/dginstall.bat** 파일을 실행한다.

```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>cd C:\EXEM_WEB\DGServer_M\bin
C:\EXEM_WEB\DGServer_M\bin>dginstall
  
```

#### 5. **Install Repository** 옵션을 선택하여 Repository Database 에 테이블을 생성한다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - dginstall
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\EXEMTEST\DGServer_M\bin
C:\EXEMTEST\DGServer_M\bin>dginstall

C:\EXEMTEST\DGServer_M\bin>java -jar DGServer.jar install
DataGather for MaxGauge 5.3.160221.01
===== DataGather Install Menu =====
1. Install Repository
2. Remove Repository
0. Exit
SELECT>
  
```

#### 6. Command Prompt (Administrator)에서 **DataGather** Process 들을 서비스로 등록한다.

DG Master Process:

```
sc create DGServer_M binPath= "{MaxGauge Home Directory}\DataGather_M\bin\DGService_{bit}.exe"
```

DG Slave Process:

```
sc create DGServer_S1 binPath= "{MaxGauge Home Directory}\DataGather_S1\bin\DGService_{bit}.exe"
```

```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>cd C:\EXEM_WEB\DGServer_M\bin
C:\EXEM_WEB\DGServer_M\bin>sc create DGServer_M binPath= "C:\EXEM_WEB\DGServer_M\bin\DGServer_x86_64.exe"
[SC] CreateService SUCCESS

C:\EXEM_WEB\DGServer_M\bin>cd C:\EXEM_WEB\DGServer_S1\bin
C:\EXEM_WEB\DGServer_S1\bin>sc create DGServer_S1 binPath= "C:\EXEM_WEB\DGServer_S1\bin\DGServer_x86_64.exe"
[SC] CreateService SUCCESS

C:\EXEM_WEB\DGServer_S1\bin>
  
```

---

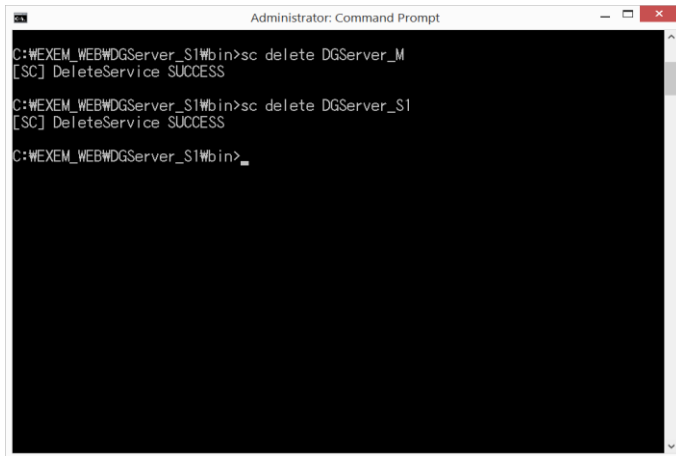
**Note.** Java(JDK)와 같은 Bit Level 의 파일을 선택한다.

---



## 7. 잘못 등록할 경우 등록된 서비스를 삭제한다.

```
sc delete {Service Name}
```

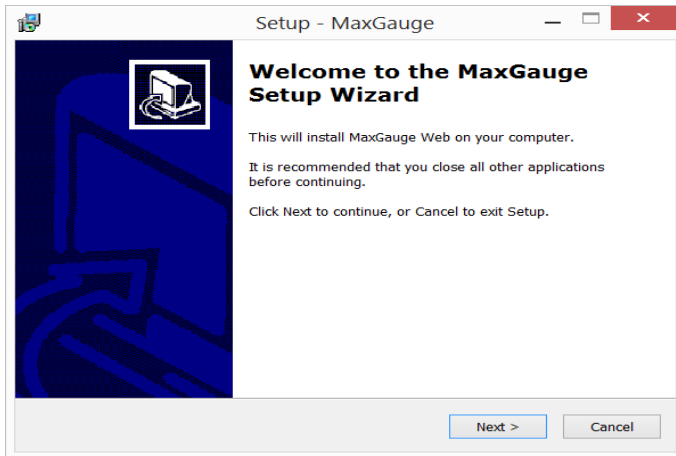


```
Administrator: Command Prompt
C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin>sc delete DGServer_M
[SC] DeleteService SUCCESS
C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin>sc delete DGServer_S1
[SC] DeleteService SUCCESS
C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin>
```

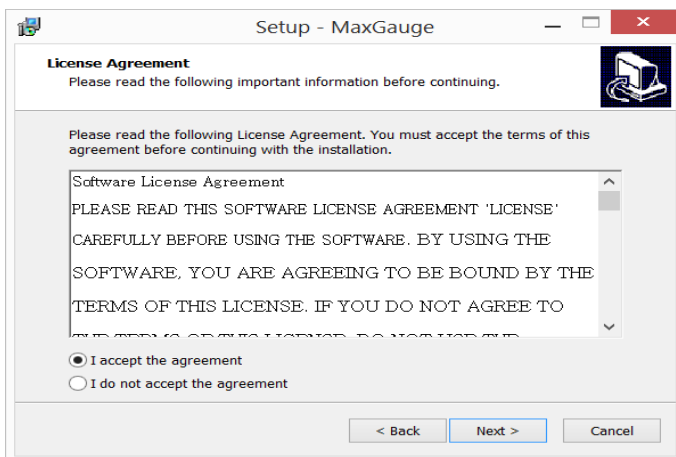
## PlatformJS 개별 설치

Windows 에 PlatformJS 설치 방법은 다음과 같다.

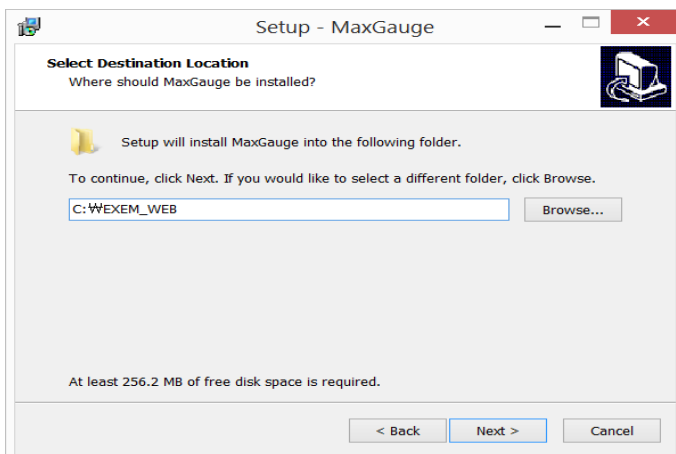
1. Next 버튼을 클릭한다.



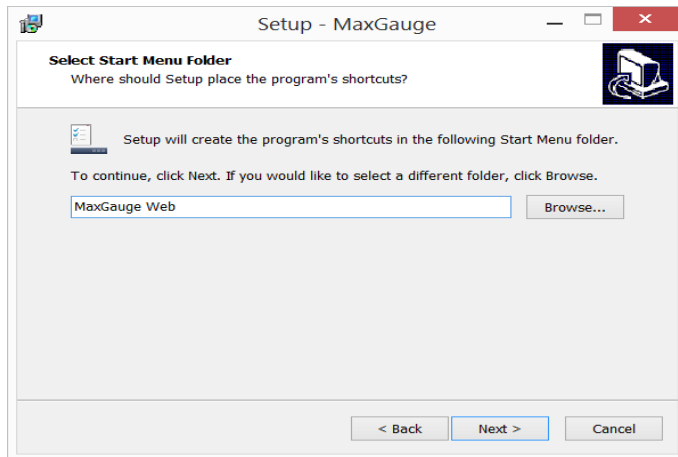
2. License Agree 버튼을 클릭한다.



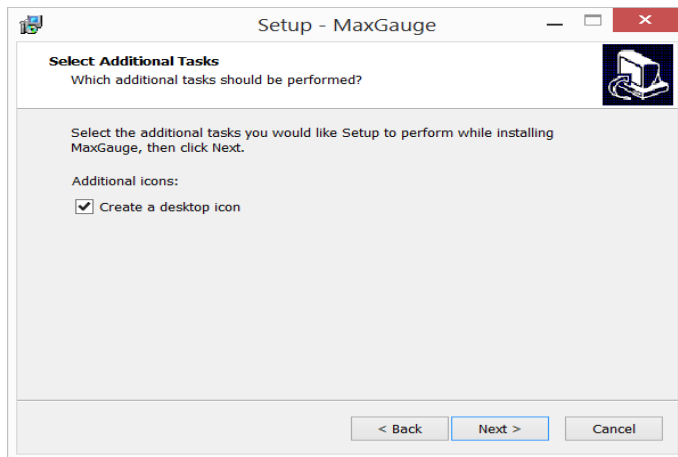
3. 맥스게이지 Home Directory 를 지정한다.



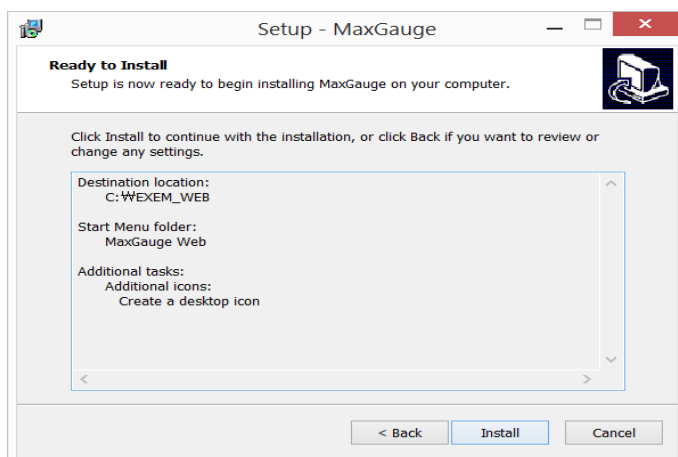
4. Windows 시작메뉴 폴더 이름을 지정한다.



5. 바로가기 아이콘 생성여부를 선택한다.



6. Install 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.



## 7. DataGather 및 Repository Database 정보를 입력한다.

Setup - MaxGauge

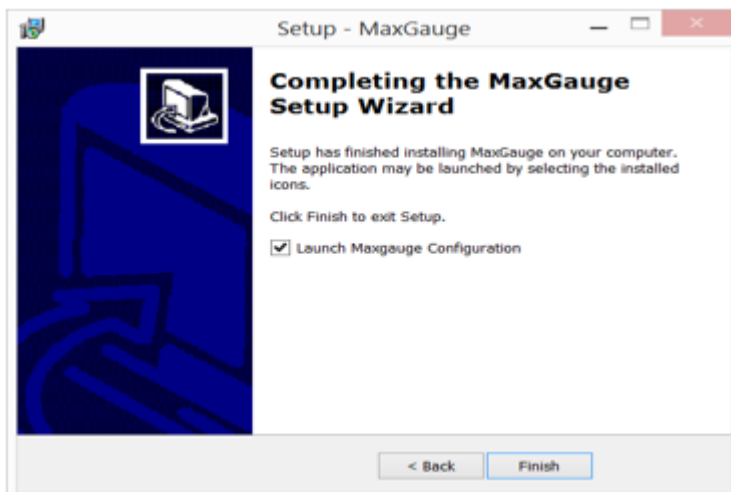
**Platform JS Infomation**  
Input database infomation.

Database Name	maxgauge_pg
Type	postgresql
Server(IP)	127.0.0.1
Database	maxgauge_pg
User	postgres
password	*****
Description	Postgres
Port	5432
Gather IP	127.0.0.1
Gather Port	7000

Next >

항목	설명
Database Name	MaxGauge 내부에서 사용하는 Alias
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgresql</li> </ul>
Server(IP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: Repository DB 의 IP Address 입력</li> </ul>
Database	Repository 데이터베이스이름 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: 데이터베이스이름</li> </ul>
User	Repository 데이터베이스의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>
Password	Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>PostgreSQL 데이터베이스: postgres</li> </ul>
Port	데이터베이스 Listener Port 설정
Gather IP	Master DG 의 IP Address 설정
Gather Port	Master DG 의 Listener Port 설정

## 8. 설치된 Oracle Client 의 Bit 와 같은 PlatformJS 를 실행한다.

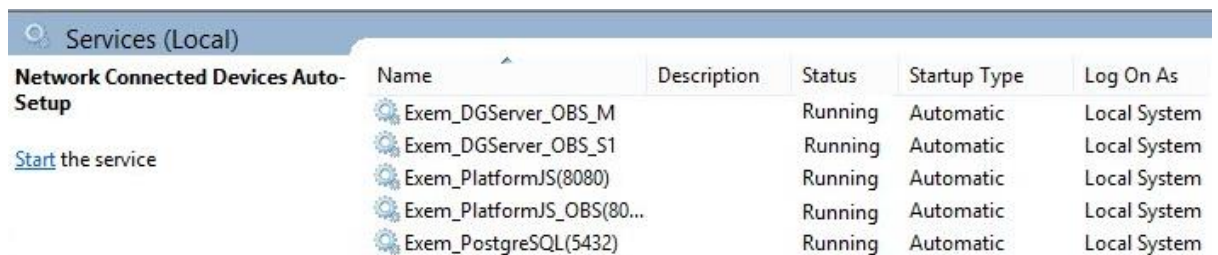


Note. 설치가 완료되면 PlatformJS 가 로컬 서비스로 자동 등록 된다.

## 구동 방법

### MaxGauge Local Services

PlatformJS, DataGather, Postgresql Database 는 설치단계에서 로컬 서비스로 자동 등록되며, Services(Local) 에서 각각의 서비스를 실행하여 구동한다.

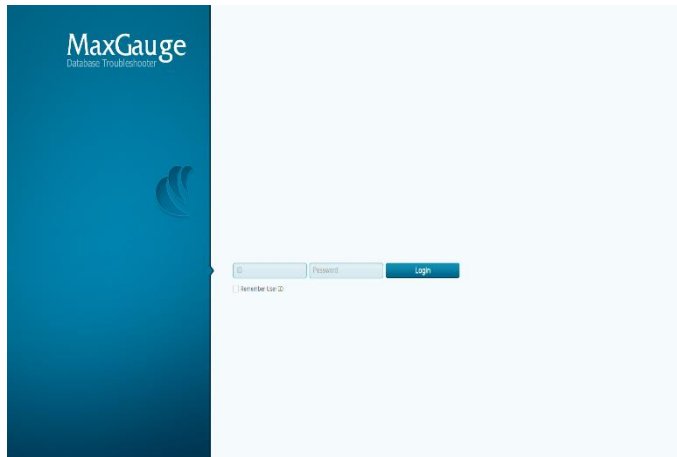


Name	Description	Status	Startup Type	Log On As
Exem_DGServer_OBS_M		Running	Automatic	Local System
Exem_DGServer_OBS_S1		Running	Automatic	Local System
Exem_PlatformJS(8080)		Running	Automatic	Local System
Exem_PlatformJS_OBS(80...		Running	Automatic	Local System
Exem_PostgreSQL(5432)		Running	Automatic	Local System

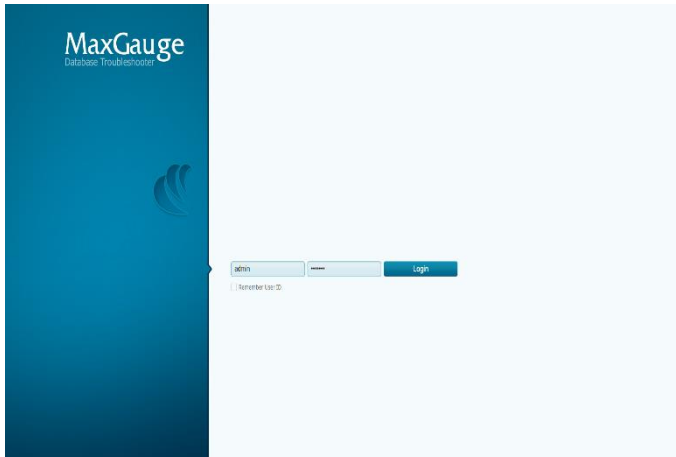
### MaxGauge Configuration

맥스게이지를 시작하기 위해서는 **MaxGauge Configuration** 이용하여 필요한 정보들을 설정해야 한다. 설정 방법은 다음과 같다.

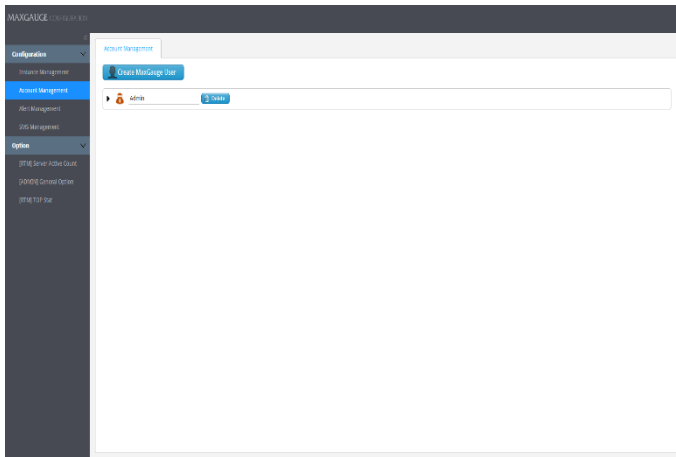
1. Google Chrome 에서 <http://127.0.0.1:8080/Maxgauge/Config> 로 접속한다.



2. 기본적으로 제공되는 계정으로 접속한다. (ID: admin / PW:manager)



3. Instance, Account, Alert, SMS 등을 설정한다.



---

**Note.** MaxGauge Configuration 의 자세한 설정 방법은 “[MaxGauge Configuration Manual](#)”을 참고한다.

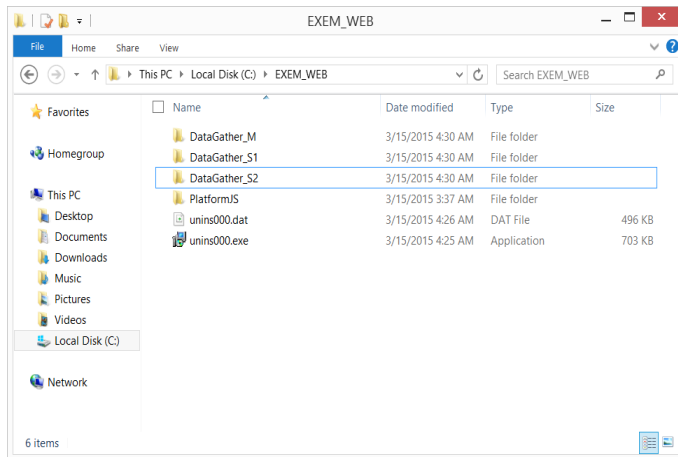
---

## 사용자 정의 옵션

### Slave Gather Process 추가

하나의 **Slave DG** 가 너무 많은 **MaxGauge Agent Set** 과 통신한다면 부하가 발생할 수 있다. 이러한 경우에는 **Slave DG** 를 추가할 필요가 있다. **Slave DG** 를 추가하는 방법은 다음과 같다.

1. 맥스게이지가 설치된 경로에 **DataGather\_S1** 폴더를 복사하여 **DataGather\_S#** 폴더를 생성한다.



2. **DataGather\_S#\conf\DGServer.xml** 파일을 편집하여 **gather\_port** 를 변경한다.

```

1  <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
2  <DataGather>
3      <DefaultOptions>
4          <master>false</master>
5          <gather_port>7002</gather_port>
6      <ClientPool>
7          <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
8          <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
9      </ClientPool>
10     <DBPool>
11         <database_type>postgres</database_type>
12         <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
13         <database_port>5432</database_port>
14         <database_sid>maxgauge_pg</database_sid>
15         <database_user>postgres</database_user>
16         <database_password>postgres</database_password>
17         <connection_pool_init_size>5</connection_pool_init_size>
18         <connection_pool_max_size>10</connection_pool_max_size>
19         <sys_conn_max>2</sys_conn_max>
20         <ses_conn_max>2</ses_conn_max>
21         <oth_conn_max>2</oth_conn_max>
22         <sysl0min_conn_max>1</sysl0min_conn_max>
23         <sysdaily_conn_max>1</sysdaily_conn_max>
24         <sqldaily_conn_max>1</sqldaily_conn_max>
25     </DBPool>
    
```

3. **DataGather\_M\conf\DGServer.xml** 파일을 편집하여 **Slave\_Gather\_List** 에 IP 주소와 Port 번호를 추가한다.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
2 <DataGather>
3   <DefaultOptions>
4     <master>true</master>
5     <gather_port>7000</gather_port>
6     <slave_gather_list>127.0.0.1:7001, 127.0.0.1:7002</slave_gather_list>
7   <ClientPool>
8     <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
9     <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
10  </ClientPool>
11  <DBPool>
12    <database_type>postgres</database_type>
13    <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
14    <database_port>5432</database_port>
15    <database_sid>maxgauge_pg</database_sid>
16    <database_user>postgres</database_user>
17    <database_password>postgres</database_password>
18    <query_timeout>0</query_timeout>
19  </DBPool>

```

#### 4. Command Prompt (Administrator)에서 Slave DG #를 서비스로 등록한다.

```
sc create {Service Name} binPath= "{MaxGauge Home Directory}\{DataGather_#}\bin\DGService_{bit}.exe"
```

```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>cd C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>sc create DGServer_S2 binPath= "C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin\DGServer_x86_64.exe"
[SC] CreateService SUCCESS

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>

```

#### 5. 잘못 등록할 경우 등록된 서비스를 삭제한다.

```
sc delete {Service Name}
```

```

Administrator: Command Prompt

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>sc delete DGServer_S2
[SC] DeleteService SUCCESS

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>

```

**Note.** 권장 Slave Process 의 개수는 (Slave 1): (MaxGauge Agent Set 10~20)이다. 하지만 각각의 Slave process 에는 메모리 3GB 가 할당되기 때문에, Free Memory 를 충분히 고려한 후 추가하여야



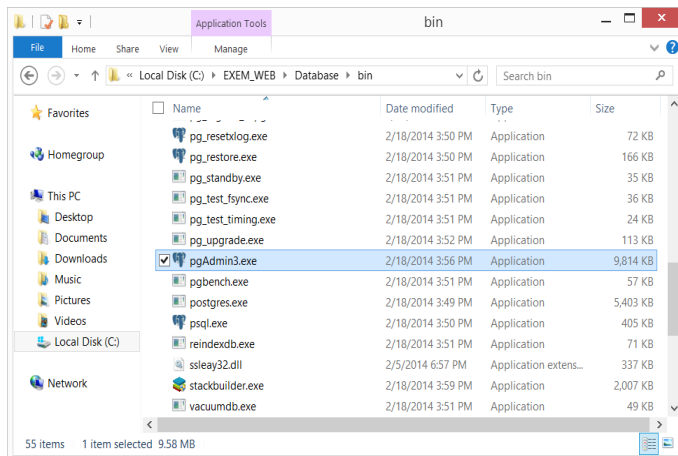
한다. DG의 할당 메모리는 각 bin 폴더안에 DGService\_{bit}.config 파일을 편집하여 변경이 가능하다.

---

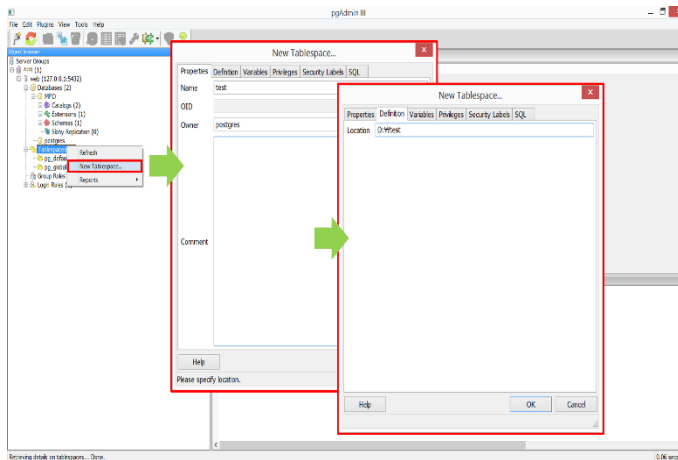
## PostgreSQL Tablespace 설정

PostgreSQL Repository 에 저장하는 데이터 량이 늘어나면 디스크 용량 부족이 발생할 수 있다. 이러한 문제점은 개별 테이블에 별도의 테이블스페이스를 생성하여 분할 저장 함으로써 해결할 수 있다. Tablespace 할당 방법은 다음과 같다.

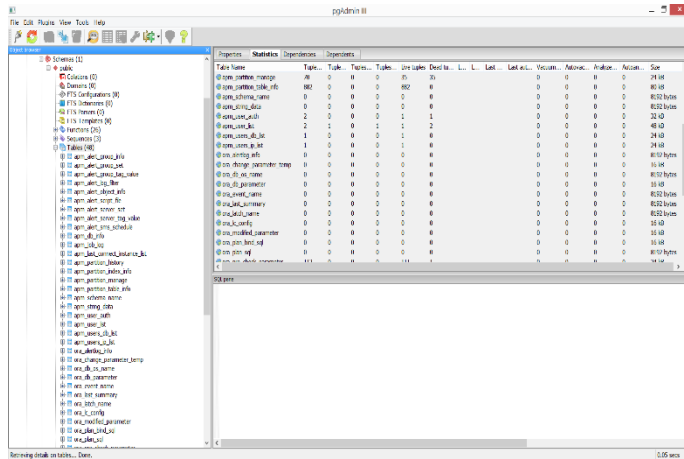
### 1. pgAdmin3 를 실행한다. ({MaxGauge Home Directory}/Database/bin/pgAdmin3)



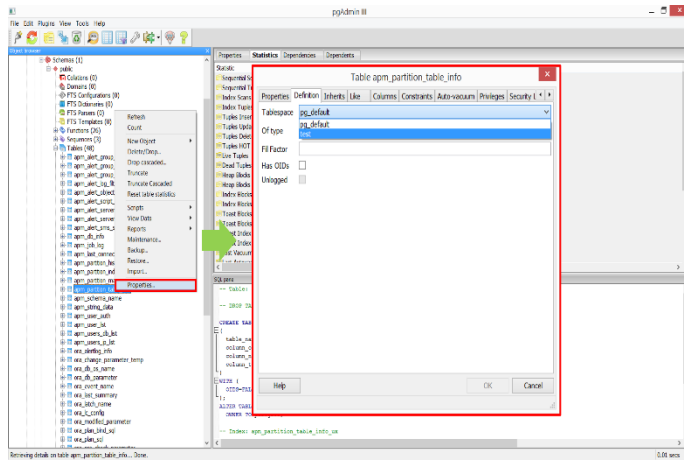
### 2. 새로운 테이블스페이스를 생성하고, 이름/소유자/경로를 입력한다.



### 3. 용량이 큰 테이블들을 확인한다.



### 4. 테이블에 생성한 테이블스페이스를 개별적으로 지정해준다.



**Note.** 데이터 저장주기는 MaxGauge Configuration 에서 변경할 수 있다. 상세 내용은 “MaxGauge Configuration Manual”을 참고한다.

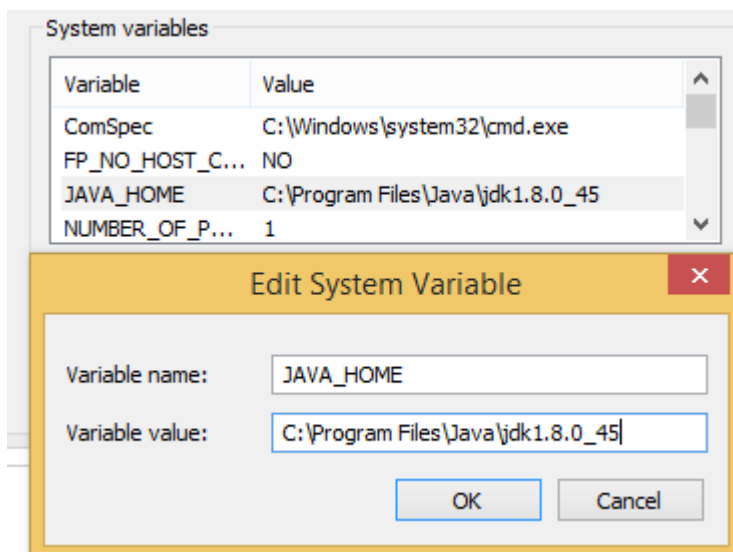
# Oracle Repository (Windows based)

## 사전 준비사항

### Java (JDK 1.8 이상)

Java 는 **DataGather** 와 같은 서버에 설치한다. 설치 방법은 다음과 같다.

1. JDK 를 다운로드 하여 설치한다.
2. 시스템 변수 내 JAVA\_HOME 환경변수를 생성한다.




---

**Note.** 일반적으로 Java 는 설치된 OS 의 Bit Level 과 동일하게 설치한다.

---

## 설치 절차 (수동)

### Repository DB User 생성 및 권한 부여

본 Install Guide 에서는 Oracle Database 설치에 대한 상세 내용은 생략한다. 해당 DB 설치의 상세설명은 Oracle 의 공식 Install Guide 를 참고한다.

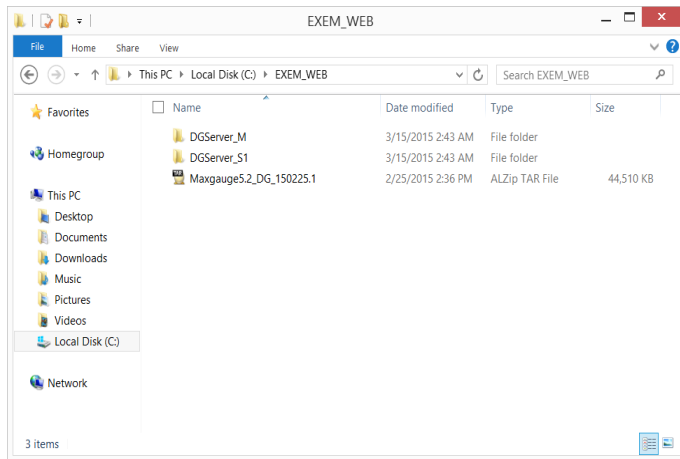
Repository DB 에서 Maxgauge User 생성 후 하단목록을 참조하여 필요 권한을 부여한다.

```
# By sys or dba User
SQL> GRANT RESOURCE TO maxgauge;
SQL> GRANT CONNECT TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE SESSION TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE DATABASE LINK TO maxgauge;
SQL> GRANT SELECT_CATALOG_ROLE TO maxgauge;
SQL> GRANT SELECT ANY TABLE TO maxgauge;
```

```
SQL> GRANT CREATE ANY PROCEDURE TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS_SESSION TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS_SYSTEM TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON DBMS_LOCK TO maxgauge;
SQL> GRANT ALTER SESSION TO maxgauge;
SQL> GRANT ALTER SYSTEM TO maxgauge;
SQL> GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE VIEW TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE SEQUENCE TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON CTXSYS.CTX_DDL FROM maxgauge;
SQL> GRANT SELECT ON DBA_TAB_PARTITIONS TO maxgauge;
```

### DataGather 개별 설치 (Windows based)

1. 맥스게이지 설치경로에 [MFO5.3][DataGather][빌드날짜].tar 파일의 압축을 푼다.



2. DataGather\_S1/conf/ DGServer.xml 파일의 파라미터 설정을 편집한다.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
2 <DataGather>
3   <DefaultOptions>
4     <master>false</master>
5     <gather_port>7001</gather_port>
6     <ClientPool>
7       <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
8       <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
9     </ClientPool>
10    <DBPool>
11      <database_type>oracle</database_type>
12      <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
13      <database_port>1521</database_port>
14      <database_sid>maxgauge_oracle</database_sid>
15      <database_user>maxgauge</database_user>
16      <database_password>maxgauge</database_password>
17      <connection_pool_init_size>5</connection_pool_init_size>
18      <connection_pool_max_size>10</connection_pool_max_size>
19      <sys_conn_max>2</sys_conn_max>
20      <ses_conn_max>2</ses_conn_max>
21      <oth_conn_max>2</oth_conn_max>
22      <sys10min_conn_max>1</sys10min_conn_max>
23      <sysdaily_conn_max>1</sysdaily_conn_max>
24      <sqldaily_conn_max>1</sqldaily_conn_max>
25    </DBPool>
26    <DatabaseType_Oracle>
27      <commit_write></commit_write>
```

Parameter 명	설명
database_type	Repository 의 데이터베이스타입 설정

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: oracle</li> </ul>
database_ip	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 IP 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 127.0.0.1</li> </ul>
database_port	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 Port 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 1521</li> </ul>
database_sid	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스이름 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: SID 명</li> </ul>
database_user	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
database_password	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
commit_write	DG Slave 프로세스의 Commit 처리 방식 설정 (10gR2 이상) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 설정 값: Oracle Default 설정 값을 따름 (IMMEDIATE, WAIT)</li> </ul> 파라미터 설명은 오라클 문서를 참고하다. <a href="http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14237/initparams027.htm#REFRN10260">http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14237/initparams027.htm#REFRN10260</a>

### 3. DataGather\_M/conf/DGServer.xml 파일의 파라미터 설정을 편집한다.

```

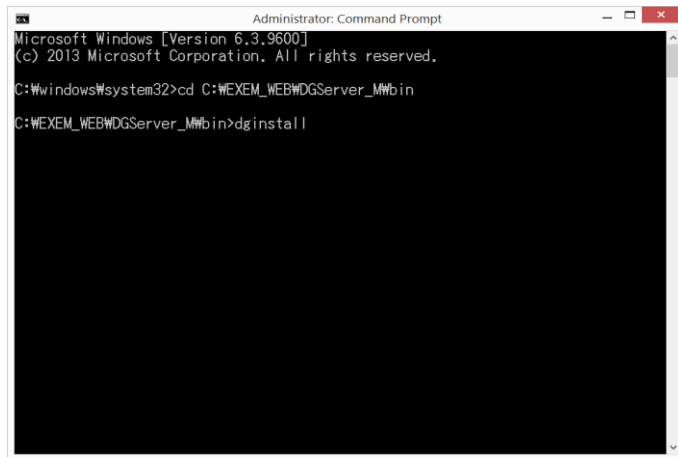
1  <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
2  <DataGather>
3    <DefaultOptions>
4      <master>true</master>
5      <gather_port>7000</gather_port>
6      <slave_gather_list>127.0.0.1:7001</slave_gather_list>
7      <ClientPool>
8        <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
9        <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
10     </ClientPool>
11     <DBPool>
12       <database_type>oracle</database_type>
13       <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
14       <database_port>1521</database_port>
15       <database_sid>maxgauge_oracle</database_sid>
16       <database_user>maxgauge</database_user>
17       <database_password>maxgauge</database_password>
18       <query_timeout>0</query_timeout>
19     </DBPool>
20     <DatabaseType_Oracle>
21       <tablespace>maxgauge_tbs</tablespace>
22       <index_tablespace>maxgauge_idx_tbs</index_tablespace>
23       <partition>true</partition>
24       <compress_partition>true</compress_partition>
25     </DatabaseType_Oracle>
26   </DefaultOptions>

```

Parameter 명	설명
slave_gather_list	Slave DG 리스트 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP: PORT 형태로 구성되어 있으며, Slave 추가는 콤마',' 로 추가 ex) 127.0.0.1:7001,127.0.0.1:7002</li> </ul>
database_type	Repository 의 Database 타입 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: oracle</li> </ul>
database_ip	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 IP 설정
database_port	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 PORT 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 1521</li> </ul>
database_sid	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스이름 설정

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: SID 명</li> </ul>
database_user	JDBC 로 연결할 Repository Database 의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
database_password	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
tablespace	Repository 테이블을 생성할 테이블스페이스 명
index_tablespace	Repository 테이블에 인덱스를 생성할 테이블스페이스 명

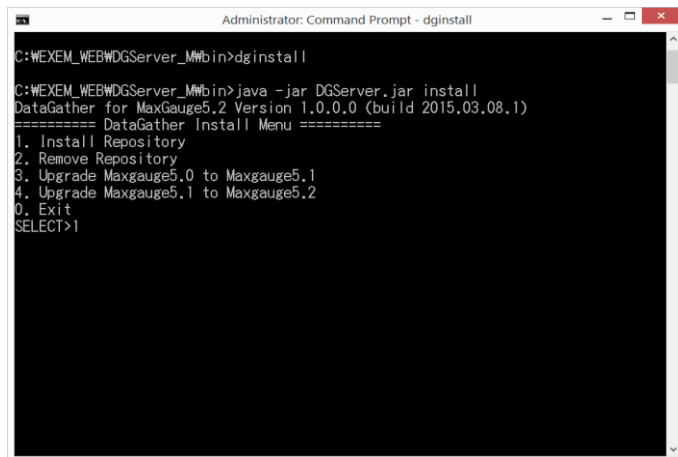
4. Command Prompt (Administrator)에서 **DataGather\_M/bin/dginstall.bat** 파일을 실행한다.



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>cd C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin
C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin>dginstall
```

5. **Install Repository** 옵션을 선택하여 Repository Database 에 테이블을 생성한다.



```
Administrator: Command Prompt - dginstall
C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin>dginstall

C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin>java -jar DGServer.jar install
DataGather for MaxGauge5.2 Version 1.0.0.0 (build 2015.03.08.1)
===== DataGather Install Menu =====
1. Install Repository
2. Remove Repository
3. Upgrade Maxgauge5.0 to Maxgauge5.1
4. Upgrade Maxgauge5.1 to Maxgauge5.2
0. Exit
SELECT>1
```

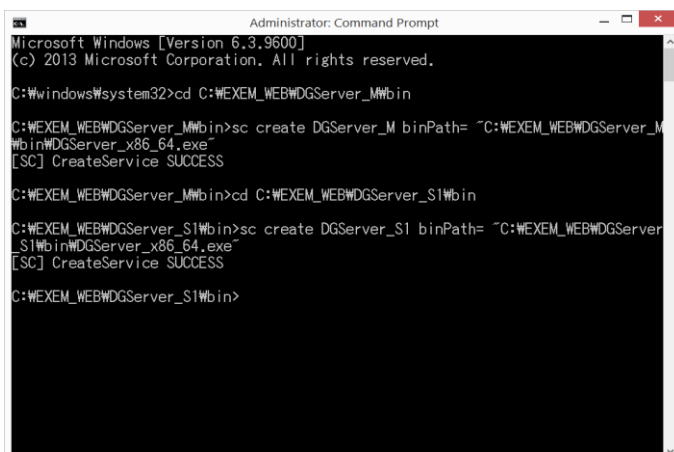
6. Command Prompt (Administrator)에서 **DataGather** Process 들을 서비스로 등록한다.

DG Master Process:

```
sc create DGServer_M binPath= "{MaxGauge Home Directory}\DataGather_M\bin\DGService_{bit}.exe"
```

DG Slave Process:

```
sc create DGServer_S1 binPath= "{MaxGauge Home Directory}\DataGather_S1\bin\DGService_{bit}.exe"
```



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>cd C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin

C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin>sc create DGServer_M binPath= "C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin\DGServer_x86_64.exe"
[SC] CreateService SUCCESS

C:\WEXEM_WEBWDGServer_M\bin>cd C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin

C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin>sc create DGServer_S1 binPath= "C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin\DGServer_x86_64.exe"
[SC] CreateService SUCCESS

C:\WEXEM_WEBWDGServer_S1\bin>
```



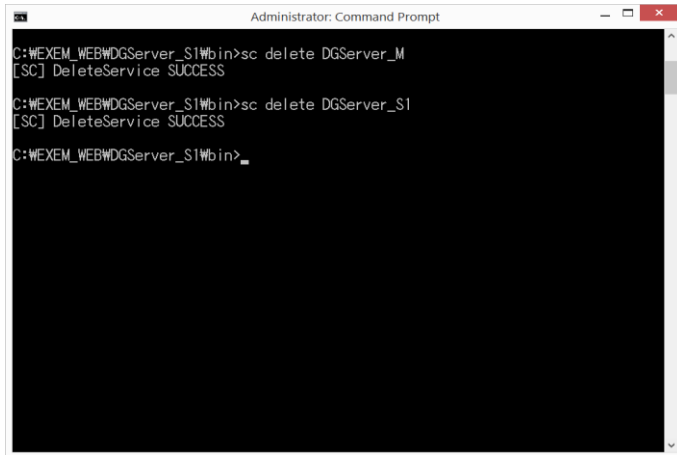
---

Note. Java(JDK)와 같은 Bit Level 의 파일을 선택한다.

---

7. 잘못 등록할 경우 등록된 서비스를 삭제한다.

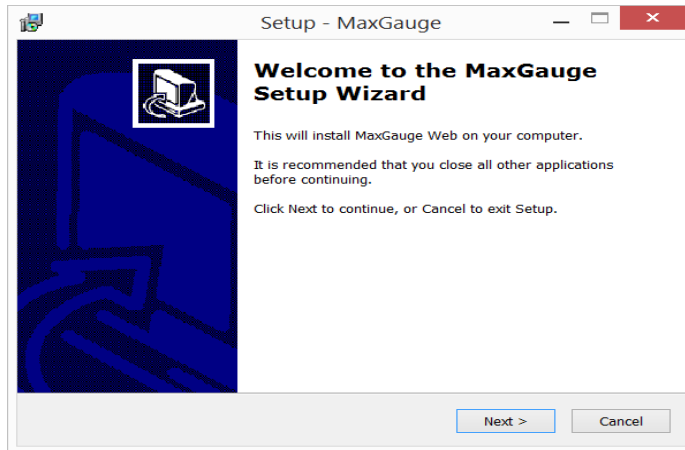
```
sc delete {Service Name}
```



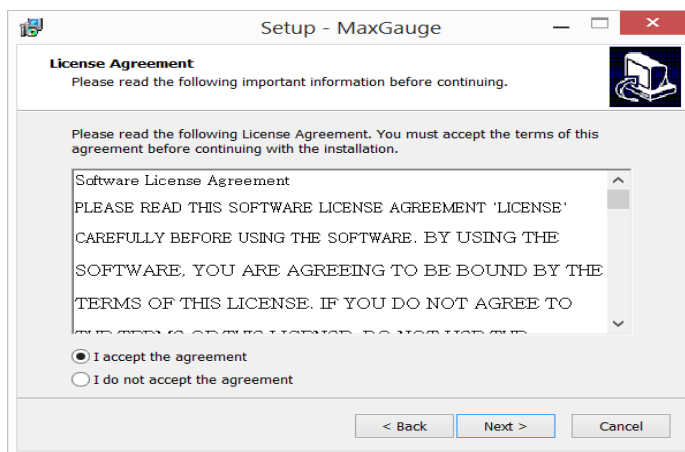
## PlatformJS 개별 설치 (Windows based)

Windows 에 PlatformJS 설치 방법은 다음과 같다.

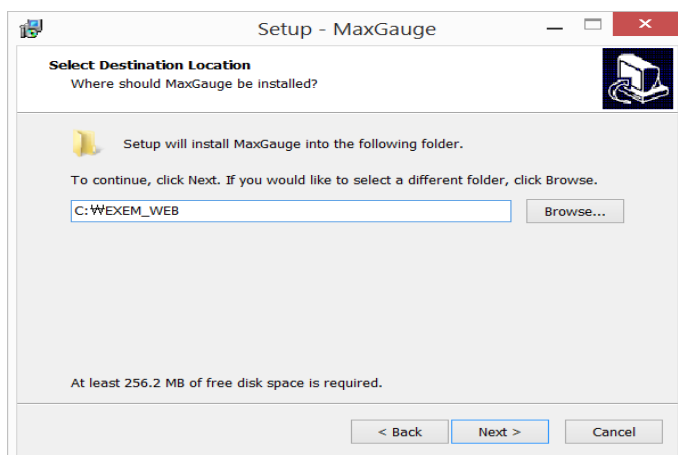
1. Next 버튼을 클릭한다.



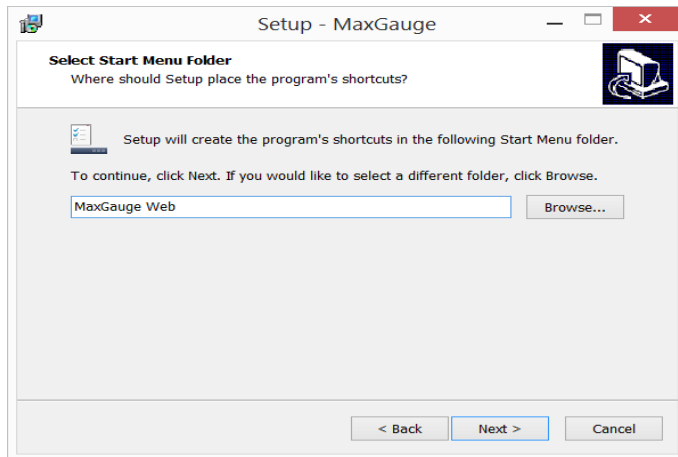
2. License Agree 버튼을 클릭한다.



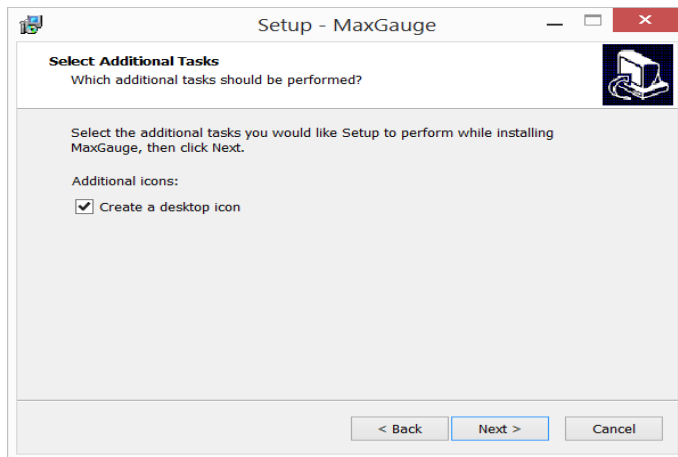
3. 맥스게이지 Home Directory 를 지정한다.



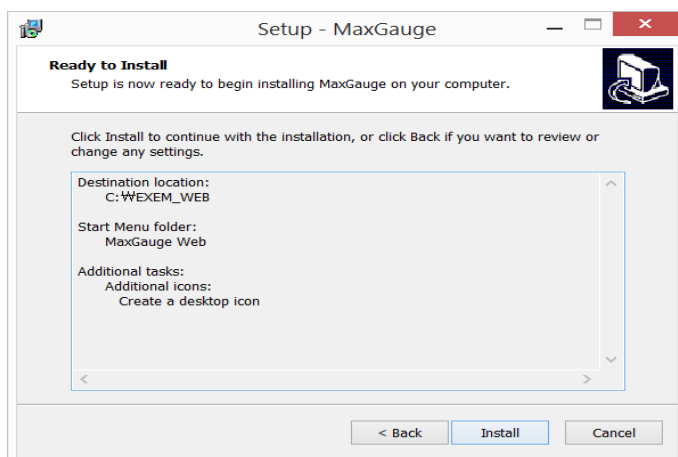
#### 4. Windows 시작메뉴 폴더 이름을 지정한다.



#### 5. 바로가기 아이콘 생성여부를 선택한다.



#### 6. Install 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.



## 7. DataGather 및 Repository Database 정보를 입력한다.

The screenshot shows a Windows-style window titled "Setup - MaxGauge". Inside, there's a section titled "Platform JS Infomation" with the subtitle "Input database infomation.". Below this, there are several input fields: "Database Alias" with the value "maxgauge\_oracle", "TNS Name" with "ORCL", "User" with "maxgauge", "password" with "\*\*\*\*\*", "Description" with "Oracle", "Gather IP" with "0.0.0.0", and "Gather Port" with "7000". At the bottom right of the form area, there is a "Next >" button.

항목	설명
Database Alias	Repository 데이터베이스이름 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle 데이터베이스: SID 명</li> </ul>
TNS Name	Oracle 데이터베이스: Repository DB 의 TNS Alias 입력
User	Repository 데이터베이스의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
Password	Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
Gather IP	Master DG 의 IP Address 설정
Gather Port	Master DG 의 Listener Port 설정

## 8. 설치된 Oracle Client 의 같은 Bit Level 의 PlatformJS 선택하고 MaxGauge Configuration 을 실행한다.

**Note.** 설치가 완료되면 PlatformJS 가 로컬 서비스로 자동 등록 된다.

## 구동 방법

### MaxGauge Local Services

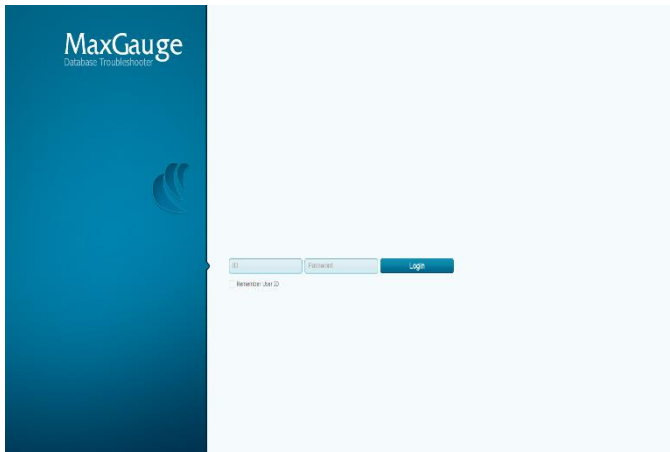
PlatformJS 와 DataGather 는 설치단계에서 로컬 서비스로 등록되며, Services(Local) 에서 각각의 서비스를 실행하여 구동한다.

Services (Local)					
Name	Description	Status	Startup Type	Log On As	
Exem_DGServer_OBS_M		Running	Automatic	Local System	
Exem_DGServer_OBS_S1		Running	Automatic	Local System	
Exem_PlatformJS(8080)		Running	Automatic	Local System	
Exem_PlatformJS_OBS(80...		Running	Automatic	Local System	
Exem_PostgreSQL(5432)		Running	Automatic	Local System	

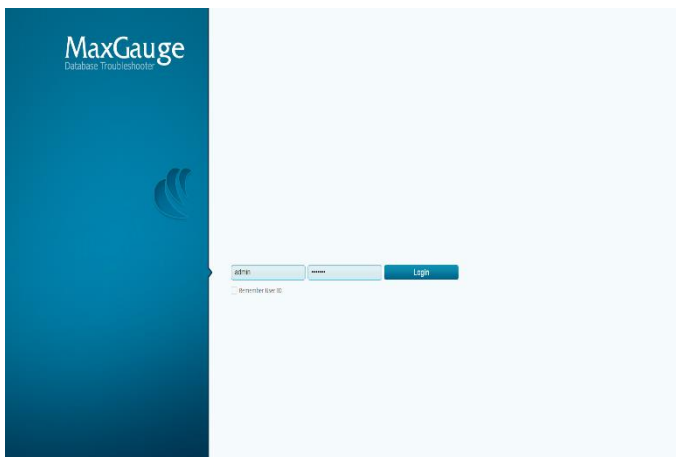
### MaxGauge Configuration

맥스게이지를 시작하기 위해 **MaxGauge Configuration** 통해 필요 정보들을 설정한다. 설정 방법은 다음과 같다.

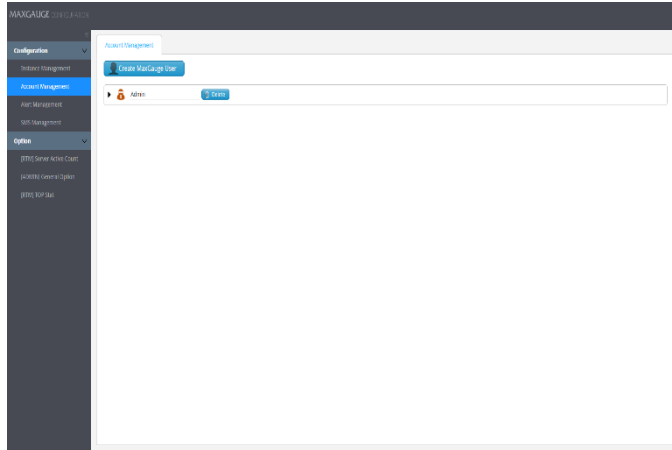
1. Google Chrome 에서 <http://127.0.0.1:8080/Maxgauge/Config> 로 접속한다.



2. 기본적으로 제공되는 계정으로 접속한다. (ID: admin / PW: manager)



3. Instance, Account, Alert, SMS 등을 설정한다.



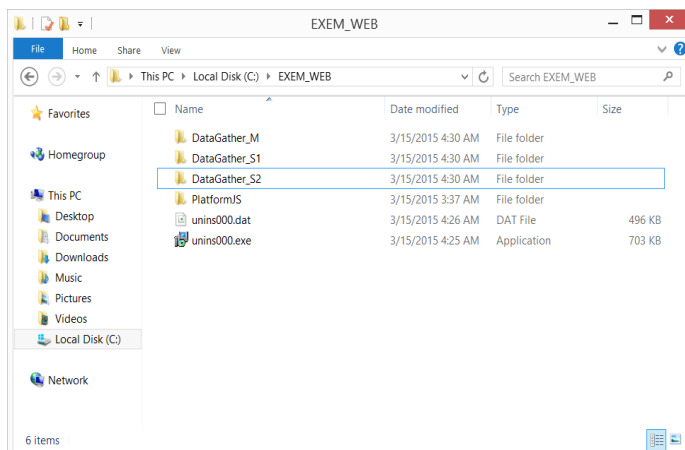
**Note.** MaxGauge Configuration 의 자세한 설정 방법은 “[MaxGauge Configuration Manual](#)”을 참고한다.

## 사용자 정의 옵션

### Slave Gather Process 추가

하나의 **Slave DG** 가 너무 많은 **MaxGauge Agent Set** 과 통신한다면 부하가 발생할 수 있다. . 이러한 경우에는 **Slave DG** 를 추가할 필요가 있다.**Slave DG** 를 추가하는 방법은 다음과 같다.

1. 맥스게이지가 설치된 경로에 **DataGather\_S1** 폴더를 복사하여 **DataGather\_S#** 폴더를 생성한다.



2. **DataGather\_S#\conf\DGServer.xml** 파일을 편집하여 **Gather\_Port** 를 변경한다.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
2 <DataGather>
3   <DefaultOptions>
4     <master>false</master>
5     <gather_port>7002</gather_port>
6   </DefaultOptions>
7   <ClientPool>
8     <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
9     <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
10  </ClientPool>
11  <DBPool>
12    <database_type>postgres</database_type>
13    <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
14    <database_port>5432</database_port>
15    <database_sid>maxgauge_pg</database_sid>
16    <database_user>postgres</database_user>
17    <database_password>postgres</database_password>
18    <connection_pool_init_size>5</connection_pool_init_size>
19    <connection_pool_max_size>10</connection_pool_max_size>
20    <sys_conn_max>2</sys_conn_max>
21    <ses_conn_max>2</ses_conn_max>
22    <oth_conn_max>2</oth_conn_max>
23    <sys10min_conn_max>1</sys10min_conn_max>
24    <sysdaily_conn_max>1</sysdaily_conn_max>
25    <sqldaily_conn_max>1</sqldaily_conn_max>
  </DBPool>
```

3. **DataGather\_M\conf\DGServer.xml** 파일을 편집하여 **Slave\_Gather\_List** 에 IP 주소와 Port 번호를 추가한다.

```

1  <?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" ?>
2  <DataGather>
3    <DefaultOptions>
4      <master>true</master>
5      <gather_port>7000</gather_port>
6      <slave_gather_list>127.0.0.1:7001, 127.0.0.1:7002</slave_gather_list>
7    <ClientPool>
8      <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
9      <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
10   </ClientPool>
11   <DBPool>
12     <database_type>postgres</database_type>
13     <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
14     <database_port>5432</database_port>
15     <database_sid>maxgauge_pg</database_sid>
16     <database_user>postgres</database_user>
17     <database_password>postgres</database_password>
18     <query_timeout>0</query_timeout>
19   </DBPool>

```

4. Command Prompt (Administrator)에서 **Slave DG #**를 서비스로 등록한다.

```
sc create {Service Name} binPath= "{MaxGauge Home Directory}\{DataGather_#}\bin\DGService_{bit}.exe"
```

```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>cd C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>sc create DGServer_S2 binPath= "C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin\DGServer_x86_64.exe"
[SC] CreateService SUCCESS

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>

```

5. 잘못 등록할 경우 등록된 서비스를 삭제한다.

```
sc delete {Service Name}
```

```

Administrator: Command Prompt
C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>sc delete DGServer_S2
[SC] DeleteService SUCCESS

C:\WEXEM_WEB\DataGather_S2\bin>

```



---

**Note.** 권장 Slave Process 의 개수는 (Slave 1): (MaxGauge Agent Set 10~20)이다. 하지만 각각의 Slave process 에는 메모리 3GB 가 할당되기 때문에, Free Memory 를 충분히 고려한 후 추가하여야 한다. DG 의 할당 메모리는 각 bin 폴더안에 DGService\_{bit}.config 파일을 편집하여 변경이 가능하다.

---

## Oracle Repository (Unix/Linux based)

### 사전 준비사항

#### Java (JDK 1.8 이상)

Java 는 **DataGather** 와 같은 서버에 설치한다. 설치 방법은 다음과 같다.

1. JDK 를 다운받아 압축을 풀어준다.

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

---

Note. Unix/Linux 의 경우 OS 엔지니어와 상의 후 작업한다.

---

2. maxgauge 유저의 .profile 에 JAVA\_HOME 과 Path 를 지정한다.

```
export JAVA_HOME= {Java Home Directory}
export Path= $JAVA_HOME/bin
```

3. .profile 을 적용한다.

```
$ source $HOME/.profile
```

### 설치 절차 (수동)

#### Repository DB User 생성 및 권한 부여

본 Install Guide 에서는 Oracle Database 설치에 대한 상세 내용은 생략한다. 해당 DB 설치의 상세설명은 Oracle 의 공식 Install Guide 를 참고한다.

Repository DB 에서 Maxgauge User 생성 후 하단목록을 참조하여 필요 권한을 부여한다.

```
# By sys or dba User
SQL> GRANT RESOURCE TO maxgauge;
SQL> GRANT CONNECT TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE SESSION TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE DATABASE LINK TO maxgauge;
```

```

SQL> GRANT SELECT_CATALOG_ROLE TO maxgauge;
SQL> GRANT SELECT ANY TABLE TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE ANY PROCEDURE TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS_SESSION TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON SYS.DBMS_SYSTEM TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON DBMS_LOCK TO maxgauge;
SQL> GRANT ALTER SESSION TO maxgauge;
SQL> GRANT ALTER SYSTEM TO maxgauge;
SQL> GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE VIEW TO maxgauge;
SQL> GRANT CREATE SEQUENCE TO maxgauge;
SQL> GRANT EXECUTE ON CTXSYS.CTX_DDL FROM maxgauge;
SQL> GRANT SELECT ON DBA_TAB_PARTITIONS TO maxgauge;

```

## DataGather 개별 설치 (Unix/Linux based)

1. 맥스게이지 설치경로에 [MFO5.3]\_[DataGather]\_[빌드날짜].tar 파일의 압축을 푼다.

```
$ tar -xvf [MFO5.3]_[DataGather]_[빌드날짜].tar
```

2. DataGather\_S1/conf/ DGServer.xml 파일의 파라미터 설정을 편집한다.

```
$ vi DataGather_S1/conf/ DGServer.xml
```

```

<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
<DataGather>
  <DefaultOptions>
    <master>false</master>
    <gather_port>7001</gather_port>
    <ClientPool>
      <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
      <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
    </ClientPool>
    <DBPool>
      <database_type>oracle</database_type>
      <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
      <database_port>1521</database_port>
      <database_sid>ORCL</database_sid>
      <database_user>maxgauge</database_user>
      <database_password>maxgauge</database_password>
      <connection_pool_init_size>5</connection_pool_init_size>
      <connection_pool_max_size>10</connection_pool_max_size>
      <sys_conn_max>2</sys_conn_max>
      <ses_conn_max>2</ses_conn_max>
      <oth_conn_max>2</oth_conn_max>
      <sys10min_conn_max>1</sys10min_conn_max>
      <sysdaily_conn_max>1</sysdaily_conn_max>
      <sqldaily_conn_max>1</sqldaily_conn_max>
    </DBPool>
  <DatabaseType_Oracle>
    <commit_write></commit_write>

```

Parameter 명	설명
database_type	Repository 의 데이터베이스타입 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: oracle</li> </ul>
database_ip	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 IP 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 127.0.0.1</li> </ul>
database_port	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 Port 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 값: 1521</li> </ul>
database_sid	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스이름 설정

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: SID 명</li> </ul>
database_user	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
database_password	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
commit_write	DG Slave 프로세스의 Commit 처리 방식 설정 (10gR2 이상) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 기본 설정 값: Oracle Default 설정 값을 따름 (IMMEDIATE, WAIT)</li> </ul> 파라미터 설명은 오라클 문서를 참고하다. <a href="http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14237/initparams027.htm#REFRN10260">http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14237/initparams027.htm#REFRN10260</a>

2.

**3 DataGather\_M/conf/DGServer.xml** 파일의 파라미터 설정을 편집한다.

```
# vi DataGather_M/conf/ DGServer.xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
<DataGather>
  <DefaultOptions>
    <master>true</master>
    <gather_port>7000</gather_port>
    <slave_gather_list>127.0.0.1:7001</slave_gather_list>
    <ClientPool>
      <client_pool_init_size>10</client_pool_init_size>
      <client_pool_max_size>30</client_pool_max_size>
    </ClientPool>
    <DBPool>
      <database_type>oracle</database_type>
      <database_ip>127.0.0.1</database_ip>
      <database_port>1521</database_port>
      <database_sid>ORCL</database_sid>
      <database_user>maxgauge</database_user>
      <database_password>maxgauge</database_password>
      <query_timeout>0</query_timeout>
    </DBPool>
    <DatabaseType_Oracle>
      <tablespace>MAXGAUGE_TBS</tablespace>
      <index_tablespace>MAXGAUGE_IDX_TBS</index_tablespace>
    </DatabaseType_Oracle>
  </DefaultOptions>
</DataGather>
```

Parameter 명	설명
slave_gather_list	Slave DG 리스트 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP: PORT 형태로 구성되어 있으며, Slave 추가는 콤마로 추가 ex) 127.0.0.1:7001,127.0.0.1:7002</li> </ul>
database_type	Repository 의 Database 타입 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: oracle</li> </ul>
database_ip	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 IP 설정
database_port	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스 PORT 설정
database_sid	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스이름 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: SID 명</li> </ul>
database_user	JDBC 로 연결할 Repository Database 의 유저 명 설정 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oracle 데이터베이스: maxgauge</li> </ul>
database_password	JDBC 로 연결할 Repository 데이터베이스의 유저의 비밀번호 설정

	● Oracle 데이터베이스: maxgauge
tablespace	Repository 테이블을 생성할 테이블스페이스 명
index_tablespace	Repository 테이블에 인덱스를 생성할 테이블스페이스 명

**4 DataGather\_M/bin/dginstall.sh** 파일을 실행한다.

```
$ ./dginstall.sh
```

**5 Install Repository** 옵션을 선택하여 Repository Database 에 테이블을 생성한다.

**6 DataGather\_M/bin** 과 **DataGather\_S1/bin** 에서 **dgboot** 명령어를 사용하여 **DataGather Process** 를 시작한다.

```
$ ./dgboot
```

**7 DataGather Process** 들이 정상적으로 구동되었는지 상태를 확인한다.

```
$ ps -ef | grep DG
```

---

**Note.** DG Process 오작동 시, dgdown 명령어를 사용하여 DG Process 를 중지한다.

---

## Java PlatformJS 개별 설치 (Unix/Linux based)

2016년 8월 이후 배포되는

New Java PlatformJS의 경우 Oracle / PostgreSQL Repository를 모두 지원하고 있으며, configuration.bat를 통해 Repository 선택 및 설정이 가능하다.

5.3.2 버전부터 Java 1.8 이상 버전을 요구하고 있다.

### 1. 설치파일 업로드

PlatformJS를 설치하기 위해서는 다음과 같은 설치 파일들이 필요하며, 해당 파일을 Binary 형식으로 업로드한다.

파일 명	설 명
[MFO5.3]_[PlatformJS]_[File Ver].zip	PlatformJS 설치 파일

### 수행 예제

Ex) OS : Linux

```
FTP> put [MFO5.3]_[PlatformJS]_[160810].zip
```

### 2. 설치파일 압축해제

업로드 한 파일의 압축을 maxgauge 사용자 Home Directory에 해제한다. 압축 해제 방법은 다음과 같다.

```
$ unzip [MFO5.3]_[PlatformJS]_[File Ver].zip
```

### 수행 예제

```
$ unzip [MFO5.3]_[PlatformJS]_[160810].zip
```

### 3. Install Script 실행

압축을 해제하고 안에 있는 **configuration.bat**를 사용하여, Repository DB에 대한 정보를 입력하여 자동설치를 수행한다. Repository DB 종류에 따라 입력항목에 일부 차이가 있으며 입력값은 아래와 같습니다.

가장 먼저 나오는 Menu의 각 옵션에 대한 설명이다.

항 목	설 명
1. Configurations .	PlatformJS 기동을 위해 config.json 파일 내 설정 값을 Setting 한다.
2. SSL Settings ( Current state : Disabled )	SSL 사용시 설정 값을 Setting 한다
3. Port Settings ( Current port: 8080 )	PlatformJS Http Service 포트를 변경할 때 사용한다.
4. Log Settings	PlatformJS 의 Log 옵션을 변경할 때 사용한다.
5. Exit	Install Helper 를 종료한다.

## Configurations 입력항목

항 목	설 명
DataGather IP	Master DataGather 가 설치된 환경의 IP
DataGather Port	Master DataGather 의 Port
Repository DB Type	Repository DB 의 종류 선택 ( 1 : PostgreSQL / 2 : Oracle)
Database Server	Repository DB 의 IP 정보
Database Port	Repository DB 의 Port
Database Name	Master DataGather 에 할당된 Port 정보
Database User	Repository DB 유저명
Database Password	Repository DB 유저암호
Service Port	PlatformJS 가 사용할 Port

## 수행 예제

```
$ sh configuration.bat
```

```
=====
PlatformJS Configuration
=====
```

```
1 : Configurations
2 : SSL Settings ( Current state : Disabled )
3 : Port Settings ( Current port: 8080 )
4 : Log Settings
0 : Exit
Select Number :1
```

```
=====
Configurations
=====
```

```
Step 1. DataGather IP [ Default : 127.0.0.1 ] < BACK : 0 >
```

```
Input Text :
127.0.0.1
```

```
Step 2. DataGather Port [ Default : 7000 ] < BACK : 0 >
```

```
Input Text :
7000

Step 3. Repository DB Type [ Default (1)PostgreSQL ] < BACK : 0 >
1.PostgreSQL
2.Oracle

Select Number : 2
Oracle

Step 4. Database Server [ Default : 127.0.0.1 ] < BACK : 0 >
Input Text :
127.0.0.1

Step 5. Database Port [ Default : 1521 ] < BACK : 0 >
Input Text :
1521

Step 6. Database Name [ Deault : MFO ] < BACK : 0 >
Input Text : DEVQA21

Step 7. Database User [ Default : maxgauge ] < BACK : 0 >
Input Text : c##maxgauge

Step 8. Database Password [ Default : maxgauge ] < BACK : 0 >
Input Text : maxgauge

Step 9. Service Port [ Default : 8080 ] < BACK : 0 >
Input Text :
8080

=====
                          Confirm
=====

Datagather IP      : 127.0.0.1
Datagather Port   : 7000
Database Type     : Oracle
Database Server   : 127.0.0.1
Database Port     : 1521
Database Name     : DEVQA21
Database User     : c##maxgauge
Database Password : maxgauge
Service Port      : 8080

Do you want to save? 1.Save  2.Cancel [ Default (1)Save ]

Select Number : 1
```

```
### Saved ###
```

```
press any key to continue.
```

```
=====
```

```
PlatformJS Configuration
```

```
=====
```

- 1 : Configurations
- 2 : SSL Settings ( Current state : Disabled )
- 3 : Port Settings ( Current port: 8080 )
- 4 : Log Settings
- 0 : Exit

```
Select Number :0
```



## Java PlatformJS 구동방법

압축 해제 한 폴더에서 configuration.bat 을 실행하면 platformjs.start.sh, platformjs.stop.sh 쉘 파일이 생성되며 해당 파일을 이용하여 PlatformJS 의 동작을 제어할 수 있다.

사용방법은 다음과 같다.

### PlatformJS 시작

```
$ sh platformjs.start.sh
PlatformJS
Select the operation mode you wish to perform.

1. Release Mode ( background execution )
2. Debug Mode ( Console execution )

Choose Mode (Enter Key. Default '1') :
```

### 옵션 설명

Operation	설 명
1. Release Mode ( background execution )	PlatformJS 를 Background 프로세스로 시작
2. Debug Mode ( Console execution )	PlatformJS 를 해당 세션에 걸어 시작 (log 를 확인할 수 있다.)

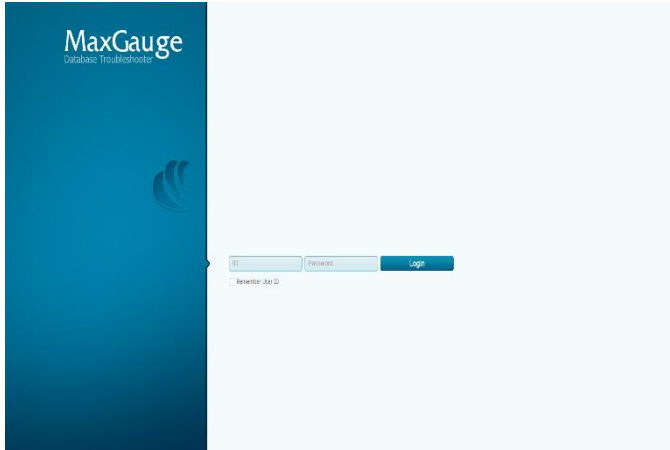
### PlatformJS 멈춤

```
$ sh platformjs.stop.sh
Waiting 10 seconds for jetty to stop
WARNING: Server reports itself as Stopped
```

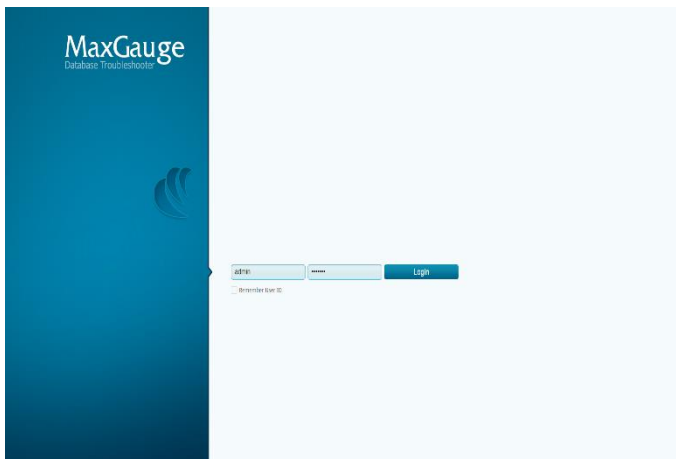
### MaxGauge Configuration

맥스게이지를 시작하기 위해 **MaxGauge Configuration** 통해 필요 정보들을 설정한다. 설정 방법은 다음과 같다.

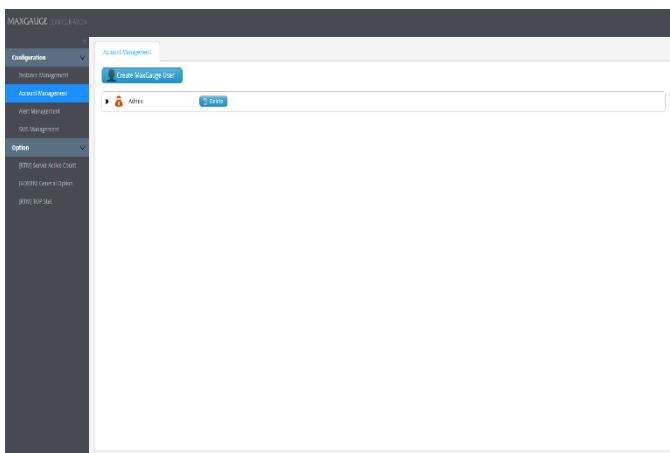
1. Google Chrome 에서 [http://LINUX\\_PLATFORMJS\\_설치 IP:PORT/MAXGAUGE/config](http://LINUX_PLATFORMJS_설치 IP:PORT/MAXGAUGE/config) 로 접속한다.  
( IP 주소 입력 시 MAXGAUGE 를 대문자로 입력해야 한다.)



2. 기본적으로 제공되는 계정으로 접속한다. (ID: admin / PW:manager)



3. Instance, Account, Alert, SMS 등을 설정한다.



**Note.** MaxGauge Configuration의 자세한 설정 방법은 “MaxGauge Configuration Manual”을 참고한다.

[www.ex-em.com](http://www.ex-em.com)

서울 강서구 양천로 583, A동 1208호 ( 염창동, 우림 비즈니스센터 )

TEL : 02 6203 6300