



# Infini-A MAS setup manual



		Infini-A MAS setup manual	
프로젝트명 : Infini-A MAS		단계 : MAS setup	(주) Doople
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

## 목차

<b>1. APPSETTINGS 설정</b>	<b>3</b>
1.1 DB CONNECTION	3
1.1.1 DB 정보 입력 방법	3
1.2 REDIS CONNECTION 정보입력	3
1.3 HAS CONNECT	3
1.4 HAPROXY 설정	3
1.5 APIGATEWAYURL 설정	3
1.6 EDA SESSION 복구 설정	4
1.7 SERILOG	4
1.7.1 filterExpression	5
1.8 기타 설정	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
<b>2. INFINI-A MAS 설치 방법</b>	<b>5</b>
2.1 MAS 파일 권한 설정	5
2.2 서비스 등록 및 실행	5
2.2.1 mas.service 서비스 파일 생성	5
2.2.2 mas 서비스 실행 상태를 확인 한다	6
2.2.3 mas 서비스 종료 방법	7
2.2.4 Linux Datmon Service 동작 Command	7
<b>3. QUERY 저장 파일</b>	<b>8</b>
3.1 QEURY.XML 파일	8
3.2 QUERY 수정 방법	8

		Infini-A MAS setup manual	
프로젝트명 : Infini-A MAS		단계 : MAS setup	(주) Doople
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

## 1. APPSETTINGS 설정

### 1.1 DB Connection

<pre>// "DBType": "POSTGRE", // ORACLE / POSTGRE / ... "DBType": "POSTGRE",  "ConnectionStrings": {   "DefaultConnection": "Server=192.168.0.218;Port=5432;Database=infinia;User Id=doople;Password=doople01;CommandTimeout=20;" },</pre>	
DBType	사용할 DBMS 서버종류를 입력한다 Ex) POSTGRE / ORACLE
ConnectionStrings	DB연결정보 입력
DefaultConnection	디폴트되는 DB연결정보 입력

#### 1.1.1 DB 정보 입력 방법

“data source=TNS 명;USER ID=DB User ID;PASSWORD=DB Password;” 로 입력

### 1.2 Redis Connection 정보입력

```
"MultiRedisHost": "192.168.0.210:5000,192.168.0.216:5001,192.168.0.217:5002,ServiceName=mymaster,syncTimeout=10000,asyncTimeout=10000,connectTimeout=10000,configCheckSeconds=60",
```

MultiRedisHost	Redis Service 커넥트 설정
----------------	----------------------

### 1.3 Has Connect

```
"HasURL": "http://192.168.0.219:7000/has",
```

HasURL	Has 서버 커넥트 설정
--------	---------------

### 1.4 HaProxy 설정

```
sessionRecoveryInterval : 10000,
// Fab Proxy URL http://IP/haproxy.status;csv
"HAProxyURL": "192.168.0.202",
"HAProxyPort": 8080,
// "HAProxyServer1": "192.168.0.214"
```


HAProxyURL	HA Proxy IP 설정
HAProxyPort	HA Proxy Port 설정

### 1.5 APIGatewayURL 설정

현재 서버의 GateWay 가 Active 상태인지 확인하기 위한 설정 값

```
"APIGatewayURL": "192.168.0.219",
"APIGatewayPort": 8080,
```

APIGatewayURL	APIGateway IP 설정
APIGatewayPort	APIGateway Port 설정

		Infini-A MAS setup manual	
프로젝트명 : Infini-A MAS		단계 : MAS setup	(주) Doople
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

## 1.6 EDA Session 복구 설정

```
"DeactiveInterval": 1000,
"ActiveInterval": 1000,
"CloseSessionInterval": 1000,
"EstablishSessionInterval": 1000,
```

DeactiveInterval	DCP Deactive 후 대기 시간 설정
ActiveInterval	DCP Deactive 후 대기 설정
CloseSessionInterval	Close Session 후 대기 시간 설정
EstablishSessionInterval	Establish Session 후 대기 시간 설정

## 1.7 EDA Session Recovery Interval

```
//Auto Session Recovey Interval (ms)
"SessionRecoveryInterval": 10000,
```

SessionRecoveryInterval	Session Recovery 하는 주기 설정.
-------------------------	----------------------------

## 1.8 Serilog


```
"Serilog": {
  1 "Using": [ "Serilog.Sinks.Console", "Serilog.Sinks.File", "Serilog.Expressions", "Serilog.Settings.Configuration" ],
  "WriteTo": [
    {
      2 "Name": "Logger",
      "Args": {
        "configureLogger": {
          3 "Filter": [
            {
              "Name": "ByExcluding",
              "Args": {
                "expression": "StartsWith(SourceContext, 'Microsoft.EntityFrameworkCore.') or StartsWith(SourceContext,"
            }
          ]
        }
      }
    }
  ],
}
```

1 Serilog 사용에 필요한 Package 를 입력

2	
Name	Log 명 설정
Args	Log에서 사용할 인수들을 입력
configureLogger	Log 구성 입력

3 Filter : Log 내용 필터링

Name	사용할 Filter 명(ByExcluding or ByIncludinOnly)
Args	Filter에서 사용할 인수들을 입력
expression	필터링 내용 입력 (2.2.1에서 더 자세히 설명)

		Infini-A MAS setup manual	
프로젝트명 : Infini-A MAS		단계 : MAS setup	(주) Doople
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

```

"Name": "File",
"Args": {
  "path": "Logs/Log_.log",
  "fileSizeLimitBytes": 104857600, //100MB
  "rollOnFileSizeLimit": true,
  "rollingInterval": "Hour",
  "retainedFileCountLimit": 800,
  "retainedFileTimeLimit": "3.00:00:00",
  "restrictedToMinimumLevel": "Information",
  "outputTemplate": "[{Timestamp:yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff}][{ProcessId}][{Level:u3}] - {Message:lj} [{ThreadId}][{RequestId}][{SourceContext}][{MethodName}]{NewLine}{Exception}"
}

```

Name	Log를 남길 타입명 설정(Console or File)
Args	Log File을 만들기 위해 사용할 인수를 입력
Path	Log File을 저장할 경로 설정
fileSizeLimitBytes	1개의 Log File의 용량을 설정
rollOnFileSizeLimit	File 용량이 다 찼을 때 자동으로 새 Log File을 생성하는지 안 하는지 설정
rollingInterval	Log File을 새로 생성하는 기간 설정
retainedFileCountLimit	저장되는 Log File의 개수를 설정
retainedFileTimeLimit	저장되는 Log File의 날짜를 설정
restrictedToMinimumLevel	저장되는 Log의 최소 Level을 설정
outputTemplate	저장되는 Log 형식을 설정

### 1.8.1 filterExpression

A like 'H%'	A에 H로 시작하는 문장이 있음
A not like 'H%'	A에 H로 시작하는 문장이 없음
Contains(A, 'H')	A에서 H를 포함
StartsWith(A, 'H')	A의 앞 문장에 H가 있음
EndsWith(A, 'H')	A의 마지막 문장에 H가 있음
IndexOf(A, 'H')	A에 H가 있음

## 2. Infini-A Mas 설치 방법

### 2.1 mas 파일 권한 설정

mas 파일 CentOS(리눅스) 서버에 복사 후 권한을 설정한다.

권한설정 명령어 : "chmod 755 mas

```

drwxrwxr-x. 3 test test      228  6월 27 16:02 Logs
-rw-rw-r--. 1 test test     6926  6월 19 12:00 MAS_Query_List.properties
-rw-rw-r--. 1 test test     3555  6월 21 18:33 appsettings.json
-rwxr-xr-x. 1 test test 110506269  6월 21 11:33 mas

```

### 2.2 서비스 등록 및 실행

#### 2.2.1 mas.service 서비스 파일 생성


- 1) fileDirectory 경로에 mas.service 파일을 생성한다.
- 2) mas.service 파일을 열어서 아래 내용을 입력한다.

WorkingDirectory, ExeStart 는 서버와, 파일 세팅 환경에 맞게 변경 한다.

[Unit]

Description=INFINIA-MAS

After=network.target

	<b>Infini-A MAS setup manual</b>		
프로젝트명 : Infini-A MAS	단계 : MAS setup	(주) Doople	
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

#### [Service]

```
User=test
Group=test
WorkingDirectory=/home/test/infinia/mas
ExecStart=/home/test/infinia/mas/mas
Restart=on-failure
Type=simple
```

#### [Install]

WantedBy=multi-user.target

3) /usr/lib/systemd/system 경로에 복사/붙여넣는다.

setup 폴더로 이동한다.

4) system-update.sh 파일 수정한다. 경로는 서버와, 파일 세팅 환경에 맞게 변경한다.

```
#!/bin/bash
```

```
USER_ID=`whoami`
```

```
INFINIA_HOME=/home/$USER_ID/infinia
```

```
SYSTEM_DIR=/usr/lib/systemd/system
```

```
echo "==> systemd update start..."
```

```
sed -i 's/\home/test/\home/"$USER_ID"/g' $INFINIA_HOME/mas/mas.service
```

```
sed -i 's/User=test/User="$USER_ID"/g' $INFINIA_HOME/mas/mas.service
```

```
sed -i 's/Group=test/Group="$USER_ID"/g' $INFINIA_HOME/mas/mas.service
```

```
sudo cp $INFINIA_HOME/mas/mas.service $SYSTEM_DIR/.
```

```
sudo systemctl daemon-reload
```

```
sudo systemctl enable mas.service
```

해당 명령어들을 추가한다. (이미 있다면 추가하지 않는다.)

5) system-update.sh 파일을 실행한다.

#### 3.2.2 mas 서비스 실행

1) 서비스 실행 명령을 입력 후 실행 한다


2) 명령어 : systemctl start mas

3) 서버 계정의 패스워드를 입력한다.

```
[test@Test216 system]$ systemctl start mas
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ====
Authentication is required to manage system services or units.
Authenticating as: test
Password: |
```

#### 2.2.2 mas 서비스 실행 상태를 확인 한다.

1) 명령어 systemctl status mas

		Infini-A MAS setup manual	
프로젝트명 : Infini-A MAS		단계 : MAS setup	(주) Doople
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

```
[test@Test216 bin]$ systemctl status mas
● mas.service - INFINIA-MAS
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/mas.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since 화 2023-06-27 19:45:09 KST; 4s ago
     Main PID: 31745 (mas)
        Tasks: 31
      CGroup: /system.slice/mas.service
              └─31745 /usr/local/bin/mas

6월 27 19:45:09 Test216 systemd[1]: Started INFINIA-MAS.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'IUserRepository' injected as 'SamsungUserRepository'.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'IConfigManagerRepository' injected as 'SamsungConfigManagerRepository'.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'INewdataPathControlRepository' injected as 'SamsungNewdataPathControlRepository'.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'IMonitoringRepository' injected as 'SamsungMonitoringRepository'.
```

### 2.2.3 mas 서비스 종료 방법

- 1) 서비스 종료 명령을 입력 후 실행 한다
- 2) 명령어 : systemctl stop mas
- 3) 서버 계정의 패스워드를 입력한다.

```
[test@Test216 bin]$ systemctl stop mas
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ====
Authentication is required to manage system services or units.
Authenticating as: test
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
```

- 4) systemctl status mas 명령어로 서비스 종료 확인 종료 확인

```
[test@Test216 bin]$ systemctl status mas
● mas.service - INFINIA-MAS
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/mas.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: inactive (dead) since 화 2023-06-27 19:46:18 KST; 1s ago
     Process: 31745 ExecStart=/usr/local/bin/mas (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 31745 (code=exited, status=0/SUCCESS)

6월 27 19:45:09 Test216 systemd[1]: Started INFINIA-MAS.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'IUserRepository' injected as 'SamsungUserRepository'.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'IConfigManagerRepository' injected as 'SamsungConfigManagerRepository'.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'INewdataPathControlRepository' injected as 'SamsungNewdataPathControlRepository'.
6월 27 19:45:09 Test216 mas[31745]: 'IMonitoringRepository' injected as 'SamsungMonitoringRepository'.
6월 27 19:46:18 Test216 systemd[1]: Stopping INFINIA-MAS...
6월 27 19:46:18 Test216 systemd[1]: Stopped INFINIA-MAS.
```

### 2.2.4 Linux Daemon Service 동작 Command

systemctl status mas	Service 생성 / 시작
systemctl stop mas	Service 중지
systemctl status mas	Service 상태 모니터링

		Infini-A MAS setup manual	
프로젝트명 : Infini-A MAS		단계 : MAS setup	(주) Doople
문서번호 :	작성자 : doople	작성일 : 2024.12.20	Version : 2.1.0.0

### 3. Query 저장 파일

#### 3.1 Query.xml 파일

```
drwxrwxr-x. 2 test test   23 11월  27 11:03 .
drwxrwxr-x. 3 test test   17 11월  27 10:47 ..
-rw-rw-r--. 1 test test 42393 11월  27 10:47 Query.xml
[test@Test216 XML]$ pwd
```

- (1) MAS Server 에서 사용되는 Query 가 저장되어 있는 파일
- (2) 쿼리 변경시 Query.xml 을 수정
- (3) 저장경로 ../infinia/mas/Resources/XML/Query.xml

#### 3.2 Query 수정 방법

```
<!--PostgreSQL-->
<POSTGRE>
  <SELECT>
    <Query Id="SELECT_APPL_INSTANCE">
      select
        id
        , instance_name
        , product
        , server_ip
        , host_name
      from
        appl_instance
      where instance_name = :INSTANCE_NAME
      and product = :PRODUCT
      and server_ip = :SERVER_IP
      and host_name = :HOST_NAME
    </Query>
    <Query Id="SELECT_SESSIONRECOVERY_HISTORY">
      select
        srh.equipment_name
        , srh.acl_name
        , session_id
        , plan_id
        , endpoint_url
        , action_time
        , description
      from session_recovery_history srh
      where UPPER(srh.equipment_name) LIKE UPPER('%' || :EQUIPMENT_NAME || '%')
      and UPPER(srh.acl_name) LIKE UPPER('%' || :ACL_NAME || '%')
      and srh.action_time >= to_timestamp(:START_TIME, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS.FF3')
      and srh.action_time <= to_timestamp(:END_TIME, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS.FF3')
      order by srh.action_time desc
    </Query>
```

- (1) Query.xml 파일 오픈
- (2) 노드 구조 :
 

```
<POSTGRE>
  <SELECT> OR <INSERT> OR <UPDATE> OR <DELETE>
  <QUERY>
    QUERY 내용
```
- (3) Query 노드에 Query id 입력 후 Query 내용을 입력 한다.