

MOS Edge 기능동작 점검

2023.08.03

Notification

- 본 매뉴얼의 MOS Edge는 Ubuntu 20.04에 최적화되어 있습니다.
- 매뉴얼을 보면서 따라해 보실 수 있도록 가이드영상이 깃허브에 업로드되어 있습니다. 참고하시기 바랍니다.
 - <https://github.com/auto-mos/MOS-Packages/tree/main/Tiny%20Package/동영상%20참고자료>
- 설치와 기능동작 점검까지 총 4단계로 분류되어 있으며 **반드시 순서를 지켜 시행**해주셔야 합니다.
 - 1. Cloud 설치 > 2. Edge 설치 > 3. Edge 점검 > 4. Cloud 점검
- 매뉴얼 내의 명령어는 회색 바탕 서식을 적용하였습니다. 복잡한 명령어의 경우 ppt파일에서 직접 복사&붙여넣기 하는 것을 권장합니다.
- 매뉴얼은 위에서 아래로 순서대로 빠짐없이 진행해 주시고 명령어에 오타자가 발생하지 않도록 주의해주시기 바랍니다.
- 매뉴얼의 파일 수정은 vim에디터 혹은 nano에디터를 이용하여 수정합니다. (사용법 사전 숙지 필요)
- 설치 과정에서 생성했던 admin 계정으로 진행합니다.

Data Acquisition Settings

- /home/admin/sharedFolder 디렉토리 아래에 있는 gateway.config 파일을 수정합니다.

```
{
  "gatewayName": "MOS_GW",
  "gwnameShare": "gateway2",
  "hostIP": "",
  "siteFirewall": "",
  "glancesMonAll": false,
  "glancesCloudReport": false,
  "localTsDb": {
    "use": false,
    "solution": "none",
    "backupUsbDrive": false
  },
  "fieldDevGw": {
    "use": false,
    "embedded": true,
    "solution": "edgeHub",
    "protocol": "opcua",
    "ip": "127.0.0.1",
    "port": "4840"
  },
  "gwAdmin": {
    "id": "admin",
    "credential": "security/admin.secured"
  },
  "opcuaUser": {
    "id": "nestfield",
    "credential": "security/opcua.secured"
  },
  "cloudServer": {
    "ip": "10.20.20.151",
    "credential": "security/regiKey.secured"
  },
  "amqp": {
    "ip": "10.20.20.151",
    "id": "techGW-1",
    "credential": "security/amqp.secured"
  },
  "serverRegiCompleted": true,
  "aggServerReadySuccess": true,
  "updated": "2022-04-18 11:40:08"
}
```

- AAS 및 syscfg.json 파일에 정의된 게이트웨이 이름
- MOS_GW 로 수정

Data Acquisition Settings

- Github MOS Edge 레포지토리의 Verification 폴더 내 파일을 홈 디렉토리에 위치시킵니다.
 - `cd ~`
 - `wget https://github.com/auto-mos/MOS-Packages/raw/main/Tiny%20Package/MOS%20Edge/Verification/engineering.csv`
 - `wget https://github.com/auto-mos/MOS-Packages/raw/main/Tiny%20Package/MOS%20Edge/Verification/nodeset.xml`
 - `wget https://github.com/auto-mos/MOS-Packages/raw/main/Tiny%20Package/MOS%20Edge/Verification/syscfg.json`
- 레포지토리에서 다운받은 세가지 파일을 OPCUA컨테이너로 복사합니다.
 - `./copyToOPC.sh engineering.csv`
 - `./copyToOPC.sh syscfg.json`
 - `./copyToOPC.sh nodeset.xml`

Data Acquisition Settings

- 웹 대시보드 좌측 하단의 "인증서" 버튼을 누릅니다.

- OPCUA 컨테이너를 재실행합니다.

- `docker restart opcuaModule`

Aggregation Server	
Application	running
Version	Agg:2020.09.08.build-1
App Started	2023-08-04 13:36:27
OPC UA connection	false
Server Ready	true
Devices	1
InfoModel file	true
engineering file	true
syscfg file	true
X.509 Cert	true
Data Sending	15
Data Queue Full	0
<div>인증서</div>	
<div>Restart</div>	

- 웹 대시보드 Aggregation Server항목의 "InfoModel file, engineering file, syscfg file, X. 509 Cert 항목 값이 모두 "True" 임을 확인합니다.
- Control 항목의 Data rcv rate 지표를 통하여 데이터가 수집됨을 확인할 수 있습니다. (기본 6)

Gateway 시스템		Containers		Control	
Gateway Name	MOS_GW	Docker Version:24.0.5		Application	running
Uptime	1:48:06			Version	control.1.0.0-211203
CPU Core	2	controlModule	running	App Started	2023-08-04 09:56:58
CPU Load(%)	5min:0.72, 1min:1.09, 15min:0.61	nestfield/controlmodule:220101	CPU 12.5 % MEM 0.5 %	Cloud	false
Memory(%)	60.5 (2.5GB/4.1GB)	opcuaModule	running	Connection	false
Disk Usage(%)	0 (0.0GB/0.0GB)	nestfield/opcuaModule:220923	CPU 30.5 % MEM 0.1 %	Config	true
OS	Ubuntu 20.04.6 LTS	broker	running	Config Updated	false
IP Address	192.168.28.129	eclipse-mosquitto:1.6.12	CPU 2.4 % MEM 0.0 %	Cloud 등록	false
Default G/W	192.168.28.2	tsDB	unknown	Data Miss Cnt	0
Public IP Address	121.66.242.171	unknown	CPU 0.0 % MEM 0.0 %	Data rcv rate(mps)	6
Web version	gateway:1.0.0-211203	monitor	running		
test	9.923	nicolargo/glances:3.1.6.1	CPU 6242.6 % MEM 1.2 %		
<div>password</div>				<div>Restart</div>	<div>등록</div>
Aggregation Server		시계열 DB		Message Broker	
Application	running	Version	undefined	Version	mosquitto version 1.6.12
Version	Agg:2020.09.08.build-1	Last Insert	Not Used	Status	running
App Started	2023-08-04 13:36:27	Insert Failure Cnt	0	<div>Restart</div>	
OPC UA connection	false	Table Count	0		
Server Ready	true	<div>Data Analyzer</div>			
Devices	1				
InfoModel file	true				
engineering file	true				
syscfg file	true				
X.509 Cert	true				
Data Sending	15				
Data Queue Full	0				
<div>Restart</div>					