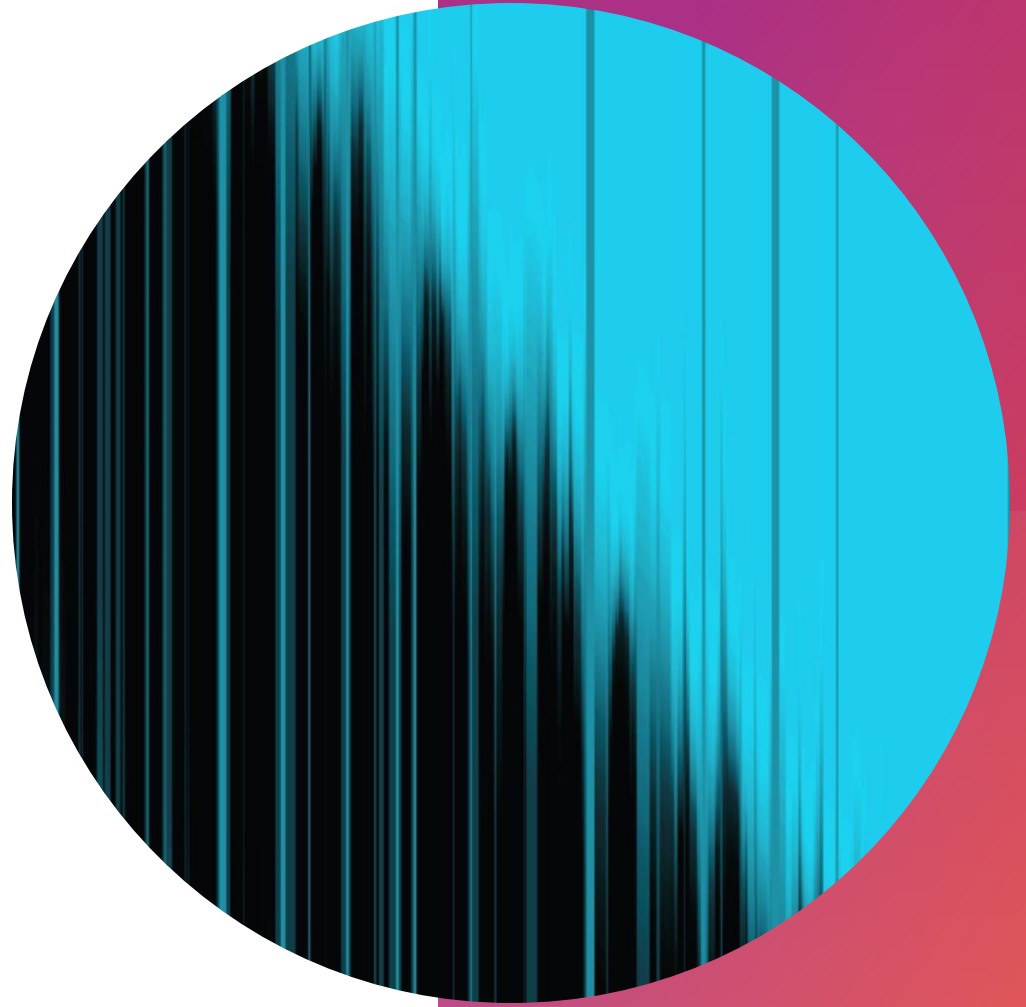


HTTP Daemon

ONEM2M TINY IOT PROJECT

엄경호



이번 주 진행 상황

- I. config.h 파일 생성
- II. avahi 서버 적용 계획
- III. TR-0051 보완 사항들

config.h 파일 생성

```
#define SERVER_PORT "3000"  
#define CSE_BASE_NAME "TinyIoT"  
#define CSE_BASE_RI "5-tinyiot"  
  
#define MONO_THREAD 0 // 0 → multithread, 1 → monothread
```

config.h 헤더 파일에 설정 가능한 값들을 define 하는 형태로 구현

원하는 설정으로 바꾼 후 컴파일하면 됨

zero-conf 서버 적용

App, device, server 간 시나리오에 대해서는 충분히 설명을 받은 상태

App으로부터 전달 받은 등록할 device에 대한 오브젝트를 서버 내에 생성하는 로직에 대한 구현 필요

TR-0051 보완 사항들

API/CB/RET/001	·
API/CB/RET/001_RCN1	·
API/CB/RET/001_RCN4	·
API/CSR/CRE/001_RCN0	·
API/CSR/CRE/001	·
API/CSR/CRE/001_RCN1	·
API/CSR/CRE/001_RCN2	·
API/CSR/CRE/001_RCN3	·
API/CSR/RET/001	·
API/CSR/RET/001_RCN1	·
API/CSR/UPD/001	·
API/CSR/UPD/001_RCN1	·
API/CSR/UPD/001_RCN0	·
API/CSR/DEL/001_RCN0	·
API/CSR/DEL/001	·
API/CSR/DEL/001_RCN1	·
API/AE/CRE/001_RCN0	·

RCN = 0 - response body 내용 X

RCN = 1 - 해당 uri 오브젝트에 대한 attribute

RCN = 2 - 해당 uri 값 자체를 반환

RCN = 3 - RCN1 + RCN2

RCN = 4 - 하위 모든 오브젝트의 모든 attribute

TR-0051 보완 사항들

API/CONT/CRE/001_RCN/0

HTTP Request:

```
POST /mn-name/ae_sensor HTTP/1.1
Host: 192.168.0.10:8282
X-M2M-Origin: CAE0120180406T0846311405855351047680_cse01
Content-Type: application/json;ty=3
X-M2M-Rf: 1234
X-M2M-RVI: 2a
```

```
{
  "m2m:cnt": {
    "rn": "cont_temp"
  }
}
```

HTTP Response:

```
201 Created
Content-Length: 0
Content-Location: /mnID/cnt20180406T0922111405855351047681_cse01
X-M2M-Rf: 1234
X-M2M-RVI: 2a
X-M2M-RSC: 2001
```

Create 시 응답 헤더에 Content-Location 필드 존재

필수는 아닐 것이라 추정되지만 일단 인지는 해둬야할 듯

TR-0051 보완 사항들

API/ACP/CRE/001_RCNO

HTTP Request:

```
POST /mn-name?rcn=0 HTTP/1.1
Host: 192.168.0.10:8282
X-M2M-Origin: CAE5630283216026458665
Content-Type: application/json;ty=1
Accept: application/json
X-M2M-RI: 1234
X-M2M-RVI: 2a
```

```
{
  "m2m:acp" : {
    "rn": "accessControlPolicy",
    "et" : "20201221T064952",
    "pv" : {
      "acr" : [
        {
          "acco" : [],
          "acop" : 63,
          "acor" : [ "CAE1", "CAE2" ]
        }
      ]
    },
    "pvs" : {
      "acr" : [
        {
          "acco" : [],
          "acop" : 63,
          "acor" : [ "all" ]
        }
      ]
    }
  }
}
```

Create 시 응답 헤더에 Content-Location 필드 존재

필수는 아닐 것이라 추정되지만 일단 인지는 해둬야할 듯

TR-0051 보완 사항들

HTTP Request:

```
POST /mn-name HTTP/1.1
Host: 192.168.0.10:8282
X-M2M-Origin: C
Content-Type: application/json;ty=2
X-M2M-RI: 1234
X-M2M-RVI: 2a
```

```
{
  "m2m:ae": {
    "api": "A01.com.company.Temperature",
    "lbl": [
      "indoor_temperature",
      "room_1"
    ],
    "rr": false,
    "rn": "ae sensor"
  }
}
```

AE create

```
Content-Location:/mnID/CAE0120180404T0833201405122522252800_cse01
Content-Type:application/json
X-M2M-RI:1234
X-M2M-RVI: 2a
X-M2M-RSC:2001
```

```
{
  "m2m:ae": {
    "aei": "CAE0120180404T0833201405122522252800_cse01",
    "api": "A01.com.company.Temperature",
    "ct": "20180404T083320",
    "et": "99991231T235959",
    "lbl": [
      "indoor_temperature",
      "room_1"
    ],
    "lt": "20180404T083320",
    "pi": "mnID",
    "ri": "CAE0120180404T0833201405122522252800_cse01",
    "rn": "ae_sensor",
    "rr": false,
    "ty": 2,
    "srv": [
      "1",
      "2",
      "2a"
    ]
  }
}
```

Response

aei 관련 사항들

1. aei는 C로 시작해야 한다.
2. ri와 동일해도 상관 없다.
3. aei는 하위 오브젝트 request의 X-M2M-Origin 값으로 삽입된다.

TR-0051 보완 사항들

API/CONT/CRE/001
API/CONT/CRE/001_RCNI

HTTP Request:

POST /mn-name/ae_sensor HTTP/1.1
Host: 192.168.0.10:8282
X-M2M-Origin: CAE0120180406T0846311405855351047680_cse01
Content-Type: application/json;ty=3
X-M2M-RI: 1234
X-M2M-RVI: 2a

Mobius 같은 경우

상위 오브젝트 AE의 aei와 X-M2M-Origin 값이 다르면

Access denied가 되는데 이는 필수인지 아닌지 확인 필요