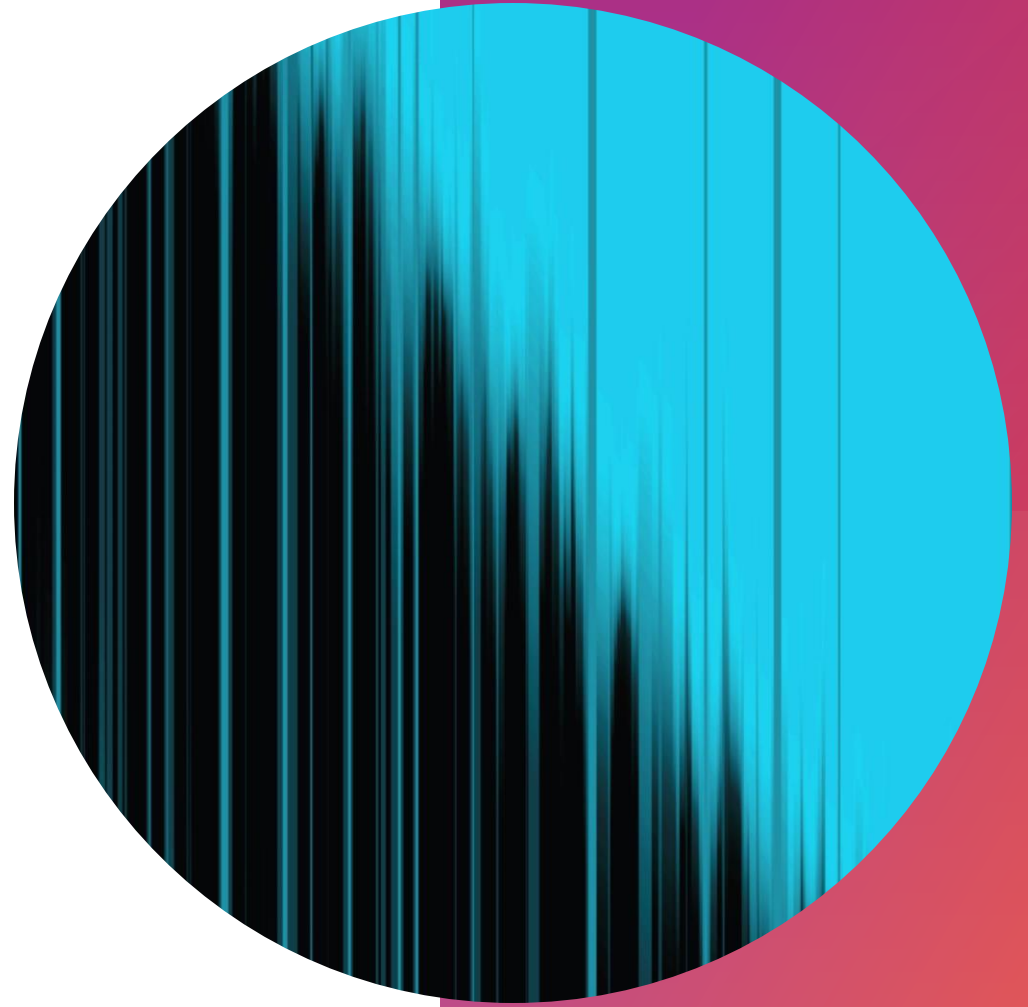


HTTP Daemon

ONEM2M TINY IOT PROJECT

엄경호



이번주 진행 상황

Test Code 작성 및 테스트 진행

Unstructured ID와 Structured ID 매핑

자잘한 오류들

Test Code

```
TinyIoT_Test.py - D:\Github\Sejong-IoT-Project\resources\TinyIoT_Test.py (3.10.4)
File Edit Format Run Options Window Help
import requests, json

cin_data = {'m2m:cin' : {'con':'test'}}
cin_headers = {'Content-Type' : 'application/json; ty=4'}
cnt_data = {'m2m:cnt' : {'rn':'test'}}
cnt_headers = {'Content-Type' : 'application/json; ty=3'}

class TestObject:
    def __init__(self, _uri):
        self.host = 'http://192.168.200.141:3000'
        self.uri = _uri

    def requestCIN(self):
        res = requests.post(self.host + self.uri, headers=cin_headers, data=json.dumps(cin_data))

        return res

    def createCIN(self, n):
        print('Trying', n, 'CINs Create....')
        before = requests.get(self.host + '/test' + self.uri)

        for _ in range(n):
            self.requestCIN()

        after = requests.get(self.host + '/test' + self.uri)
        print('Result :', int(after.content) - int(before.content), 'CINs Created')

    def createCNT(self):
        res = requests.post(self.host + self.uri, headers=cnt_headers, data=json.dumps(cnt_data))

testCNT = TestObject('/TinyIoT/test_AE1/test_CNT1')
testCNT.createCIN(1000)
```

```
IDLE Shell 3.10.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.10.4 (tags/v3.10.4:9d38120, Mar 23 2022, 23:13:41) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Github\Sejong-IoT-Project\resources\TinyIoT_Test.py =====
Trying 2 CINs Create....
Result : 2 CINs Created
>>>
===== RESTART: D:\Github\Sejong-IoT-Project\resources\TinyIoT_Test.py =====
Trying 4 CINs Create....
Result : 4 CINs Created
>>> |
```

TestObject Class를 정의 후 테스트 대상 오브젝트 객체를 생성 후 해당 메소드를 통해 테스트 진행

Unstructed ID와 Structed ID 맵핑

```
+ [GET] /myCNT  
Parse_URI /TinyIoT/test_AE1/test_CNT1...OK  
Retrieve CNT  
Child CIN Size : 8  
[Get CNT] 3-20220824T133521...OK
```

Unstructed ID를 어떤 방식으로 설정을 해야하나?

현재는 JSON Body에 lbl 키 값의 Value로 설정

자잘한 오류들

payload_size 오류 -> 저번 주 회의 중에 Retrieve 과정에서 Segmentation Fault 발생

오픈 소스에서 제공하는 payload_size 변수가 만일 payload가 존재하지 않으면 그 값이 0일 거라고

가정한 채 코드를 작성하였지만 실제 그렇지 않음

항상 어떤 변수가 의도한 값이 들어가는지 검증 필요

자잘한 오류들

잘못된 코딩 습관 -> TreeViewerAPI 오류 발생

```
array[10000];
```

```
for(int i=0; i<10000; i++) {  
~~~~~  
}
```

```
array[MAX_SIZE];
```

```
for(int i=0; i<MAX_SIZE; i++) {  
~~~~~  
}
```

올바른 코딩 습관이 필요

자잘한 오류들

char *, Node * 같은 변수들은 생각치 못한 NULL 값이 항상 대입될 수 있음을 인지해야 한다.

NULL 값이 대입될 수 있음을 항상 인지