

Lab - Sử dụng Postman tương tác với Meraki Cisco API

-----o0o-----

Phần 1: Chuẩn bị

Yêu cầu: máy tính phải cài Python và thư viện requests. Trong các bài lab trước đã có nên ở bài lab này mình sẽ không nhắc lại.

Phần 2: Thực hiện

Tương tự như Postman ta cũng sẽ thực hiện: Lấy thông tin tổ chức -> Lấy thông tin network có trong tổ chức -> Lấy danh sách thiết bị có trong network -> Lấy thông tin ssid.

1. Lấy thông tin tổ chức và truy xuất id có trong tổ chức

Code:

```
import json
import requests
def get_org():
    url_org = baseUrl + "/organizations"
    headers = {
        "X-Cisco-Meraki-API-Key" : api_key,
        "Content-Type" : "application/json"
    }
    send_request = requests.get(url_org, headers=headers, verify=False)
    data = json.dumps(send_request.json(),indent=4)
    print(data)
    id_org = send_request.json()[0]["id"]
    # print(data)
    return id_org
get_org()
```

Kết quả:

```
[
  {
    "id": "681155",
    "name": "DeLab",
    "url": "https://n392.meraki.com/o/49Gm_c/manage/organization/overview",
    "api": {
      "enabled": true
    },
    "licensing": {
      "model": "per-device"
    },
    "cloud": {
      "region": {
        "name": "North America"
      }
    }
  },
  .....
]
```

681155

2. Lấy thông tin network có trong tổ chức

Code:

```
def get_network():
    url_org = baseURL + "/organizations/" + str(get_org()) + "/networks"
    headers = {
        "X-Cisco-Meraki-API-Key" : api_key,
        "Content-Type" : "application/json"
```

```
}  
send_request = requests.get(url_org, headers=headers)  
data = send_request.json()  
# print(json.dumps(data,indent=4))  
networkID = data[0]["id"]  
  
return networkID
```

Kết quả

```
[  
  {  
    "id": "L_566327653141843049",  
    "organizationId": "681155",  
    "name": "Lyoli",  
    "productTypes": [  
      "appliance",  
      "camera",  
      "switch",  
      "wireless"  
    ],  
    "timeZone": "America/New_York",  
    "tags": [],  
    "enrollmentString": null,  
    "url": "https://n392.meraki.com/Lyoli-switch/n/kjwRabg/manage/usage/list",  
    "notes": "",  
    "isBoundToConfigTemplate": false  
  },  
  .....  
]  
L_566327653141843049
```

3. Lấy danh sách thiết bị có trong network

Code:

```
def get_devices():
    url_device = baseUrl + "/networks/" + str(get_network()) + "/devices"
    headers = {
        "X-Cisco-Meraki-API-Key" : api_key,
        "Content-Type" : "application/json"
    }
    send_request = requests.get(url_device, headers=headers, verify=False)
    data = send_request.json()
    show_devices = json.dumps(data,indent=4)
    print(show_devices)
    serialId = data[0]["serial"]
    print(serialId)
```

Kết quả:

```
[
  {
    "lat": 37.4180951010362,
    "lng": -122.098531723022,
    "address": "",
    "serial": "Q2HP-C2YW-KB2E",
    "mac": "e0:55:3d:d2:6f:7a",
    "lanIp": "192.168.1.143",
    "tags": [
      "recently-added"
    ]
  },
]
```

```
"url": "https://n392.meraki.com/Lyoli-
switch/n/kjwRabg/manage/nodes/new_list/246656714043258",
  "networkId": "L_566327653141843049",
  "name": "ms01-dl2",
  "model": "MS220-8P",
  "switchProfileId": null,
  "firmware": "switch-14-33",
  "floorPlanId": null
},
....
]
Q2HP-C2YW-KB2E
```

4. Lấy thông tin SSID

Code:

```
def get_SSID_info():
    url_ssid_device = baseURL+"/networks/" + str(get_network()) + "/devices/" +
str(get_devices())
    headers = {
        "X-Cisco-Meraki-API-Key": api_key,
        "Content-Type": "application/json"
    }
    send_request = requests.get(url_ssid_device, headers=headers)
    data = send_request.json()
    show_ssid_devices = json.dumps(data,indent=4)
    print(show_ssid_devices)
```

Kết quả:

```
{
  "lat": 37.4180951010362,
  "lng": -122.098531723022,
  "address": "",
  "serial": "Q2HP-C2YW-KB2E",
  "mac": "e0:55:3d:d2:6f:7a",
  "lanIp": "192.168.1.143",
  "tags": [
    "recently-added"
  ],
  "url": "https://n392.meraki.com/Lyoli-switch/n/kjwRabg/manage/nodes/new_list/246656714043258",
  "networkId": "L_566327653141843049",
  "name": "ms01-dl2",
  "model": "MS220-8P",
  "switchProfileId": null,
  "firmware": "switch-14-33",
  "floorPlanId": null
}
```