

Lab - Sử dụng Postman để thực hiện lấy Token và danh sách thiết bị từ DNA Center

1. Sơ đồ Lab

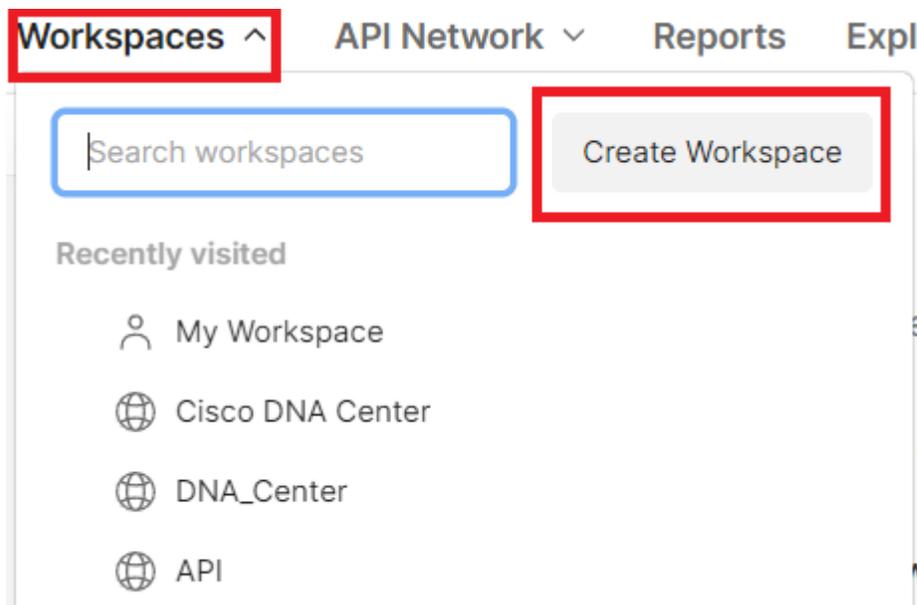
Sơ đồ lab yêu cầu máy tính cá nhân có kết nối Internet để thực hiện kết nối đến Network Controller DNA Center. Thông truy cập đến địa chỉ truy cập DNA Cisco Sandbox: <https://devnetsandbox.cisco.com/RM/Diagram/Index/c3c949dc-30af-498b-9d77-4f1c07d835f9?diagramType=Topology>

Và tham khảo API Document để tìm hiểu thông tin cho bài lab:
<https://developer.cisco.com/docs/dna-center/#!cisco-dna-center-platform-overview>

2. Các bước thực hiện

Bước 1: Mở Postman và thực hiện theo các bước sau:

- Thực hiện tạo **Workspace** làm việc riêng:



+ Chọn **Workspaces** → Nhập tên **workspaces** → và nhấn **Create Workspaces** để tạo hoặc có thể sử dụng **My Workspace** mặc định

Bước 2: Thực hiện lấy Token

- Để thực hiện Token đầu tiên ta tìm hiểu các xác thực thông qua API Document:

Cisco DNA Center 2.3.3 API

Overview

API

Authentication

POST importCertificateP12

POST importCertificate

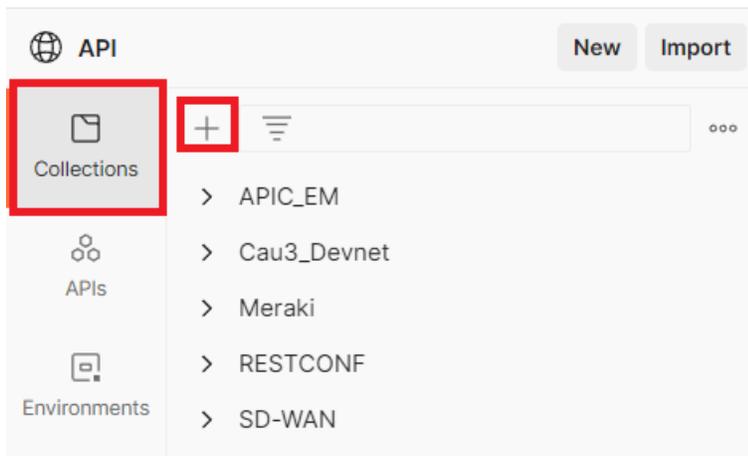
POST Authentication API

Authentication API

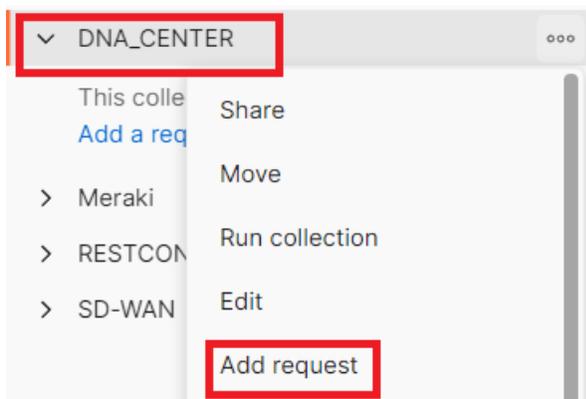
Operation Id: authenticationAPI**Description:** API to obtain an access token, which remains valid for 1 hour. The token obtained using this API is required to be set as value to the X-Auth-Token HTTP Header for all API calls to Cisco DNA Center.

POST /dna/system/api/v1/auth/token

- Tiếp theo thực hiện tạo **Collections** để thực hiện các requests:



- Chọn vào cái Collections đã tạo và nhấn **“Add request”**:



- Tiếp theo ta thực hiện điền các thông số cần thiết theo DNA Center đã được mở ở trên và thông qua API Documents:

[1] Giao thức **POST** sử dụng để thực hiện lấy Token

[2] Sử dụng đường dẫn url theo thông tin DNA Center và API document

[3] Thực hiện chọn phương thức xác thực

[4] Thực hiện nhập username và password theo DNA Center Sandbox

KEY	VALUE	DESCRIPTION	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	application/json			
Key	Value	Description		

[Nhập các key và value cho mục **Headers**]

- Khi nhấn Send sẽ thông báo lỗi chúng ta thực hiện **“Disable SSL Verification”**



Could not get response

SSL Error: Unable to verify the first certificate | **Disable SSL Verification**

DNA_CENTER / Get_device

GET <https://sandboxdnac.cisco.com/dna/intent/api/v1/network-device> Send

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> X-Auth-Token	eyJhbGciOiJIUzU1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiI2MG...	

[1] Chọn giao thức GET để lấy thông tin thiết bị

[2] Đường dẫn url theo API documents

[3] Thực hiện nhập KEY là: “X-Auth-Token” và VALUE là: token đã thực hiện lấy ở **Bước 2**

- Sau đó nhấn Save và nhấn Send để kiểm tra kết quả trả về:

Body Cookies Headers (16) Test Results Status: 200 OK Time: 717 ms Size: 6.54 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  "response": [  
2    {  
3      "type": "Cisco 3504 Wireless LAN Controller",  
4      "description": "Cisco Controller Wireless Version:8.5.140.0",  
5      "serialNumber": "FOL25040021",  
6      "lastUpdateTime": 1655257017327,  
7      "collectionInterval": "Global Default",  
8      "managementState": "Managed",  
9      "inventoryStatusDetail": "<status><general code=\\\"SUCCESS\\\"/></status>",  
10     "upTime": "183 days, 3:38:34.00",  
11     "softwareType": "Cisco Controller",  
12     "softwareVersion": "8.5.140.0",  
13     "deviceSupportLevel": "Supported",  
14     "roleSource": "AUTO",  
15     "macAddress": "ac:4a:56:6c:7c:00",  
16     "lastUpdated": "2022-06-15 01:36:57",  
17     "errorDescription": null,  
18     "interfaceCount": "0",  
19     "lineCardCount": "0",  
20     "lineCardId": "",  
21     "managedAtleastOnce": true,  
22     "memorySize": "3735302144",  
23     "tagCount": "0",  
24     "tunnelIdPort": "16666"  
25   }  
26 ]
```

➔ Thực hiện lấy danh sách thiết bị thành công từ DNA Center.