vManage에서 API를 실행하도록 Postman 구성

목차

<u>시스템 요구 사항</u> <u>배경 정보</u> <u>API를 실행하도록 Postman 구성</u> <u>1단계. Postman을 열고 새 HTTP 요청을 생성합니다.</u> <u>2단계. vManage에 대한 사용자 이름 및 비밀번호 자격 증명으로 인증합니다.</u> <u>3단계. 토큰 요청</u> <u>4단계. vManage에 다른 API를 실행합니다.</u> <u>5단계. 세션 닫기</u> <u>자동화된 환경에서 API 호출 실행</u> <u>변수에 토큰을 저장하는 방법?</u> <u>새 세션에 대한 SESSIONID 쿠키를 지우는 방법?</u> <u>컬렉션 러너 사용 방법</u>

소개

이 문서에서는 Postman과 함께 API(Application Programming Interfaces)를 실행하는 방법에 대해 설명합니다.

시스템 요구 사항

- Postman 설치됨
- vManage, 사용자 이름 및 비밀번호 자격 증명에 대한 액세스

참고: Postman이 없는 경우 https://www.postman.com/downloads/에서 다운로드하십시오.

배경 정보

가장 일반적으로 사용되는 HTTP 동사(또는 적절히 호출되는 메서드)는 POST, GET, PUT, PATCH 및 DELETE입니다.

이는 각각 생성, 읽기, 업데이트 및 삭제(또는 CRUD) 작업에 해당합니다.

다른 동사들도 많이 있지만 활용도가 낮습니다. 빈도가 낮은 방법으로는 OPTIONS와 HEAD가 다 른 방법보다 더 자주 사용됩니다.

API를 실행하도록 Postman 구성

1단계. Postman을 열고 새 HTTP 요청을 생성합니다.

강조 표시된 옵션을 클릭하면 새 HTTP 요청을 생성할 수 있습니다.



2단계. vManage에 대한 사용자 이름 및 비밀번호 자격 증명으로 인증합니다.

다른 HTTP 요청을 생성합니다.

- 1. POST를 HTTP 동사로 선택합니다.
- 2. POST <u>옆에 https://<vmanage-ip>/j_security_</u>checkbox를 추가합니다.
- 3. Body(**본문**)를 클릭하고 KEY 매개변수 j_username 및 j_password와 해당 **값**을 각각 추가합 니다.
- 4. Send(보내기)를 클릭합니다.
- 참고: 이 예에서 vManage ip 주소는 10.88.244.30이고 포트는 5301입니다

참고: 사용자 이름 및 비밀번호 값으로 admin을 사용합니다.

Postman에서 매개변수를 Fullfil합니다.

•••		Postma	in		
🥖 Hom	ne Workspaces ~ API Network ~	Reports Explore Q	Search Postman	🙏 Invite 😪 🕸 🎝	Opgrade ∨
A My Wor	rkspace New Import	POST https://10.88.244.30:! • + •••		No Environmer	nt v 💿
Collections	+ =	https://10.88.244.30:5301/j_security_check		🖺 Save	~ 🖉 🗉 🌾
00 APIs	 ✓ Cisco-Reservable-SD-WAN ★ ✓ □ 1.Authentication 	POST 1 https://10.88.244.30:5301/j_security	r_check	2 4	Send ~
Environments	Post Authentication GET Token C 2. SD-WAN Fabric Devices	Params Authorization Headers (9) Body • none form-data • x-www-form-urlencoded	Pre-request Script Tests Settings array binary GraphQL	3	Cookies
	GET Fabric Devices	KEY	VALUE	DESCRIPTION	••• Bulk Edit
Mock Servers	GET Devices Status	j_username	admin		
Ap.	GET Device Counters	j_password	admin		
Monitors	GET Interface statistics	Key	Value	Description	
ofe	 3. SD-WAN Device Template 				
Flows	GET Template Feature				
0	GET Template Feature Type				
+9 History	GET Device Templates				
	4. SD-WAN Device Policy				
	GET vEdge Template Policy	Body Cookies (1) Headers (10) Test Results	G Status: 20	00 OK Time: 1153 ms Size: 415 B	Save Response V
	GET Policy List				
	√ ☐ 5. Tenant list	Pretty Raw Preview Visualize Text	× =		r q
	GET Tenant-list	1		Hesponse	
	GET system statistics				

vManage 인증.

주의: 이 API 호출의 응답은 비어 있어야 합니다.

3단계. 토큰 요청

- 1. GET을 HTTP 동사로 선택합니다.
- 2. GET https://<vmanage-ip>/dataservice/client/token 옆에 API 호출 세부 정보를 추가합니다.
- 3. Send(**보내기**)를 클릭합니다.

참고: vManage 버전 19.2.1부터 성공적으로 로그인한 사용자는 API 호출을 통해 각 POST/PUT/DELETE 작업에 대해 X-XSRG-TOKEN 또는 CSRF 토큰을 보내야 합니다.

API 호출이 실행되면 본문에서 응답 문자열을 가져옵니다. 그 문자열을 저장합니다. 표시된 이미지 는 Postman의 출력을 보여 줍니다.

		Postma	n	
🥖 Hom	e Workspaces ~ API Network ~ I	Reports Explore Q	Search Postman	🐥 Invite ঔ 🕸 🗘 🥥 Upgrade 🗸
A My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:! • GET https://10.88.244.30:5: •	+ •••	No Environment V 💿
Collections	+ = · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	https://10.88.244.30:5301/dataservice/client/token		🖺 Save 🗸 🥖 🗐
APIs	Cathentication Post Authentication GET Token	GET https://10.88.244.30:5301/dataservii Params Authorization Headers (7) Body Pr	e-request Script Tests Settings	2 3 Send v Cookles
Environments	 ¹ 2. SD-WAN Fabric Devices OET Fabric Devices OET Devices Status 	Query Params KEY Key	VALUE Value	DESCRIPTION ••• Bulk Edit
An Monitors	GET Device Status GET Device Counters GET Interface statistics			
DE Flows	S. SD-WAN Device Template GET Template Feature GET Template Feature Type GET Device Templates			
HISTORY	 4. SD-WAN Device Policy ett vEdge Template Policy ett Policy List 5. Tenant list ett Tenant-list ett system statistics ett Packet capture 	Body Cookies (1) Headers (13) Test Results Pretty Raw Preview Visualize JSON 1 9DE4EB3A230ADF4A6A802885BFD206A2A620381	Status: 20 Status:	00 OK Time: 837 ms Size: 517 B Save Response V Response C Q FA1C7007F9110DE2328

```
vManage용 토큰 요청
```

경고: 이미지에 표시된 대로 토큰을 가져오지 못한 경우 이 단계를 반복하십시오.

4단계. vManage에 다른 API를 실행합니다.

이 예에서는 POST 요청을 수반합니다

1. 실행할 API 호출을 선택합니다. 이 경우에는 https:///dataservice/statistics/dpi/aggregation입니 다<u>.</u>

팁: 다른 API 호출을 탐색하려면 vManage url https://vmanage-ip:port/apidocs으로 이동하십 시오<u>.</u>

2. API 호출 본문을 수집합니다.

참고: 이 API 호출에는 JSON 형식의 본문이 포함되어 있습니다.

		Postman	
🥖 Hom	ne Workspaces v API Network v I	Reports Explore Q Search Postman Q A Invite R ^h Q Q R	Upgrade ~
A My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:! GET https://10.88.244.30:5: POST https://10.88.244.30:! + No Environment	~ ©
Collections	+ =	https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation	
00 APis	 ✓ Cisco-Reservable-SD-WAN ★ ✓ □ 1.Authentication 	POST v https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation	Send 🗸
Environments	Cost Authentication GET Token Cost 2. SD-WAN Fabric Devices	Params Authorization Headers (9) Body ● Pre-request Script Tests Settings none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON 2 2	Cookies Beautify
Mock Servers	GET Fabric Devices GET Devices Status	<pre>1 { "query":{ "condition":"AND", "rules":[{ "value":["2022-05-06T14:45:00","2022-05-06T14:49:59"], "field":"entr "type":"date", "operator":"between" }] }, "aggregation":{ "field":[{ "property":"host_name", "name":"host-na "sequence":1 }, { "property":"vdevice_name", "sequence":2 }, { "property":"local_color", "sequence":3 },</pre>	:y_time", ame",
An Monitors	GET Device Counters GET Interface statistics	<pre>{"property": remote_color", "sequence":4 }, {"property": "application", "sequence":5 }, {"property": "local_sys "sequence":6 }, {"property": remote_system_ip", "sequence":7 }], "metrics":[{ "property": "octest", "type": "order": "desc": 1, { "property": nackets", "type": "un", "order": "desc" }], "mitroperty": "context", "entry</pre>	(tem_ip", 'sum", v time",
οťο	GET Template Feature	"type": "minute", "interval": 5, "order": "asc" } }	Т
Flows () History	CET Template Feature Type CET Device Templates		

3. 헤더를 클릭하고 키로 문자열 X-XSRF-TOKEN을 값으로 추가합니다.

4. 발송을 **클릭합니다.**

표시된 그림에는 API 호출이 어떻게 표시되어야 하는지 표시됩니다.

• • •			Postman						
Hom	ne Workspaces ~ API Network ~ F	Reports Explore	Q Search Postman	🖧 🔒 Invite	ල ^a ල් 🗘 🧿 Upgrade				
९ My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:1 • GET https://10.88	.244.30:5: • POST https://10.88.244.30:! •	+ ***	No Environment 🗸 🗸				
ollections	+ =	https://10.88.244.30:5301/dataservice/sta	https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation						
00 APIs	 Clacor Reservable 3D-Walk 	POST v https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation							
e. wironments	CET Token	Params Authorization Headers (10) Body ● Pre-request Script Tests Settings Cookies Headers 9 hidden Authorization Headers 9 hidden Authorization Headers Image: Setting Seting Setting Setting Setting Setting Setting Seting Setti							
C ock Servers	GET Fabric Devices	KEY X-XSRF-TOKEN	VALUE 9DE4EB3A230ADF4A6A80	28858FD206A2A6203	N ••• Bulk Edit Presets V				
Monitors	GET Device Counters	Key	Value	Description	4				
0	→ → 3. SD-WAN Device Template								
Flows	GET Template Feature								
4) History	GET Template Feature Type GET Device Templates								
	✓ ☐ 4. SD-WAN Device Policy								
PI 01	그리게이션 API 호출.								

5단계. 세션 닫기

vManage 및/또는 디바이스에서 필요한 모든 정보를 검색한 후에는 vManage의 리소스를 해제하고 악의적인 사용자가 세션을 사용할 가능성을 제거합니다.

자동화된 환경에서 API 호출 실행

후속 API 호출에 사용할 쿠키 및 변수 저장

변수에 토큰을 저장하는 방법?

다음에 다시 사용할 수 있도록 토큰을 변수에 저장합니다.

Solution 4 OST €	GET G.X	GET G.	GET G.	GET D.	GET h	GET G.	GET G.	Þ	+	 SDWAN	Ŧ	©	\$
▶ Get ne	w token i	n 19.2 on m	y vManage							Examples 0 💌	BUILD		P
GET	Ŧ	https://10.	48.21.230/da	ataservice/cli	ent/token?j:	son=true				Sene	. •	Save	*
Params	Autho	orization	Headers (9)	Body	Pre-rec	quest Script	Tests ●	Sett	ings			Cookies	Code
1 v 2 r 3 r 4 5	<pre>var jsonD oostman.s om.test(" pm.expe });</pre>	bata = JSON setEnvironm 'Status cod set(pm.resp	I.parse(re mentVariab de is 200" bonse.code	<pre>sponseBody le("token" , () => {).to.eql(2</pre>	r); , jsonDat 100);	a.token);				Test scripts are wr run after the resp Learn more about SNIPPETS Get a environme Get a global variab	itten in Java: onse is recei tests scripts nt variable le	Script, and a ved.	ire 🕨

변수에 토큰 저장

우리가 JSON 형식으로 토큰을 요청하면 저장해요. 테스트 **탭**을 사용하여 표시된 행을 붙여 넣습니 다.

var jsonData = JSON.parse(responseBody);
postman.setEnvironmentVariable("token", jsonData.token);

그 후에는 모든 API 호출에서 토큰 변수를 사용할 수 있습니다.

∢ GE	TG.	GET G.	GET G.	GET D.	GET h	GET G.	GET G.	GET G.	× ►	+		SDWAN	Ŧ	o	\$
⊧ Ge	et serv	er informa	tion 19.2 la	ab vManage	e with corr	ect token						Examples 1 🔻	BUILD	1	P
GET		* - I	1ttps://10.48	8.21.230/data	aservice/ser	ver/info						Sen	d 🔹	Save	Ŧ
Para	ms	Authorizati	on Hea	aders (10)	Body	Pre-reques	st Script	Tests	Settir	ngs				Cookies	Code
~	Host					<calculated< td=""><th>when reque</th><th>est is sent></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></calculated<>	when reque	est is sent>							
\checkmark	User-A	Agent				PostmanRur	ntime/7.26.3	3							
~	Accept	t 🚯				*/*	not 2020-08	-24 at 10 03	36 ppg						
~	Accept	t-Encoding				gzip, deflate	, br	24 01 10.00							
\checkmark	Conne	ection (i)				keep-alive									
\checkmark	X-XSR	F-TOKEN				{{token}}									
\checkmark	Conte	nt-Type				application/j	json								
	Кеу					Value					D	escription			

토큰 변수 사용

새 세션에 대한 SESSIONID 쿠키를 지우는 방법?

API 호출을 실행하여 제거할 때마다 JSESSIONID를 사용합니다.

이전 릴리스에서와 같은 기본 인증은 사용할 수 없습니다. 대신 자격 증명만 제공하고 ID를 쿠키에 저장합니다. 이 전에 사전 테스트를 사용하여 모든 또는 특정 쿠키를 지울 수 있습니다.



쿠키 지우기

이것은 사전 요청 스크립트에 있는 코드를 통해 이루어집니다.

컬렉션 러너 사용 방법

이제 세션을 실행하고 각 세션에 특정한 데이터를 저장할 수 있는 환경이 있으므로 Collection Runner에서 통화 시퀀스를 실행할 수 있습니다.

반복할 이벤트의 순서를 선택하고, Postman이 API 호출을 실행할 수 있도록 반복 횟수를 선택합니 다. 선택한 횟수와 실행당 결과가 표시됩니다.

Choose a collection or folder	RUN ORDER Deselect All Select All Rese
Q Search for a collection or folder	POST Get JSESSIONID in newer release(s)
< Viptela	GET Get new token in 19.2 on my vManage
Post https://10.48.21.230/apidocs Post https://10.48.21.230/dataservice/device Post https://10.48.21.230/443/dataservice/statistics/approute	GET Get server info with in-correct token GET Get server information 19.2 lab vManage with correct token POST https://10.48.21.230/apidocs
Post https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute Post https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute	POST https://10.48.21.230/dataservice/device POST https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute POST https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute POST https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute
Environment SDWAN * Iterations 5	POST https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute GET https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute
Delay 0 ms	POST https://10.48.21.230/dataservice/system/device POST https://10.48.21.230:443/dataservice/template/device/config/config
Data Select File Save responses	Post https://10.48.21.230/dataservice/system/device/fileupload Put https://mtv5-sdwan-vman-1 Post https://10.48.21.230/dataservice/system/device
Run collection without using stored cookies Save cookies after collection run	POST https://10.48.21.230/dataservice/system/device GET Get new token in 19.2
Run Viptela	GET inventory call GET https://10.48.21.230/dataservice/alarms GET Get alarms on my lab vManage

수집 실행자

통화의 "라이브러리"에서 특정 흐름/순서를 실행하기 위해 특정 순서에 배치합니다.

200 OK 또는 다른 값을 응답으로 얻었는지 결과를 확인하고 통과 또는 실패로 처리합니다.

Lau POST C GET G.X GET G. GET G. GET D. GET h GET G. + + ••••	WAN 🔻 📀 🌞
▶ Get new token in 19.2 on my vManage	Examples 🛛 🔻 🛛 BUILD 📝 📮
GET • https://10.48.21.230/dataservice/client/token?json=true	Send - Save -
Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings	Cookies Code
<pre>1 var jsonData = JSON.parse(responseBody); 2 postman.setEnvironmentVariable("token", jsonData.token); 3 pm.test("Status code is 200", () => { 4 pm.expect(pm.response.code).to.eql(200); </pre>	Test scripts are written in JavaScript, and are run after the response is received. Learn more about tests scripts
5 });	Get an environment variable Get a global variable Get a variable Set an environment variable
Body Cookies (1) Headers (13) Test Results Status: 200 OK T	Set a global variable
Pretty Raw Preview Visualize JSON 🔻 📮	Q
1 [2 "token": "23AE920117579F0EF9D470C2DE837A74C292D6A5929E098E06AB6358D399A61BD99B23D17D 3]	D836D36EE0BAF764E1B10D52059"
응답 코드 확인	

pm.test("Status code is 200", () => {
 pm.expect(pm.response.code).to.eql(200);
});

그러면 우리는 우리의 달리기에서 통과하거나 실패하는 것을 볼 수 있습니다.

ollection Runne	er Run Results		My Workspace 🔻		Run In Command Line	Doc
20 PASSED	Viptela SDWAN			Run Summary Export Results	Retry	New
Iteration 1						
POST G	Get JSESSIONID in newer release(s)	https://10.48.21.230/j_se	Viptela / Get JSESSIONID in newer			
Sta	atus code is 200					
GET GE	et new token in 19.2 on my vManag	e https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get new token in 19.2 on	200 OK 53 ms 550 B		
Sta	atus code is 200					
GET Ge	et server info with in-correct token	https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get server info with in-co	🔵 403 Forbidden 🔵 56 ms 🌑 583 B		
Sta	atus code is 403					
GET GE	et server information 19.2 lab vMar	hage with correct token https://	/10.48.21.230/dat Viptela / Get server in	oformation 1 200 OK 🕚 44	9 ms 🔵 486 B 🔺	
Sta	atus code is 200					
Iteration 2						
POST @	Get JSESSIONID in newer release(s)	https://10.48.21.230/j_se	Viptela / Get JSESSIONID in newer			
Sti	atus code is 200					
GET Ge	et new token in 19.2 on my vManag	e https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get new token in 19.2 on	200 OK 48 ms 550 B		
Sta	atus code is 200					
GET Ge	et server info with in-correct token	https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get server info with in-co	403 Forbidden 49 ms 583 B		
	atur codo is 402					

자동 실행

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.