Postman configureren om API's uit te voeren op vManager

Inhoud

Inleiding Systeemvereisten Achtergrondinformatie Postman configureren om de API's uit te voeren Stap 1. Open Postman en maak een nieuw HTTP verzoek. Stap 2. Verifiëren met uw gebruikersnaam en wachtwoord naar vManager. Stap 3. Een token aanvragen Stap 4. Ga verder met het uitvoeren van een andere API voor vManager. Stap 5. Sluit uw sessie API-oproepen uitvoeren in een geautomatiseerde omgeving Hoe bewaart u een token in een variabele? Hoe te wissen SESSIONID cookie voor nieuwe sessies? Het gebruik van Collection Runner

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Application Programming Interfaces (API's) met Postman moet uitvoeren.

Systeemvereisten

- Toegang tot aanmeldingsgegevens voor vManager, gebruikersnaam en wachtwoord

Opmerking: Als u Postman niet heeft, download het dan van <u>https://www.postman.com/downloads/</u>

Achtergrondinformatie

De primaire of meest gebruikte HTTP werkwoorden (of methoden, zoals ze op de juiste manier worden genoemd) zijn POST, GET, PUT, PATCH en DELETE.

Deze corresponderen respectievelijk met aanmaken, lezen, bijwerken en verwijderen (of CRUD).

Er zijn ook een aantal andere werkwoorden, maar worden minder vaak gebruikt. Van die minder frequente methoden worden OPTIONS en HEAD vaker gebruikt dan anderen.

Postman configureren om de API's uit te voeren

Stap 1. Open Postman en maak een nieuw HTTP verzoek.

U kunt nieuwe HTTP-aanvragen maken als u in een van de gemarkeerde opties klikt.



Maak een nieuw HTTP-verzoek.

Stap 2. Verifiëren met uw gebruikersnaam en wachtwoord naar vManager.

Maak een ander HTTP-verzoek.

- 1. Selecteer **POST** als uw HTTP-werkwoord.
- 2. Voeg <u>https://<vmanagement-ip>/j_security_</u>check toe naast POST.
- 3. Klik op **Tekst** en voeg als **KEY** parameters **j_username** en **j_password** en hun waarden toe.
- 4. Klik op Verzenden.

Opmerking: in dit voorbeeld is vManager ip-adres 10.88.244.30 en de poort is 5301

Opmerking: Als gebruikersnaam en wachtwoordwaarden gebruiken we admin.

Voltooi de parameters in Postman.

•••		Postma	n		
🥖 Hom	ne Workspaces V API Network V	Reports Explore Q	Search Postman	🐥 Invite 😪 🕸 🗘	🥥 Upgrade 🗸
A My Wor	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:! • + •••		No Environme	nt v 💿
Collections	+ = ••••	https://10.88.244.30:5301/j_security_check		🖺 Save	~ 🖉 🗉
0 00 APIs	Clacorreservations Clacorreservation Post Authentication	POST 1 https://10.88.244.30:5301/j_security	_check	2 4	Send 🗸 🕅
Environments	GET Token → 2. SD-WAN Fabric Devices	Params Authorization Headers (9) Body • none form-data x-www-form-urlencoded	Pre-request Script Tests Settings raw binary GraphQL	3	Cookies
Mock Servers	GET Fabric Devices GET Devices Status	KEY j_username	VALUE	DESCRIPTION	••• Bulk Edit
An Monitors	GET Device Counters	j_password	admin	Description	
₽{ <mark>0</mark> Flows	SD-WAN Device Template GET Template Feature GET Template Feature	. Ney	Value	Description	
4) History	 ○ET Device Templates → 1. SD-WAN Device Policy 				
	GET vEdge Template Policy GET Policy List → 5. Tenant list	Body Cookies (1) Headers (10) Test Results Pretty Raw Preview Visualize Text	 € Status: 20 ✓ ⇒ 	0 OK Time: 1153 ms Size: 415 B	Save Response V
	GET Tenant-list GET system statistics	1		Response	

vManager-verificatie.

Waarschuwing: het antwoord op deze API-oproep moet leeg zijn

Stap 3. Een token aanvragen

- 1. Selecteer **GET** als uw HTTP-werkwoord.
- 2. Voeg de API-gespreksgegevens toe naast GET <u>https://<vmanagement-ip>/dataservice/client/token</u>
- 3. Klik op Verzenden

Opmerking: sinds vManager versie 19.2.1 is het verplicht dat een met succes ingelogde gebruiker X-XSRG-TOKEN of CSRF-token moet verzenden voor elke POST/PUT/DELETE-handeling via API-oproep.

Zodra de API-aanroep wordt uitgevoerd, krijgt u een responskoord in het lichaam. Sla die string op. De getoonde afbeelding is een voorbeeld van de output in Postman.

•••		Postma	n		
🥖 Hom	ne Workspaces ~ API Network ~	Reports Explore Q	Search Postman	🐥 Invite 🗞 🕸 🗘 🍥 U	Jpgrade v
	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:5 • GET https://10.88.244.30:5 •	+ ***	No Environment	~ ©
Collections	+ =	https://10.88.244.30:5301/dataservice/client/token		🖺 Save 🗸 🥖	
00 APIs	Clauthentication Post Authentication	GET (https://10.88.244.30:5301/dataservio	:e/client/token	2 3 Send	~) ®
Environments	 GET Token ✓	Params Authorization Headers (7) Body Pr Query Params	e-request Script Tests Settings	Ge	okies
8	GET Fabric Devices	KEY	VALUE	DESCRIPTION 000 B	Julk Edit
Mock Servers	GET Devices Status	Key	Value	Description	
[46]	GET Device Counters				
Monitors	GET Interface statistics				
Pla	 SD-WAN Device Template 				
Flows	GET Template Feature				
Ð	GET Template Feature Type				
History	GET Device Templates				
	4. SD-WAN Device Policy				
	GET vEdge Template Policy	Body Cookies (1) Headers (13) Test Results	🔁 Status: 20	O OK Time: 837 ms Size: 517 B Save Respo	onse 🗸
	GET Policy List	Pretty Raw Preview Visualize JSON	~ =	Response	Q
	S. Tenant list	1 00E4ER342304DE44648928958EP204424420201	43893049801567798801500670158520500041050	EA1C7007E9110DE2328	
	GET numbers statistics	1 70E4EB3R230A0F44000020030F0200A2A02030E	N389304900110779089130000701PBP801900419F9F	A107007F9110022320	
	CET Deeket centure	·[
	ver Packet capture				

Een token aanvragen voor vManager

Waarschuwing: Als u geen token hebt, zoals in de afbeelding, herhaalt u de stap.

Stap 4. Ga verder met het uitvoeren van een andere API voor vManager.

Dit voorbeeld brengt een POST verzoek met zich mee

1. Selecteer de API-oproep die u wilt uitvoeren, in ons geval is <u>https://dataservice/statistics/dpi/aggregation</u>

Tip: Als u andere API-oproepen wilt bekijken, gaat u naar vManager url <u>https://vmanage-ip:port/apidocs</u>

2. Verzamel uw API-gesprekslichaam.

Opmerking: deze API-oproep bevat een body in JSON-indeling

Home Workspaces v API Network v Reports Explore Q Search Postman 😪 🕺 Invite & 🕸 🇘 🥥	Upgrade V
A My Workspace New Import Post https://10.88.244.30:1 OEF https://10.88.244.30:5 Post https://10.88.244.30:1 + **** No Environment	~ ©
Collections + = on https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation E Save <	/ E
So ✓ ► 1.Authentication APIs POST ✓ https://10.88.244.30:5301/dataservice/statistics/dpi/aggregation	iend 🗸 🖗
Image: Construction of the co	Cookies Beautify
GET Fabric Devices 1 ["query": { "condition": "AND", "rules": [{ "value": [· 2022-05-06T14:45:00", "2022-05-06T14:45:50"], "field": "entry Mock Servers GET Devices Status "type": "date", "operator": "between" }] }, "aggregation": { "field": [{ "property": "host_name", "name": "host-name", "sequence": 1 }, { "property": "local color", "sequence": 3 }.	_time", e",
GET Device Counters {"property": "remote_color", "sequence":4 }, {"property": "application", "sequence":5 }, {"property": "local_syst Monitors GET Interface statistics "sequence":6 }, {"property": "newste_system_ip", "sequence":7 }], "metrics": [{ "property": "newste_system_ip", "sequence": []]]]]]]]]]]]]]]]]]	em_ip", um", time",
	Т
GET Template Feature Type	
✓ ☐ 4. SD-WAN Device Policy	

- 3. Klik op Kop en voeg de tekenreeks X-XSRF-TOKEN als waarde toe als sleutel.
- 4. Klik op Verzenden.

De getoonde afbeelding toont hoe uw API-aanroep moet verschijnen.

•••			Postman			
🥖 Hom	ne Workspaces v API Network v F	Reports Explore	Q Search Postman	linvite 😪	s* 4 🧿	Upgrade ~
	kspace New Import	POST https://10.88.244.30:1 • GET https://10.88.2	244.30:5: • POST https://10.88.244.30:! • + ***		No Environment	~ ©
Collections	+ =	https://10.88.244.30:5301/dataservice/stat	istics/dpi/aggregation		🖺 Save 🗸	/ E
00 APIs	 ✓ Cisco-Reservable-SD-WAN ★ ✓ □ 1.Authentication 	POST ~ https://10.88.244.30:530	1/dataservice/statistics/dpi/aggregation		3 s	end 🗸 🕅
Environments	CET Token	Params Authorization Headers (10) Headers 💿 9 hidden	Body Pre-request Script Tests Settings			Cookies
	GET Fabric Devices	KEY	VALUE	DESCRIPTION	••• Bulk Edit	Presets ~
Mock Servers	GET Devices Status	X-XSRF-TOKEN	9DE4EB3A230ADF4A6A802885BFD206A	\2A6203	-	
Monitors	GET Device Counters	Key	Value	Description		2
010	 SD-WAN Device Template 					
Flows	GET Template Feature					
4) History	oET Template Feature Type oE⊤ Device Templates ✓					

API voor DPI-aggregatie

Stap 5. Sluit uw sessie

Nadat u alle benodigde informatie van vManager en/of de apparaten hebt opgevraagd, kunt u resources van vManager vrijmaken en voorkomen dat kwaadaardige gebruikers uw sessie kunnen gebruiken.

API-oproepen uitvoeren in een geautomatiseerde omgeving

Cookies en variabelen opslaan die gebruikt moeten worden in latere API-oproepen

Hoe bewaart u een token in een variabele?

Sla het token op in een variabele zodat het later opnieuw gebruikt kan worden.

◀ ost c	GET G.×	GET G.	GET G.	GET D.	GET h	GET G.	GET G.	Þ	+	•••	SDWAN		° O	\$
► Get new	token i	n 19.2 on m	y vManage								Examples 0 🔻	BUIL	D !	P
GET	*	https://10.	48.21.230/da	taservice/cli	ent/token?js	son=true					Ser	d 🔻	Save	Ŧ
Params	Autho	orization	Headers (9)	Body	Pre-req	juest Script	Tests	Sett	ings				Cookies	Code
1 va 2 pc 3 pn 4 5 })	pm.expe	ata = JSON etEnvironm Status cod ct(pm.resp	I.parse(res mentVariab le is 200", monse.code)	sponseBody le("token" , () => {).to.eql(2); , jsonDat 00);	a.token);					Test scripts are w run after the resp Learn more abou SNIPPETS Get an environm Get a global varia	ritten in Java onse is rece t tests script ent variable ble	aScript, and lved. IS	are 🕨

Sla het token op in een variabele

Wanneer we een token opvragen in JSON-indeling, slaat u deze op. Gebruik het tabblad **Tests** en plak de getoonde lijnen.

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

Daarna kan elke API-aanroep een token variabele gebruiken.

∢ GE	T G.	GET G.	GI	T G.	GET D.	GET h	GET G.	GET G.	GET G	× •	+	•••	SDWAN		• ©	۵
⊧ Ge	et serv	er inforn	nation	19.2 lal	b vManage	with corr	ect token						Examples 1 🔻	BU	ILD !	₽
GET		~	https:	//10.48.	21.230/data	aservice/ser	ver/info						Se	nd 🔻	Save	• •
Para	ms	Authoriz	ation	Head	ders (10)	Body	Pre-requ	Jest Script	Tests	Setti	ings				Cookie	s Code
~	Host						<calculate< td=""><th>d when requ</th><th>est is sent></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></calculate<>	d when requ	est is sent>							
~	User-A	gent					Postman	Runtime/7.26	.3							
~	Accept	t (i)					*/*									
~	Accept	t-Encodin	g				gzip, defla	ite, br		ore orbitig						
~	Conne	ection (1)					keep-alive									
~	X-XSRF-TOKEN				{(token)}											
~	Conte	nt-Type					applicatio	n/json								
	Key						Value					D	escription			

Gebruik de token variabele

Hoe te wissen SESSIONID cookie voor nieuwe sessies?

Wanneer u de API-oproep uitvoert om uit te komen, gebruikt u JSESSIONID.

Wij kunnen geen basisauthentificatie gebruiken zoals wij in vroegere versies deden. In plaats daarvan bieden we alleen referenties aan en slaan we de ID op in onze cookie. Voorafgaand aan deze test kunnen we een pre-test gebruiken om alle of specifieke cookies te verwijderen.

∢ La	IU POST ()	GET G.	GET G.	GET G.	GET D.	GET h	GET G.	► + ···	SDWAN	Ŧ	\odot	\$
► Get J	SESSIONID in n	ewer release	e(s)						Examples 0 🔻	BUILD		Ş
POST		ttps://10.48.21	1.230/j_sec	urity_check					Send	•	Save	Ŧ
Params	Authorizati	on Heade	ers (10)	Body 鱼	Pre-reques	t Script 🔵	Tests 🛛	Settings			Cookies	Code
1 2 3 4 5	<pre>const jar = jar.clear(pm // error - });</pre>	pm.cookies	.jar(); rl, funct	:ion (error) {				Pre-request scripts a and are run before t Learn more about p SNIPPETS Get an environment Get a global variable Set an environment Set a global variable	re written he request re-request variable variable	in JavaScrip : Is sent. scripts	<i>π</i> , ⊧

Dit gebeurt via de code die in het Pre-request Script is ingevoerd.

Het gebruik van Collection Runner

Nu we een omgeving hebben waarin we sessies kunnen uitvoeren en gegevens opslaan die specifiek zijn voor elke sessie, kunt u een reeks oproepen uitvoeren via Collection Runner.

Selecteer de volgorde van gebeurtenissen die u wilt herhalen, selecteer de herhalingstelling zodat Postman de API-oproepen kan uitvoeren, het geselecteerde aantal keren met resultaten per run.

Choose a collection or folder	RUN ORDER	Deselect All	Select All	Reset
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	GET GEt server info with in-correct token			
Post https://10.48.21.230/dataservice/device Post https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute	Post https://10.48.21.230/apidocs			
Post https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute	POST https://10.48.21.230/dataservice/device			
rosi nigisi/10,46,21,220,44,3104,4354 Nicessa Successa Su	Post https://10.48.21.230.443/dataservice/statistics/approute Post https://10.48.21.230.443/dataservice/statistics/approute			
Environment SDWAN -	POST https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute			
Iterations 5	GET https://10.48.21.230:443/dataservice/statistics/approute POST https://10.48.21.230/dataservice/system/device			
Delay 0 ms	Post https://10.48.21.230.443/dataservice/template/device/config/config			
Save responses ①	PUT https://mtv5-sdwan-vman-1			
Keep variable values	POST https://10.48.21.230/dataservice/system/device			
Run collection without using stored cookies Save cookies after collection run	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			

Collection Runner

Zet ze in een bepaalde volgorde vanuit de "bibliotheek" van de oproep om een specifieke flow/order te laten uitvoeren.

Stel een resultaat check of je een 200 OK of andere waarde als reactie en behandelen het als pass of fail.



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

Dan kunnen we voorbij zien gaan of falen in onze runs.

Collection Run	nner	Run Results		🚦 My Workspace 🔻		Run In Command Line	Docs
20 PASSED	0 FALED	Viptela SDWAN Just now			Run Summary Export Results	Retry	New
Iteration 1							1.
POST	T Get JSESS	IONID in newer release(s)	https://10.48.21.230/j_se	Viptela / Get JSESSIONID in newer			2
	Status code	e is 200					3
GET	Get new to	ken 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		4
	Status code	e is 200					5
GET	Get 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	5 A	
	Status code	e is 403					
GET	Get server	information 19.2 lab vMan	hage with correct token https://	10.48.21.230/dat Viptela / Get server inform	nation 1 200 OK • 4	9 ms 🌒 486 B 🔺	
	Status code	e is 200					
Iteration 2							
POST	Get JSESS	IONID in newer release(s)	https://10.48.21.230/j_se	Viptela / Get JSESSIONID in newer			
	Status code	e is 200					
GET	Get new to	ken in 19.2 on my vManag	te https://10.48.21.230/dat	Viptela / Get new token in 19.2 on	200 OK 48 ms 550 B		
	Status code	e is 200					
GET	Get 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	ł .	a)
	Status code	e is 403					
Console							

Geautomatiseerde uitvoering

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.