

ةئي طب API مدخلت سمل او ئا طخا فاش كتسا اح الصل او

تاي وتحمل

[قىدق مللا](#)

[عيرسلان عدبلا](#)

[قيس اس اتامولع](#)

[API - بى ومداخن NGINX](#)

[قلصلات اذتال جس للا](#)

[قىچەنم](#)

[يلىؤللا لغشم مللا نىع](#)

[متىجى و NGINX مادختىسىن قىقحتلى](#)

[لاخدا قىس سنت Access.log](#)

[Access Log Behaviors](#)

[درۇم مادختىسىن قىقحتلى NGINX](#)

[نكارىملىانم قىقحتلى](#)

[مداخلالىلىلىي معلمى لاقتنان نمىز نىم قىقحتلى](#)

[ضىرعىت سملارى و سەنۋەت تاودا ئېكشىش بىرىۋەت قەمالۇغ](#)

[قىنىعەم مدخلت سمل ئەمچىغا تاجفصىل تانىسى سەخت](#)

[مداخلالىلىلىقتنان نمىز > لىيەمەللىق قىماع تايىصىوت](#)

[قلىي و طلابى يولان باىبلەن قىقحتلى](#)

[مداخلالىقىباچىتسا تىقىول باسەنلا نىكىمەت - ماظنانلا ئەباچىتسا تىقىو](#)

[مادختىسىتارابىتىغا API](#)

[رېزىلىيىصىنلىجا جمانربىلانا نىم دكأتلىلىق قىماع تاراش فەم NGINX](#)

[ناونىعەللىقىصىنلىجا جمانربىلارىف روچىلەمچىوا](#)

[بىلەن دىيىقت NGINX](#)

ةمدىق مللا

ةيىم و سرلا مدخلت سمللا ئەجىاو ئەبرەجت ئەاطخا فاش كتسا اتاماعلا ئىچەنملا دنتسىملا اذە فصىي (GUI) API ل (GUI).

عيرسلان عدبلا

يە ئەيىطبلى ل API (GUI) ئىم و سرلا مدخلت سمللا ئەجىاو لىكاشم نا ئىلۇ رۇثۇعلا مەتىي ام ابلاع وألماكىت وأيىصن جمانرب نەم اھىلە لوصىحلا مەت يەتلى API تابلاط نەم عفترىم لىدۇمىل ئەجيتن تەمت يەتلى API تابلاط نەم بىلەن لىچىستىپ API بىراخلا Access.log مۆقۇي. قىبلىت يىصىنلىجا جمانربىلا مادختىساب ئەعرىس بىراخلا Access.log for APIC لىلەت نىكمىي. اهتىجلاعم [Access Log Analyzer](#) [ACI-TAC-Scripts](#) عورشىم نەمىز Github DataCenter.

قيس اس اتامولع

APIC - بيو مداخل NGINX

الطبعون اك اذا APIC لک ىلع ةرفوتمنا API ئياهن طاقن نع لوؤسملـا DME وـه NGINX ئـهـجـاـوـنـإـفـ،ـانـقـتـحـمـ NGINX نـاـكـ اذاـ (APIـ)ـ تـاـقـيـبـطـتـلـاـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاـوـ تـاـبـلـطـ ئـجـلـاعـمـ نـكـمـيـ الـفـ ئـيـلـمـعـ لـيـغـشـتـبـ تـاـقـيـبـطـتـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاـوـ لـكـ مـوقـتـ ئـمـحـدـزـمـ نـوـكـتـ (APIـ)ـ تـاـقـيـبـطـتـلـاـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاـوـ طـقـفـ كـاـنـهـ نـوـكـيـ نـأـ نـكـمـمـلـاـ نـمـ كـلـذـلـ،ـاهـ ئـصـاخـلـاـ NGINX يـأـ لـبـقـ نـمـ ئـفـدـهـتـسـمـ هـذـهـ تـاـقـيـبـطـتـلـاـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاـوـ تـنـاـكـ اذاـ NGINX لـكـاـشـمـ هـجـاـوـتـ نـأـ نـكـمـيـ يـنـاوـدـعـ مـلـعـتـسـمـ.

لـثـمـلـابـوـ .ـحـفـصـ لـكـ عـلـمـلـ ئـدـدـعـتـمـ APIـ تـاـبـلـطـ ذـيـفـنـتـبـ APIـ تـاـقـيـبـطـتـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاـوـ مـوقـتـ يـهـ (NXOS Styleـ)ـ رـمـاـوـأـلـاـ رـطـسـ ئـهـجـاـوـ ئـصـاخـلـاـ (CLIـ)ـ "showـ"ـ رـمـاـوـأـ عـيـمـجـ نـإـفـ تـاـقـيـبـطـتـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاـوـ تـاـبـلـطـ ذـفـنـتـ يـتـلـاـ Pythonـ لـ ئـيـصـنـلـاـ جـمـارـبـلـلـ نـيـمـضـتـ جـمـارـبـ مـدـخـتـسـمـلـلـ اـهـمـدـخـتـ مـثـ،ـةـبـاجـتـسـاـلـاـ جـلـاعـتـوـ،ـةـدـدـعـتـمـ.

ةـلـصـلـاـ تـاـذـ تـالـجـسـلـاـ

لـجـسـلـاـ فـلـمـ مـسـاـ	عـقـومـلـاـ	وهـ يـنـفـ مـعـدـيـأـ يـفـ	تـاـقـيـلـعـتـلـاـ
access.log	/var/log/dme/log	APIC 3of3	لـكـلـ دـحـاـوـ رـطـسـ يـطـعـتـ،ـمـلـعـأـلـ بـلـطـ APIـ
أـطـخـ.log	/var/log/dme/log	APIC 3of3	نـجـمـيـنـيـنـ ئـنـمـضـتـمـ (ديـقـتـلـاـ اـنـمـضـتـمـ)
nginx.bin.log	/var/log/dme/log	APIC 3of3	لـوـصـولـاـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ ئـهـجـاـوـلـاـ دـدـحـمـ (ACIـ)ـ تـاـكـرـحـ لـيـجـسـتـبـ مـوـقـيـ،ـDMEـ
nginx.bin.warnplus.log	/var/log/dme/log	APIC 3of3	يـفـ مـكـحـتـلـاـ ئـمـئـاـقـ دـدـحـمـ"ـيـوـتـحـيـ لـكـشـتـ تـالـجـسـ ىـلـعـ"ـ(ACIـ)ـ لـوـصـولـاـ ئـرـوـطـخـ+ـاـرـيـذـحـتـ

ةـيـجـنـمـ

يلـوـأـلـاـ لـغـشـمـلـاـ لـزـعـ

رـثـؤـيـ يـذـلـاـ اـمـ

• لـكـ وـأـ ،ـرـيـثـكـ ،ـدـحـاـوـ ؛ـرـثـأـتـتـ يـتـلـاـ APICsـ؟

• ؟ـامـهـيـلـكـ وـأـ رـمـاـوـأـلـاـ رـطـسـ ئـهـجـاـوـ رـمـاـوـأـ وـأـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ئـهـجـاـوـ رـبـعـ ،ـعـطـبـلـاـ ئـدـهـاـشـمـ مـتـيـ نـيـأـ؟

• ؟ـةـيـطـبـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ئـهـجـاـوـ ئـصـاخـلـاـ رـمـاـوـأـلـاـ وـأـ تـاحـفـصـلـاـ يـهـ اـمـ؟

؟عطبلا رابتخا يرجي فيك

- دح او مدخلت سمل ةددعتم تاضرعتسم رب ع اذه رهظي له؟
- نم طقف ئيعرف/ةدح او ئعومجم نع وأ عطبلا نع غالباً اباب نيمدخلت سمل ةدع موقعي له؟
- نم ئكبش راسم وأ لثامم يفارغج عقوم يف نوررضتملا نومدخلت سملأا كراشي له؟
- نم ئكبش راسم وأ لثامم يفارغج عقوم يف نوررضتملا نومدخلت سملأا كراشي له؟

؟الوا عطبلا انظحال ئىتم

- ارخؤم يىصن جمانرب وأ ACLماكت ئفاضاً تمت له؟
- ارخؤم ضرعتسملا قحلم نيكمة مت له؟
- (ACI) لوصولا يف مكحتلا ئمئاق نيوكت يف ثيدح رىيغت كانه ناك له؟

تحصصو NGINX مادختسإ نم ققحتل

لاخدا قيسنت Access.log

دح او HTTP بـ لـ طـ رـ طـ سـ لـ كـ لـ ثـ مـ يـ APIـ Cـ . مـ لـ عـ أـ الـ وـ هـ فـ ، يـ لـ اـ تـ لـ اـ بـ وـ . لـ ئـ زـ يـ مـ وـ هـ لـ APIـ Cـ . تـ اـ قـ يـ بـ طـ تـ ئـ جـ مـ رـ بـ ئـ جـ اـ وـ لـ NGINXـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ مـ هـ فـ لـ لـ جـ سـ لـ اـ اـ ذـ هـ عـ جـ اـ رـ .

رادصإلا ACI ئىلع يضارتفا ا 5.2+: access.log

```
log_format proxy_ip '$remote_addr ($http_x_real_ip) - $remote_user [$time_local]'\n    '"$request" $status $body_bytes_sent '\n    '"$http_referer" "$http_user_agent"';
```

لاخدا قيسنت دنع access.log ذيفنت دنع moquery -c fvTenant:

```
127.0.0.1 (-) - - [07/Apr/2022:20:10:59 +0000]"GET /api/class/fvTenant.xml HTTP/1.1" 200 15863 "-" "Pyt
```

لاثم ئطيرخ access.log entry to log_format:

لـ قـ حـ logـ fo~at	لـ اـ ثـ مـ نـ مـ ئـ وـ تـ حـ	تـ اـ قـ يـ لـ عـ تـ لـ اـ
\$remote_addr	127.0.0.1	اـ ذـ هـ لـ سـ رـ أـ يـ ذـ لـ اـ فـ يـ ضـ مـ لـ اـ بـ صـ اـ خـ لـ اـ بـ لـ طـ لـ اـ
\$http_x_real_ip	-	دـ يـ قـ ئـ اـ لـ كـ وـ لـ اـ تـ نـ اـكـ اـ ذـ اـ بـ لـ اـ طـ رـ خـ آـ لـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ لـ اـ

\$remote_user	-	نم ققحت .ماع لكشب مدخلتسم ريع يذلا مدخلتسملابقعتل nginx.bin.log تابلطلاذيفنتل لودلا لجس
\$time_local	07/APR/2022:20:10:59 +000	بلطلاظجاعم دنع
\$بلط	ىلع لصحا /api/class/fvTenant.xml http/1.1	و بولسأ HTTP (GET, POST, DELETE) URI
\$ؤلاح	200	ةباجتسا ؤلاح زمر HTTP
\$body_bytes_sent	1586	ةباجتسالا ؤلومح مجح
\$http_reference	-	-
\$http_user_agent	بيلروأ نوثياب	بلطلالسرأ يذلا ليجعلاعون

Access.Log Behaviors

ةليوط ةينمز ةرتف ئدم ىلع لمعتشي تابلطلال دعم افترا:

- عطب يف ةيناثلا يف بلط+ 15+ ل ةرمتسملالا ليغشتلا تايلمع ببسنت نأ نكمي
مدختسملا ٥٥جاو
- تامالعتسالا نع لوفسملا (نيفيضملا) فيضملا ديتحت
- نيسحت ىلا يدؤي اذه ناك اذا ام ةفرعمل هليطعو وأ تامالعتسالا ردصم ليلىقتب مق
ةباجتسا تقو APIC.

وأ 4xx لدعمب ةقسانتم تاباجتسا:

- نم ؤلاسرأ طخلاتنيع ،دجو نا nginx.bin.log

ةركاذلا مادختساو NGINX ب ةصالخلا (CPU) ةيزكرملالا ةجلاعملانكمي

نرمألا مادختسا top APIC:

<#root>

```
top - 13:19:47 up 29 days, 2:08, 11 users, load average: 12.24, 11.79, 12.72
Tasks: 785 total, 1 running, 383 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 3.5 us, 2.0 sy, 0.0 ni, 94.2 id, 0.1 wa, 0.0 hi, 0.1 si, 0.0 st
KiB Mem : 13141363+total, 50360320 free, 31109680 used, 49943636 buff/cache
```

KiB Swap: 0 total, 0 free, 0 used. 98279904 avail Mem

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
21495	root	20	0	4393916	3.5g	217624	S				

2.6
2.8 759:05.78
nginx.bin

يٌتلا تابلطلا لدعٰم عافتراك ةرشابم NGINX دراومل عفترا مادختسالا طبترى نأ نكمى اهتجلاعم تمت.

زكارملـا نـم قـقـحـتـلا

عـجـراـ لـيـلـحـتـلـلـ TAC SR بـاهـقـافـرـاـبـ مـقـفـ، زـكارـمـ ىـلـعـ روـثـعـلـاـ مـتـ اذاـ، كـلـذـعـمـوـ. ئـيـ طـبـلـاـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ تـاوـطـخـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـلـ [\(ACI\) لـوـصـولـاـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ ـةـمـئـاقـلـيـنـفـلـاـ مـعـدـلـاـ لـيـلـدـ](#) ىـلـاـ زـكارـمـلـاـ.

مـداـخـلـاـ ىـلـاـ لـيـمـعـلـاـ لـاـقـتـنـاـ نـمـ زـنـمـ قـقـحـتـلاـ

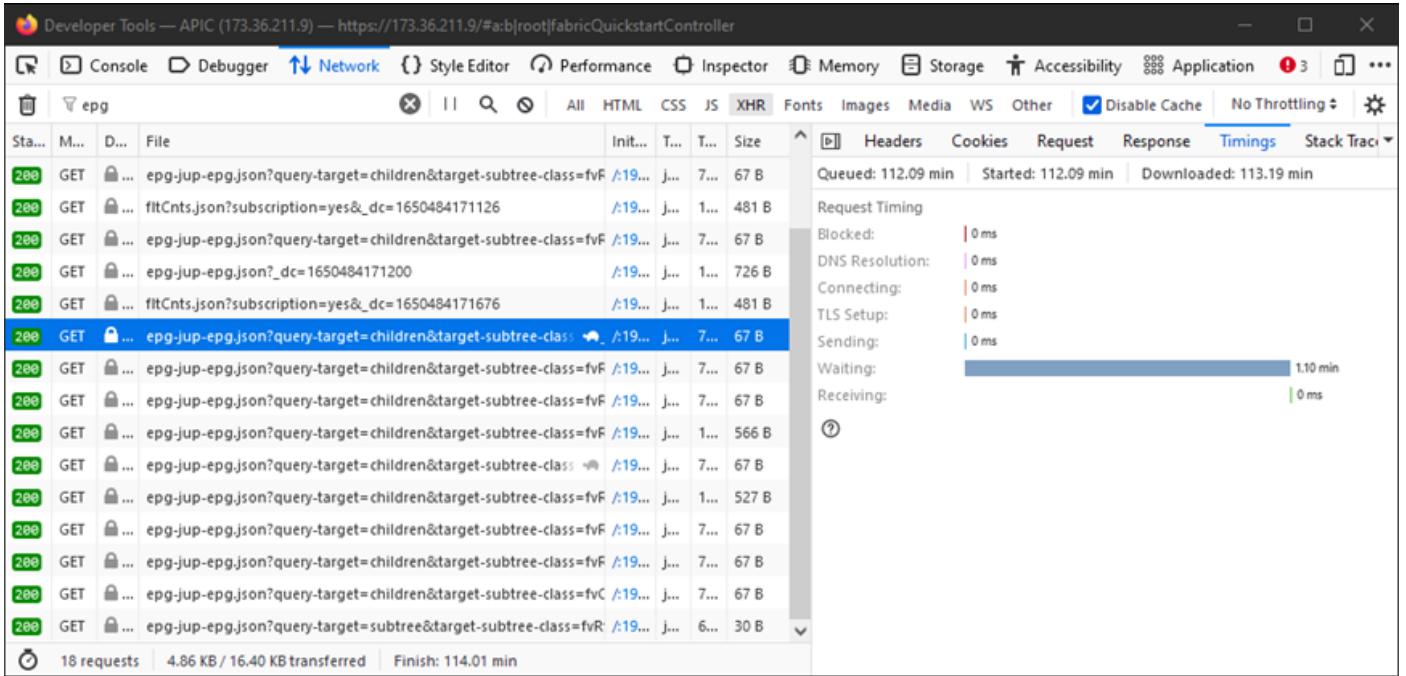
عـهـجـاوـ عـطـبـ ضـرـعـ يـفـ مـدـخـتـسـمـلـاـ رـمـتـسـيـ نـكـلـوـ وـعـيـرـسـ تـابـلـطـ ىـلـعـ روـثـعـلـاـ مـتـيـ مـلـ اذاـ (APIC). مـداـخـلـاـ ىـلـاـ (حـفـصـتـمـلـاـ) لـيـمـعـلـاـ لـاـقـتـنـاـ نـمـزـ نـوـكـتـ نـأـ نـكـمـيـ ـةـلـكـشـمـلـاـ نـاـفـ، مـدـخـتـسـمـلـاـ.

عـفـاسـمـلـاـ APIC ىـلـاـ ضـرـعـتـسـمـلـاـ نـمـ تـانـايـبـلـاـ رـاـسـمـ نـمـ قـقـحـتـ، تـاهـويـرـانـيـسـلـاـ هـذـهـ يـفـ رـابـتـخـاوـ رـشـنـبـ مـقـ، نـكـمـأـ اذاـ). كـلـذـ ىـلـاـ اـمـوـ، ئـيـرـهـاـظـلـاـ ـصـاخـلـاـ ـكـبـشـلـاـوـ ئـيـفـارـغـجـلـاـ تـانـايـبـلـاـ زـكرـمـ وـأـ ئـيـفـارـغـجـلـاـ ـقـقـطـنـمـلـاـ سـفـنـ يـفـ دـوـجـوـمـلـاـ عـيـرـسـلـاـ لـاـقـتـنـالـاـ مـداـخـ نـمـ لـوـصـولـاـ نـمـزـ نـمـ لـثـامـمـ رـدـقـ ضـرـعـبـ نـورـآـلـاـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ مـاـقـ اذاـ ـقـصـلـاـ نـمـ قـقـحـتـلاـ. لـزـعـلـ APICs لـثـمـ لـوـصـولـاـ.

ضرـعـتـسـمـلـاـ رـيـوـطـتـ تـاـوـدـأـ ـكـبـشـ بـيـوـبـتـ ـةـمـالـعـ

عـوـمـجـمـ لـالـخـ نـمـ اـهـتـابـاـجـتـسـ اوـ HTTP تـابـلـطـ ـقـحـتـلـاـ تـاـضـرـعـتـسـمـلـاـ عـيـمـجـلـ نـكـمـيـ. ـكـبـشـلـاـ بـيـوـبـتـ ـةـمـالـعـ نـمـضـ نـوـكـتـ اـمـ ـدـاعـوـ، اـهـبـ ـصـاخـلـاـ ضـرـعـتـسـمـلـاـ رـيـوـطـتـ تـاـوـدـأـ.

تابـلـطـلـاـ نـمـ ـقـلـحـرـمـ لـكـلـ قـرـغـتـسـمـلـاـ تـقـوـلـاـ رـاـدـقـمـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ ـةـادـأـلـاـ هـذـهـ مـادـخـتـسـاـ نـكـمـيـ. ـرـوـصـلـاـ يـفـ حـضـوـمـ وـهـ اـمـكـ ضـرـعـتـسـمـلـاـ نـمـ ـةـدـمـتـسـمـلـاـ



بىيچتسى يكىل ٩قىيقىد 1.1 رظتنى يىذلا ضرعتسى ملا لىع لاثم APIC

٩نئىع م مىختسىم ٩هجاو تاحفصىل تانىسحت

جەنلا ٩عومجم ٩حفص:

٩يىموسىرلا مىختسىملا ٩هجاو لىمحت مىتى - Cisco [CSCvx14621](#) نم ئاطخىلە حىحصىت فرعىم "دىنېبلا" بىوبتلارا IPG تاسايىسلىع ئەطبىل APIC.

نوزخملا ٩حفص نمىض ٩دوجوملا ٩هجاولا:

٩هجاولا لىكشىت 1 ٩قىبطلا" نم يلولالىمحتلا Cisco [CSCvx90048](#) نم ئاطخىلە حىحصىت فرعىم "دىمەجىت" لىع زفحىلىيوط ٩يلەيغىشتىلا بىوبتلارا ئەتمالع "دىدامالا".

مداخلالا لاقتنانىمز < لىمۇلۇ ٩ماع تايىصوت

لەكشىب فييضم لەككىل بى يولالا تالااصتا نم ديزملە Firefox، تاضرعتسىملا ضعب حېيتت يىضارىت فدا.

- مىختسىملا ضرعتسىملا رادصى لىع نىوكتىللى ئاباق دادعىلە اذەنەك اذىامم ققىحتلى.
- جەنلا ٩عومجم ٩حفص لىثم، تامالعتسىلا ئەددەت تاحفصىلل ٩يمەرثكأ رەمالا اذە

٩هجاو ئەطب ئادىز لىع APIC يىتلى ٩فاسىملەو (VPN) ٩يرەاظلىا ٩صاخلا ئەكباشلى لەمعت لەللىقى APIC. ٩باجتسا رفس تقوولىيمەلە ضرعتسىم تاپلە طلىارظن يىلامجىلا مىختسىملا رفسلى تاقوا لىھەنلا حفصىتملا رېبك لەكشىب APICs لە ئەلاقتنالا عېرىم.

٩لەيوطلا بى يولالا تابلە ئەلاقتنانىم ققىحتلى

دەق، ٩لەيوطلا بى يولالا تابلە ئەلاقتنانىم ك جىلاعى (NGINX) بى و مداخنەك اذىي زاوتلاب ٩اقلەتلى ئەلاقتنالا ئەلاقتنانىملا عادا لىع كەلذ رەتۈي.

بلطتی دق APICs لثم، ءعزم تانايib دعاوq اهيدل يتلا مظنلا ىلع صاخ هجوب اذه قدصي و دفع ىلا اهلاسرا متى ئيفاضا ثحب تايلىمع وتابلط ةدحاو (API) تاقىب طت ةجمرب ههجاو بلط عافدندا يدوي نأ نكمي. عقوتم لكشب لوطا ئباجتسا تاقواً ىلا يدوي دق امم ئينبلا يف ئيرخأ ئيل او ئبولطملا دراوملا رادقم ئفعاضم ىلا رىغص ينمز راطا يف هذه ئليوطلا بىولا تابلط كلذ دعب ئاقلت ملا تابلطلى نكمي، كلذ ىلع ئوالع عقوتم رىغ لكشب لوطا ئباجتسا تاقواً مدخل ئباجتسا تقول باسحلا نيكمت - ماظنلا ئباجتسا تقو

ةجمرب ههجاو تابلط عبtti يذلا "ماظنلا ئادأ باسح" نيكمت مدخل سملل نكمي، 4.2(+) يف اهيلع عوضلا طلس يو اهتجلااعمل اليوط اتقو تقرغتسا يتلا (API) تاقىب طتلا.

ماظنلا ئادأ - ماظنلا تادادع - ماظنلا نم باسحلا نيكمت نكمي

تادحو نمض ئنيعم APIC نيوانع ىلا لاقت نالا مدخل سملل نكمي، "باسحلا" نيكمت درجمب ئيناث 300 رخآللاخ API تابلط أطبأ ضرع مكحتلا.

Slowest requests in the last 300 seconds:	Host Name	Method	Order	Response	Start Time	URL
	:fff:172.21.208.205	GET	1	503	257	90811 2023-01-03T...
	:fff:172.21.208.205	GET	2	503	170	90688 2023-01-03T...
	:fff:10.1.0.1	GET	3	503	169	90494 2023-01-03T...
	:fff:127.0.0.1	GET	4	503	172	90473 2023-01-03T...
	:fff:172.21.208.162	GET	5	503	189	90331 2023-01-03T...

مدخل ئباجتسا تقو - مكحتلا تادحو دلجم - ماظنلا

API مادختسإ تارابتعا

NGINX رضي ال يصنلا جمانربلا نأ نم دكأتلل ڈماع تارشوم

- بـ صاخـلا NGINX DME فـلم ليغـشتـب APIـC فـلم لكـمـوقـي.
 - جـلـاعـيـ الـ APICـ 1ـ طـقـفـ 1ـ ةـصـاخـلاـ NGINXـ تـايـلـمـعـ تـابـلـطـ .
 - تـابـلـطـلاـ هـذـهـ 3ـ وـ 2ـ .
- يـفـ تـاقـيـبـ طـتـلـاـ ةـجـمـرـبـ ةـجـاـوـ تـابـلـطـ نـمـ اـبـلـطـ 15ـ نـعـ دـيـزـيـ اـمـ بـبـسـتـيـ ،ـمـاعـ لـكـشـبـ وـ .
 - تـابـلـطـلاـ ةـدـجـ نـمـ لـقـفـ ،ـتـدـجـ وـ اـذـاـوـ .
 - ئـلـعـ [NGINXـ لـدـعـمـ دـوـدـحـ](#) رـبـتـعـافـ ،ـتـابـلـطـلاـ فـيـضـمـ لـيـدـعـتـ رـذـعـتـ اـذـاـ .

نـاـونـعـلـلـ ةـيـصـنـلاـ جـمـارـبـلاـ يـفـ روـصـقـلـاـ هـجـوـأـ

- تـاقـيـبـ طـتـلـاـ ةـجـمـرـبـ ةـجـاـوـ تـابـلـطـ نـمـ بـلـطـ لـكـ لـبـقـ جـوـرـخـلـاـ لـيـجـسـتـ /ـلـوـخـدـلـاـ لـيـجـسـتـ مـدـعـ .
 - مـادـخـتـسـاـ نـكـمـيـ .ـقـئـاـقـدـ 10ـ يـهـ ةـدـحـاـوـ لـوـخـدـ لـيـجـسـتـ لـمـعـ ةـسـلـجـلـ ةـيـضـاـرـتـفـالـاـ ةـلـهـمـلـاـ .
 - ةـيـحـاـلـصـلـاـ تـقـوـ دـيـدـمـتـلـ اـهـثـيـدـحـتـ نـكـمـيـ وـ ةـدـدـعـتـ تـابـلـطـلـ هـذـهـ لـمـعـلـاـ ةـسـلـجـ سـفـنـ .
 - [لـوـصـوـلـاـ - Ciscoـ نـمـ APICـ](#) تـاقـيـبـ طـتـلـاـ ةـجـمـرـبـ ةـجـاـوـ نـيـوـكـتـ لـيـلـدـ عـجـارـ .
 - [قـجـمـرـبـ ةـجـاـوـ لـمـعـ ةـسـلـجـ يـلـعـ ةـقـدـاصـمـلـاـ - RESTـ](#) تـاقـيـبـ طـتـلـاـ ةـجـمـرـبـ ةـجـاـوـ يـلـلـاـ .
 - [اهـتـنـاـيـصـوـ \(APIـ\)ـ تـاقـيـبـ طـتـلـاـ](#).
- يـفـ كـرـتـشـتـ يـتـلـاـ DNSـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ نـعـ مـلـعـتـسـيـ كـبـ صـاخـلاـ يـصـنـلاـ جـمـارـبـلاـ نـاـكـ اـذـاـ
 - [لـمـافـ](#) مـادـخـتـسـابـ دـحـاـوـ يـقـطـنـمـ لـصـأـ مـالـعـتـسـاـ يـلـاـ تـامـالـعـتـسـالـاـ يـطـ نـمـ الـدـبـ ،ـلـصـأـ [مـالـعـتـسـالـاـ ةـيـفـصـتـ](#).
 - [نـيـوـكـتـ - Ciscoـ نـمـ APICـ](#) تـاقـيـبـ طـتـلـاـ ةـجـمـرـبـ ةـجـاـوـ نـيـوـكـتـ لـيـلـدـ عـجـارـ .
 - [مـالـعـتـسـالـاـ قـاطـنـ ةـيـفـصـتـ لـمـافـ قـيـبـطـ](#) - REST API - [تـامـالـعـتـسـاـ](#).
- [تـاكـاـرـتـشـاـ رـابـتـعـالـاـ يـفـ عـضـ](#) ،ـنـئـاـكـ ةـئـفـ وـأـنـئـاـكـ تـاثـيـدـحـتـ يـلـاـ ةـجـاحـبـ تـنـكـ اـذـاـ
 - [عـيـرـسـلـاـ APIـ](#) تـابـلـطـ نـمـ الـدـبـ .
 - [WebSocketـ](#)

بلـطـ دـيـيـقـتـ NGINX

لـبـاـقـمـ بـلـطـلـاـ دـيـيـقـتـ نـيـكـمـتـ ،ـمـدـخـتـسـمـلـاـ عـيـطـتـسـيـ لـقـتـسـمـ لـكـشـبـ .
HTTPـ وـ HTTPSـ

The screenshot shows the Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) interface. The top navigation bar includes tabs for System, Tenants, Fabric (selected), Virtual Networking, Admin, Operations, Apps, and Integrations. Below the navigation is a secondary header with Inventory, Fabric Policies (selected), and Access Policies.

The main left sidebar menu lists various policy categories: Pods, Switches, Modules, Interfaces, Policies (selected), Pod (Date and Time, SNMP, Management Access), Switch, Interface, Global, Monitoring, Troubleshooting, Geolocation, Macsec, Analytics, Tenant Quota, Annotations, and Annotations.

The right panel displays the "Management Access - default" configuration. It includes sections for Properties (Name: default, Description: optional), HTTP (Admin State: Disabled, Port: 80, Redirect: Disabled, Allow Origins: http://127.0.0.1:8000, Allow Credentials: Enabled, Request Throttle: Enabled), and HTTPS (Admin State: Enabled, Port: 443, Allow Origins: http://127.0.0.1:8000, Allow Credentials: Enabled, SSL Protocols: TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2, DH Param: 1024, 2048, 4096, None, Request Throttle: Enabled, Throttle Rate: 20 Requests/Minute).

يضاًرت فالا - ئارادلا اىلا لووصوللا دلجم - تاسايسلا دلجم - ئينبلا تاسايس -

نـيكـمـتـلـا دـنـعـ:

- نيوكتلـا فـلـمـ تـارـيـيـغـتـ قـيـبـطـتـلـ NGINX لـيـغـشـتـ ئـدـاعـتـ تـمـتـ
 - نيوكـتـلـ اـنـجـنـ ئـلـىـ httpsClientTagZoneـ nginxـ
- ـ ئـيـنـاـثـلـاـ يـفـ تـابـلـ طـ وـأـ (r/m)ـ ئـقـيـقـ دـلـاـ يـفـ تـابـلـ طـ يـفـ حـبـكـلـاـ لـدـعـمـ نـيـيـعـتـ نـكـمـيـ
- ـ ئـيـفـ نـمـضـمـلـاـ لـدـعـمـلـاـ دـحـ ذـيـفـنـتـ NGINXـ دـدـحـمـلـاـ حـبـكـلـاـ لـدـعـمـ URIـ لـبـاـقـمـ (API)ـ تـاقـيـبـطـتـلـاـ ئـجـمـرـبـ ئـهـجـاوـ تـابـلـ طـ مـدـخـتـسـتـ
 - ـ رـيـخـأـتـلـاـ مـدـعـ (2 × حـبـكـلـاـ لـدـعـمـ)ـ =ـ عـافـدـنـالـاـ +ـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ئـطـسـاـوـبـ
 - ـ نـيـوـكـتـلـ لـلـلـبـاـقـ لـ /api/aaaLoginـ zone aaaApiHttpsـ (zone aaaApiHttpsـ رـيـغـ قـنـاخـ دـجـوـيـ)
 - ـ دـنـعـ لـدـعـمـلـلـ دـحـ يـأـ 2r/s + burst=4 + nodelayـ /api/aaaRefreshـ
- ـ لـيـمـعـ لـكـلـ IPـ نـاـونـعـ سـاـسـأـ ئـلـعـ بـلـطـلـاـ دـيـيـقـتـ بـقـعـتـ مـتـيـ
- ـ حـبـكـ زـواـجـتـتـ APIـ (UI + CLI)ـ نـمـ اـهـيـلـعـ لـوـصـحـلـاـ مـتـيـ يـتـلـاـ APIـ تـابـلـ طـ

- دح + مدخلة ملأ لبقة نم فرع ملأ حب كلّا لعدم ربعي يذلا ليجعل IP ناونع يأ
- نم 503 ةباتس ا ملتسي عافدن الا
- لوصولـا تالجـس لـخـاد 503s ةـزـهـجـأـلـا هـذـه طـبـرـنـكـمـي
- طـيـشـنـتـ هـيـفـ مـتـ يـذـلـا تـقـوـلـا إـلـا رـيـشـتـ تـالـاخـدـا إـلـعـ لـجـسـلـا يـوـتـحـيـ
- عـالـمـعـلـا نـمـ فـيـضـمـ يـأـ إـلـعـ وـ (httpsClientTagZone) دـيـيـقـتـلـا

<#root>

```
apic#
less /var/log/dme/log/error.log
...
2023/04/17 20:19:14 [error] ...
limiting requests
, excess: 40.292 by zone "
httpsClientTagZone
", client: h.o.s.t, ... request: "GET /api/class/...", host: "a.p.i.c"
2023/04/17 20:19:14 [error] ...
limiting requests
, excess: 40.292 by zone "
httpsClientTagZone
", client: h.o.s.t, ... request: "GET /api/node/...", host: "a.p.i.c"
```

ةـيـبـشـلـا ضـارـعـأـلـا نـمـ (APIC) مـدـاخـلـا ةـيـامـحـ إـلـعـ طـقـفـ "بـلـطـلـا قـنـاخـ" لـمـعـيـ، مـاعـ ةـدعـاـقـكـ معـديـ يـذـلـا لـيـمـعـلـا مـهـفـ. مـالـعـتـسـالـابـ نـيـمـتـهـمـلـا عـالـمـعـلـا لـبـقـ نـمـ ثـدـحـتـ يـتـلـا DDoS ضـارـعـأـبـ يـصـنـلـا جـمـانـرـبـلـا/قـيـبـطـتـلـا قـطـنـمـ يـفـ ةـيـئـاهـنـلـا لـوـلـحـلـا لـزـعـ وـ بـلـطـلـا.

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).