حيرسلا عدبلا ليلد - Catalyst SD-WAN تاسايسلاو طسبملا نيوكتلل

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u>

<u>صخلم</u> <u>قديدج رشن تايلمع</u> <u>قېلاحار شنلا تايلمع</u> <u>لىيغش تالاطي سبتو مدختس ملاا قبرجت عاليع تاني سرحت</u> <u>اەئانبو قكېشلا لكى، فىرعت</u> <u>قكېشلل ېمرەلا لسلستلا</u> <u>ماظنلا ءانب تادحو</u> <u>لمعلا ريس ماهم</u> <u>نىوكتالا تاعومچم</u> <u>نيوكتالا ةعومجم رشن ةلثمأ</u> <u>یموكح لېمع :Use-Case 1</u> قئزجتلاب عيبلا ليمع :<u>Use-case 2</u> كىرش ر ش ن ل ا مادختسالا ةداعا قيلباق <u>قىبطتالا چولاتك</u> <u>تاسایساا تاعومجم</u> <u>(SLA) ةمدخلا يوتسم ةيقافتاو قيبطتايا قيولوأ</u> <u>طيس عضو</u> <u>مدق تمل عضول ا</u> <u>ةمدخلا ةدوج</u> <u>تاقيبطتاا ةاعارم عم ميجوتاا</u> <u>رورملا ةكرح ةسايس</u> <u>جمدماا نامألا</u> <u>ةنمآلا ةمدخلا ةفاح/ةنمآلا تنرتنالا قباوب</u> DNS نامأ <u>حلاصملا تاعومجم</u> <u>رشناباو نارقالا</u> <u>ةمجرتملا تاساىسلا</u> ططخملا <u>(VPN) ةيرەاظلا ةصاخلا ةكېشلاو ايچولوپوطلا</u> <u>ةددعتم VPN تافرعم ىل VPN مسا طيطخت</u> <u>هسفن VPN فرعم ىل| اەنېيعت متى يتل| VPN ءامساً عيمجت</u> مض زىيمتال تامالع عضو <u>ةمالع ةفاضا</u>

<u>نيوكتالا قعومجم يف دعاوقالا عالع قمالع عضو</u>

ةمدقملا

SD-WAN. ةزافح ةدام يف جەنو ليكشت طسبي ل دشرم ةعيرسلا ةيادب ةقيثو اذه

صخلم

بمانرب مادختساب Cisco Catalyst SD-WAN رادصإلا Cisco Catalyst SD-WAN جمانرب مادختساب نيوكتلا جەن ىلإ ،تازيملاو ةزەجألا بلاوق ىلإ ادانتسا يديلقتلا نيوكتلا نم ليحرتلا فصو متي ،ةقيثولا ەذە يف .جەنلا تاعومجمو نيوكتلا تاعومجم ىلع مئاقلا دىدچلا دىدچلا نيوكتلا جەنل قمەم ليصافت.

ةديدج تاءاشنإ مادختسإ يف عدبلل ليلدك لمعلا وه دنتسملا اذه نم يسيئرلا فدهلا تاريسفت ةقيثولا يطغت ال .20.12 يبهذلا رادصإلا عم ،مامضنالاو تاسايسلاو نيوكتلل .ةدرفنم تازيمل

ةديدج رشن تايلمع

ةيلات اتا المعنفي المالي ال

- ماظنلا تاءاشنإو ةكبشلل يمرهلا جردتلا ديدحت :ةكبشلا .1
- لمعلا ريس مادختساب نيوكتلا تاعومجم مادختساب نيوكت ءاشنإ :نيوكتلا .2
- جولاتك مادختساب ،رمألا بلطت اذإ ،ةصصخملا تاقيبطتلا فيرعتب مق :تاقيبطتلا .3 تاقيبطتلا
- جەنلا تاعومجم مادختساب تاسايس ءاشنإ :تاسايسلا .4
- ايجولوبوطلا فيرعت :ايجولوبوطلا .5
- تامالعلا ةزهجأو ةجمدملا ةزهجألاا :ةجمدملا .6
- . ططخملا طيشنتب مق .اهرشنو تاسايسلا تاعومجمو نيوكتلا تاعومجم نارقإ :رشنلا.



ةديدجلا رشنلا تايلمعل يبايسنا ططخم

ةيلاحلا رشنلا تايلمع

- <u>قيلاحلا رشنلا تايلمع</u> مسق يف ةروكذملا تاوطخلا ذيفنتب مق .1
- 2. تاسايس/نيوكت ىلٍ ةدوجوملا تاسايسلا/نيوكتلا ليوحتل <u>ليوحتلا قاداً</u> مدختساً ةديدج

ليغشتلا طيسبتو مدختسملا ةبرجت ىلع تانيسحت

تايلمعلا طسبيو ةنسحم مدختسم ةبرجت Cisco Catalyst SD-WAN رفوي.

- جمانرب يف UX ليغشتلا ماظنل ديدج لمع راطإ ميدقت مت :ةكرتشم مدختسم ةهجاو قربخ يف قسانتلا قيقحتل ،ىرخألا Cisco تاجتنمو Catalyst SD-WAN Manager .تاجتنملا ربع كرتشم بولسأو ةرظن ريفوتو مدختسملا
- لمع ريس تايلمع عم اهرشنو تاسايسلا ءاشناو ةطسبم نيوكت ةيلمع :نيوكتلا اهب يصوت يتلا ةيكذلا تايضارتفالا مادختساو مادختسالا ةلهس فادهألا ىلع ةمئاق Cisco.
- ةديدج تاودأ لالخ نم اهتحصو تاقيبطتلاو تاكبشلا ءادأ يف ةيرث ىؤر :ةبقارملا ةنسحمو صيصختلل ةلباق تامولعم تاحولو.
- ةيكيمانيدلا ةكبشلاو عقوملا ططخم ضرع قرط :امحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ لوح ريراقت دادعإو قايسلا ىلع ةمئاقلا امحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ تاودأ ىلإ لوصولاو لودجم ساسأ ىلع تاقيبطتلاو ةكبشلا ءادأ.

دئاوفلا

مادختسالا ةلوەس	ةەجوم مادختسالا ةلەس لمع تاراسم
نيوكتلا ماظتنا مدع	،مادختسالا ةداعإ ،يردأاللا جذومن) دادتمالا ليلقت (قينبلا
نيوكتلا ءاشنإ	ةيكذلا تايضارتفالا عم لەسأو عرسأ
نيوكتلا ليدعت	دعب اميف يئاقتنالا رشنلا مث ،نآلا ليدعتلاب مق
ةيۇرلا ىدم	عقاوملا/تاقيبطتلاو تامولعملا تاحول ءادأ ةبقارم ةديدجلا
ءاطخألا فاشكتسأ تاداشرا اهحالصإو	ءاطخألا فاشكتسأ تاودأ تاداشراٍ ،عقوملا ططخم امحالصإو

اەئانبو ةكبشلا لكيە فيرعت

ةكبشلل يمرەلا لسلستلا

اذه ءاشنإ كنكمي .ةكبشلل ،قطانملاو قطانملاو عقاوملا يأ ،"يمرهلا جردتلا" نع ةركف مدقي كتكبش ىلإ ادانتسا.

:لاثم

Q Search

Global (15 of 15 nodes)

🗇 AMER

🖻 BR1_SanJose

BR2_NewYork

BR6_Dallas

C APJC

🖻 BR3_Mumbai

BR4_Singapore

- يصوت يتلا ةيكذلا تايضارتفالا ىلع نيوكتلا تادادعإ/ضباقم مظعم نييعت متي اهب Cisco.
- .طقف تانيوكتلا ضعب ديدحت ىلإ نومدختسملا جاتحي.
- ةعومجم ريرحت نكمي ثيح ،لمعلا ريس جراخ ةمدقتملا نيوكتلا ضباقم رفوتت ايودي نيوكتلا.

ةرفوتملا لمعلا ريس ماهم لك لمعلا ريس ةبتكم درست.



لمعلا ريس ةبتكم

نيوكتلا تاعومجم

ةيلباقو ةطاسبلا ئدابم ىلع موقي ةينبلا نيوكتل ديدج جەن يە ةئيەتلا تاعومجم لكيەلاو مادختسالا.

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/sdwan/configuration/config-groups/configuration-group-guide/using-config-groups.html



نيوكتلا تاعومجم ةينب

نيوكتلا تاعومجم

- WAN ةكبش لخاد كرتشم ضرغ يف كرتشت يتلا ةزهجألل يقطنملا عيمجتلا
- .هب ةصاخلا لمعلا تاجايتحإ ىلع ءانب مصيصخت منكميو عيمجتلا اذه مدختسملا ددحي.

لااتملال ليبس ىل East/West، Americas/APJC/EMEAR، Retail store/Distribution Center

تازيملا فيرعت تافلم

- انيوكتلا تاعومجم ربع اهتكراشم نكمي ةنرم نيوكت "سباقم".
- ةبولطملا تازيملا ىلع ءانب تازيم تافيصوت ءاشنا •
- عاشنإلا لتك لثم، زاهجلا ليكشت لامكإل اعم تافي صوت الوعض
- مادختسالا ةداعإو ظفحلاو ءاشنإلا

صيصخت فلم ،لاثملا ليبس علم ،يساسأ صيصخت فلم ،لاثملا ليبس علع مكبش LAN

نيوكتلا ةعومجم رشن ةلثمأ

:ةظحالم

- ةزەجألا جذامن ةعومجم يە نيوكتلا تاعومجم
- نيوكتلا تاعومجم ربع تازيملا تافيصوت ةكراشم نكمي

يموكح ليمع :Use-case 1



نيوكتلا تاعومجم - USECASE 1 لاثم

نيوكتلا ةعومجم عزوم

نيوكتلا ةعومجم ءاشنإ لمع ريس ذيفنت.



نيوكتلا ةعومجم لمع ريس ءاشنإ رايخ

WAN فيرعت فلم



1 WAN فيرعت فلم - 1 رادصإلا كلذ ىلع لاثم

مادختسالا ةلاحل WAN فيرعت فلمل لماكلا نيوكتلا ءاشناٍ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب ەذە.

ةكبشلIP/I تباثلا يضارتفالا هجوملاو ،يلعفلا تباثلI IP لثم تانايك ديدحت نكمي زاهجلاب ةصاخ وأ ةيمومع اهنأ ىلع ،كلذ ىلإ امو ةيلاتلا ةوطخلا/ةيعرفلا.

ىلإ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثأ ةيلعفلا ميقلاب زاهجلاب صاخلا رايخلا ديدحت نكمي ةزهجألا.

LAN فيرعت فلم



1 (LAN) ةيلحملا ةكبشلا فيرعت فلم - 1 Usecase ىلع لااثم

مادختسالا ةلاحل LAN ةكبش فيرعت فلم نيوكت مظعم ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب

.ەذە

- VPNs نيتكبش •
- (ةرواجملا ةزهجألاا ،ةكبشلا تائداب ،VPN (AS number تاكبش نم لك يف BGP هيجوت •

ةمالع عضو مت رخآ نايك يأو Dot1Q ةيلعفلا ةيعرفلا تاهجاولا لثم تانايك ديدحت نكمي ةزهجألا ىلإ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثأ ةيلعف ميق مادختساب زاهجلل ددحمك هيلع.

:ةظحالم

نالعإلااو راسملاا عيزوت ةداعإ لـثم مدقتم نيوكت نيوكت نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت لـالخ نم ،لـمعلا ريس دعب راسملا نع يضارتفالا، رشنلا ءانثأ اهمادختسإ متيس ناك اذإ ةيعرفلا تاهجاولا كلـذكو.

ماظنلا فيرعت فلم



1 ماظنلا فيرعت فلم - USECASE 1 ىلع لاثم

هذه مادختسالا ةلاحل ماظنلا فيرعت فلم نيوكت مظعم ءاشناٍ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب - OMP و AAA و OMP -

:ةظحالم

ىرخأ تارييغت يأو OMP-BGP عيزوت ةداعإ لثم مدقتملا نيوكتلا نيوكت بجي لالخ نم ،لمعلا ريس دعب ،كلذ ىلإ امو NTP و AAA و OMP لثم ماظنلا تازيم ىلع ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت.

نيوكتلا ةعومجمل SiteType1

نيوكتلا ةعومجم ءاشنإ لمع ريس ذيفنتب مق.

WAN فيرعت فلم

<u>WAN Profile</u> 1 Internet Link 1 Starlink 1 LTE link DHCP Static Route for Cellular link (AD=1)

2 WAN فيرعت فلم - 1 رادصإلا كلذ يلع لاثم

هذه مادختسالا ةلاحل WAN فيرعت فلم نيوكت مظعم ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب. و Internet ل تنرثيإ تاهجاو Starlink. DHCP.

:ةظحالم

دعب ،تباثلا راسملا كلذ يف امب ،LTE طابترال ةيولخلا ةهجاولا نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت لالخ نم ،لمعلا ريس.



2 ةيلحملا ةكبشلا فيرعت فلم - Usecase 1 ىلع لاثم

ةلاحل LAN ةكبش فيرعت فلم نيوكت نم ضعب ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب DIA. نم تباثلا هيجوتلا ،VPN اتكبش .هذه مادختسالا

ةمالع عضو مت رخآ نايك يأو Dot1Q ةيلعفلا ةيعرفلا تاهجاولا لثم تانايك ديدحت نكمي ةزهجألا ىلإ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثاً ةيلعف ميق مادختساب زاهجلل ددحمك هيلع.

:ةظحالم

دعب كلذ ىلإ امو لوصولا لوحم ذفانمو ةيكلساللاا SSIDs و SVIs نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت قيرط نع ،لمعلا ريس.

ماظنلا فيرعت فلم

<u>System Profile</u> Default features - AAA, NTP, OMP etc. Application Performance monitoring

2 ماظنلا فيرعت فلم - USECASE 1 ىلع لاثم

هذه مادختسالا ةلاحل ماظنلا فيرعت فلم نيوكت مظعم ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب - OMP و AAA و OMP - كلد علا امو ليجستلاو

:ةظحالم

ريس ليحرت مث ،قيبطتلا ءادأ ةبقارم لثم مدقتملا نيوكتلا نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت قيرط نع ،لمعلا

CLI فيرعت فلم

<u>CLI Profile</u> NBAR enable

USECASE 1 - CLI Profile 2 ىلء لائم

ةيؤر نيكمت لثم ،(GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ربع ةموعدملا ريغ تازيملا نيوكت نكمي قفدتلا/قيبطتلا (CLI) رماوألا رطس ةهجاو فيرعت فلم مادختساب ،(NBAR) قفدتلا/قيبطتلا

قفدتلا/قيبطتلا ةيؤر ةيناكمإ

رطس ةەجاو درط/فيرعت فلم مدختساً ،قڧدتلا ةيؤر ةيناكمإو قيبطتلا ةيؤر نيكمتل رماوألا.

(جەنلا ةعومجم يف ةمدقتملا تادادعإلا نمض رفوتت ،ثدحألا تارادصإلاو 20.13 يف)

نيوكتلا ةعومجمل SiteType2

نيوكتلا ةعومجم ءاشنإ لمع ريس ذيفنتب مق.

WAN فيرعت فلم

WAN Profile 1 Internet link 1 LTE link DHCP Static Route for Cellular link (AD=1)

USECASE 1 - WAN Profile 3 ىلع لاتم

ەذە مادختسالا ةلاحل WAN فيرعت فلم نيوكت مظعم ءاشناٍ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب. تنرتنإلل تنرثياٍ ةەجاو. DHCP.

:ةظحالم

دعب ،تباثلا راسملا كلذ يف امب ،LTE طابترال ةيولخلا ةەجاولا نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت لالخ نم ،لمعلا ريس.

LAN فيرعت فلم

LAN Profile 1 VPN 1 SVI 1 Access switch port DIA Static route

LAN 3 فيرعت فلم - Usecase 1 ىلع لاثم

ةلاحل LAN ةكبش فيرعت فلم نيوكت نم ضعب ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب نم تباث هيجوت ،(VPN) ةيرهاظ ةصاخ ةكبش .هذه مادختسالا

ةمالع عضو مت رخآ نايك يأو Dot1Q ةيلعفلا ةيعرفلا تاهجاولا لثم تانايك ديدحت نكمي ةزهجألا ىلإ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثأ ةيلعف ميق مادختساب زاهجلل ددحمك هيلع.

:ةظحالم

لا ل ف ن ل معلا ريس دعب كلذ ىلإ امو لوصولا لوحم ذفنمو SVI نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت.

ماظنلا فيرعت فلم

1 نيوكتلا ةعومجم عقوم عون سفن

CLI فيرعت فلم

1 نيوكتلا ةعومجم عقوم عون سفن

نيوكتلا ةعومجمل SiteType3

نيوكتلا ةعومجم ءاشنإ لمع ريس ذيفنتب مق.

WAN فيرعت فلم

2 نيوكتلا ةعومجم عقوم سفن

LAN فيرعت فلم

LAN Profile 1 VPN 1 SVI 1 Wireless SSID 1 Access switch port DIA Static route

4 LAN فيرعت فالم - USECASE 1 ىلع الثم

ةلاحل LAN ةكبش فيرعت فلم نيوكت نم ضعب ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب نم تباث هيجوت ،(VPN) قيرهاظ قصاخ ةكبش .هذه مادختسالا

ةمالع عضو مت رخآ نايك يأو Dot1Q ةيلعفلا ةيعرفلا تاهجاولا لثم تانايك ديدحت نكمي ةزهجألا ىلٍ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثأ ةيلعف ميق مادختساب زاهجلل ددحمك هيلع.

:ةظحالم

ريس دعب كلذ ىلإ امو لوصولا لوحم ذفنمو ةيكلساللا SSID و SVI نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت لالخ نم لمعلا

ماظنلا فيرعت فلم

1 نيوكتلا ةعومجم عقوم عون سفن

CLI فيرعت فلم

1 نيوكتلا ةعومجم عقوم عون سفن

ةئزجتلاب عيبلا ليمع :Use-case 2



نيوكتلا تاعومجم - USECASE 2 لاثم

عدوتسملاو نيوكتلا ةعومجمل يسيئرلا رقملا

نيوكتلا ةعومجم ءاشنإ لمع ريس ذيفنتب مق.

WAN فيرعت فلم

.ەذە مادختسالا ةلاحل WAN فيرعت فلم نيوكت نم لك ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب

LAN فيرعت فلم

مادختسالا ةلاحل LAN ةكبش فيرعت فلم نيوكت لك ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب ەذە.

ةمالع عضو مت رخآ نايك يأو Dot1Q ةيلعفلا ةيعرفلا تاهجاولا لثم تانايك ديدحت نكمي ةزهجألا ىلإ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثأ ةيلعف ميق مادختساب زاهجلل ددحمك هيلع.

ماظنلا فيرعت فلم

هذه مادختسالا ةلاحل ماظنلا فيرعت فلم نيوكت لك ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب.

:ةظحالم

ءادأ ةبقارم لثم مدقتملا نيوكتلا ناك اذإ وأ تارييغت يأ ىلإ ةجاح كانه تناك اذا لالخ نم ،لمعلا ريس رشن دعب اهنيوكت بجيف ،ذئنيح ابولطم قيبطتلا ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت.

نيوكتلا ةعومجم نزاخم

نيوكتلا ةعومجم ءاشنإ لمع ريس ذيفنتب مق.

WAN فيرعت فلم

.ەذە مادختسالا ةلاحل WAN فيرعت فلم نيوكت مظعم ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب

:ةظحالم

ريس دعب ،ەيجوتلا كلذ يف امب ،LTE طابترال ةيولخلا ةەجاولا نيوكت بجي ايودي نيوكتلا ةعومجم ريرحت قيرط نع ،لمعلا

LAN فيرعت فلم

مادختسالا ةلاحل LAN ةكبش فيرعت فلم نيوكت لك ءاشنإ نكمي ،لمعلا ريس مادختساب ەذە.

ةمالع عضو مت رخآ نايك يأو Dot1Q ةيلعفلا ةيعرفلا تاهجاولا لثم تانايك ديدحت نكمي ةزهجألا ىلإ نيوكتلا ةعومجم رشن ءانثأ ةيلعف ميق مادختساب زاهجلل ددحمك هيلع.

ماظنلا فيرعت فلم

```
عدوتسملاو نيوكتلا ةعومجمل يسيئرلا رقملا سفن.
```

كيرش

ةزەجألاا نارقإ كنكمي ،(نيوكتلا تاعومجم <- configuration) نيوكتلا ةعومجم ريرحت ةحفص يف .نيوكتلا ةعومجمب

لمعلا ريس تاوطخ ربع لقتناو ةنرتقملا ةزهجألا ىلع رقنا.

Go Back to Configuration US-WEST-SIT Description: US-WEST-SITE DEVICE SOLUTION MC sdwan C Feature Profiles As	In Group Nat TES Edit S IDNFED BY LAST UPDATED Dec 14, 2023 06:27:32 ISSOciated Devices									
Q Search ∽ □⊕ Global	Devices (2)									1 Export
☐ ₩ SITE_1	O selected Associate Devices Remove Devices Chassis Numbers Chassis Numbers CBK-ASTEAB60-SD3D-35C1-0051-A1D4416C1202 CBK-01DE1D37-0F18-F8DF-E71A-9D58D665FD10	vices Add and Site Name H SITE_1 SI SITE_3 SI	d Edit Rules Cho ostname Tags ite1-Edge - ite3-Edge -	Ange Device Values Config Locked Yes Yes	Deploy System IP 1.1.1.1 3.3.3.1	Site ID 1 3	Device Status In Sync In Sync	Added by Rule false false	As of: Jul 19 Last Configured Dec 14, 2023, 6:27:32 AM Dec 14, 2023, 6:27:32 AM	5, 2024 10:23 AM Up To Date True True

نيوكتلا تاعومجم - زاهجلا نارقإ

رشنلا

نيوكتلا ةعومجم رشن لمع ريس ذيفنتب مق.



:ةظحالم

- يف ةميقلا رييغتب طقف زاهجلا ميق رييغت موقي ،نيوكتلا ةعومجم يف
 تنك اذإ .زاهج ىلإ تارييغت ةيأ داعبتساب موقي الو ،Manager تانايب ةدعاق
 .تارييغتلا رشن ىلإ ةجاحب كنإف ،روفلا ىلع رييغتلا ثدحي نأ ديرت
- لمع ريس يف هب مايقلا نكمي (CSV فلمك) ةزهجألا تاريغتم ميق ريدصت ةعجارم/ةفاضإ زاهج نيوكت ةوطخ يف رشنلا.

مادختسالا ةداعإ ةيلباق

. ةزهجألا جذامن تاعومجم يه نيوكتلا تاعومجم.



زاەجلا زارط ةعومجم - نيوكتلا ةعومجم

:ةظحالم

ةقباطملا ةزيملا ةمزح ىلع طغضلا ثدحي ال ،زاهج زارط ىلع نيعم نيوكت دامتعا مدع ةلاح يف رشنلا ةمەم نم ءزجك ةبسانم ةلاسر ضرع متيو رشنلا تقو يف .Wi-Fi ةمزح ىلع يوتحت نيوكتلا ةعومجم نكل Wi-Fi زاهجلا معدي ال :لاثم عفد ةيلمع يطخت نع مالعإلاب ةمهملا رشن ةلاسر موقيو Wi-Fi ةمزح نيوكت يطخت متي نيوكت Wi-Fi.

زاهجلاب ةصاخ ميق - نيوكتلا تاريغتم مادختسإ .2



زاهجلاب ةصاخ تاريغتم - نيوكتلا ةعومجم

تاريغتمل لثامم ،زاهجلل ددحمك فرعملا نيوكتلا ضعب ةزيملا فيرعت فلمل نوكي نأ نكمي بلاقلا.

كلذ ىلإ امو ةەجاولا مسا ،ذفانملا ماقرأ ،ةەجاولل IP ناونع :لاثم.

ةزەجأل ةڧلتخم نوكت نأ نكميو .رشنلا تقو يڧ زاەجلاب ةصاخلا ميقلا ەذە ريڧوت نكمي ةڧلتخم.



1 لاثم زاهجلاب ةصاخ تاريغتم - نيوكتلا ةعومجم

System Profile # Variable 1 = D # Variable 2 = E # Variable 3 = F

Device 2

2 لاثم زاهجلاب ةصاخ تاريغتم - نيوكتلا ةعومجم



3 لاثملا زاهجلاب ةصاخ تاريغتم - نيوكتلا ةعومجم

تازيملا تافيصوت مادختسإ ةداعإ .3

نيوكتلا تاعومجم ربع تازيملا فيرعت تافلم مادختسإ ةداعإ نكمي.

:حاضيا

(WAN) قاطنلاا ةعساو لـاصتالاا ةكبش تانيوكت تناك اذإ ،ةزهجألاا نم ديدعلل ةبسنلاب ةداعإ نكمي ،لاثملا ليبس ىلع ،LAN ةكبش نيوكت يف طقف فلتختو ةقباطتم ماظنلاو نيوكتلا تاعومجم ربع ماظنلاو (WAN) قاطنلاا ةعساو ةكبشلا فيرعت تافلم مادختسإ اهنم لك يف فلتخم LAN ةكبش فيرعت فلم دوجو ءانثأ مهب ةصاخلا



1 - تازيملا فيرعت تافلم مادختسا ةداعا

LAN 1 فيرعت فلم



2 - تازيملا فيرعت تافلم مادختسا ةداعا

LAN 2 فيرعت فلم



3 - تازيملا تافيصوت مادختسإ ةداعإ

LAN 3 فيرعت فلم

قيبطتلا جولاتك

نيوانعل ةيطرشلا ةقباطملاب رورملا ةكرح تاقفدت ةجلاعم نم ةيديلقتلا ةزهجألا تنكمت ديزملاو ديزملا دامتعال ارظن تالوكوتوربلاو ةهجولا/ردصملا ذفانمو ةهجولا وأ/و ردصملل IP بعصألا نمف HTTP، يف ةنمضملا وأ (DNS) تاقاطنلا ءامسأ ماظن ىلع تاقيبطتلا نم قيبطتلا ىوتسم ىلع حيحص لكشب ةكبشلا ىلع تانايبلا رورم ةكرح فيرعت.

ىلع ةردقلاب Cisco ةكبش ىلإ دنتسملا (NBAR) تاقىبطتلا ىلع فرعتلا كرحم عتمتي فينصت ىلع ةردقلا ةكبشلا يسدنەمل رفوي امم قىبطت 1500 نع دىزى ام فينصت Cisco ريدم يوتحي مىسقتلل ةيلباقلا نم ديزمب اەتجلاعمو تانايبلا رورم ةكرح تاقفدت ثيدحت نكمي ثيح Cisco تاقىبطت عدوتسمب لاصتالا ةيناكمإ ىلع Cisco تاعوقوت عقاوم رىيغتب تاكبشلا ورفوم موقى امدنع ةيمەأ ەل يذلاو ،ةعرسب تاقىبطتا تاعىقوت تانايبلا رورم ةكرح طامنأ وأ ةفاضتسالا.

مسا ةقباطم ىلإ ادانتسا ةصصخم تاقىبطت ءاشنإ ةيناكمإ قىبطتلا جولاتك رفوي ةعومجم ىلإ قىبطتلا فيرعت كلذ دعب متي .لوكوتوربلا وأ ذفانملا وأ IP ناونع وأ مداخلا لمعلا ةيلەأو تانايبلا رورم ةكرح ةئفو تاقىبطت ةعومجمو ةددحم تاقىبطت.

Overview Applications 1524 Application Source	e Settings Discovered Application Application	Lists Policy Compliance		Configure SD-AVC	Configure Cloud Connection
Find Application / Application Set Search All # A - F G - K L - P Q - T	Show Select ~ U - Z			Summary	Create Application List
APP_BULK_DATA 5 applications	HEAL,TIME,APPS Jappications Juneo.co.et	Cencur,apps 1 applications	Sugar_com,apps sugar_c	Total Application List: 25 Custom Application List: 0 Default Application List: 25	
Arr_seavengers Bapplications Arr_seavengers Bipplications	Valacious Applications Volce,Apps Diapplications	> dropos, apps 1 applications > gotomeeting_apps 2 applications	> Weekstaanse Weekstaanse > zendeskupps 1 sppleations		
> Ocogle_Apps 66 applications	> WEB_TOOLS_APP 3 applications	> intuit_apps 1 applications	> zoha.cmt.apps T applications		
> Deople_Workspace_Apps 13 applications	> Vahoo 2 applications	> office365,apps 24 applications			
1 applications > Microsoft,Apps 31 applications	0 applications	6 applications b satisfaces, apps 1 applications			

قيبطتلا جولاتك

ةكرحل وأ/و لاامعألل بسانملا بسانملا فينصتلا ىل المطاقساو تاقىبطتلا بحس نكمي تانايبلا ةدعاق يف تافيرعتلا ثيدحت متي ،تارييغتلا ظفح دنع .تانايبلا رورم.

جولاتك يف رييغت يأ رثؤيو ،ةماع تاقيبطتلا تافينصت :ةظحالم ةزهجألا تافينصت عيمج ىلع تاقيبطتلا

تاسايسلا تاعومجم

متي يتلا تاسايسلا نم ةعومجم ةباثمب جەنلا ةعومجم دعت ،نيوكتلا تاعومجم رارغ ىلعو جەنلا ةعومجمب ةنرتقملا ةزەجألا ىلإ اەرشن.

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/sdwan/configuration/Policy-Groups/policy-groups/m-policy-groups.html

ةەجاو لعجت .ةينلا ساسأ ىلع اەرشنو تاسايسلا عضو تاسايسلا قيرف لوانتيو ةزەجألا ىلع اەرشنو تاسايسلا عيمجتو جەن ءاشنإ نم لمعلا ريسو ةطسبملا مدختسملا .ةلەس ةمەم

:يساسأ

رشنل ةيساسألا تابلطتملا نم زاهج ىلع رشنلاو نيوكتلا ةعومجم نارتقا دعي "زاهجلا كلذ ىلع "جەنلا قعومجم.

Cisco Catalyst SI	-WAN 💮 Select Resource	Group	Configuration · Policy				\bigcirc	04
							Group of	Interest
Policy Group 3	Application Priority & SLA 7	Embedded Security 9	Secure Internet Gateway 4 DNS Security 1					
Add Policy Grou	p					As	of: 12 August 202	24 at 10:24 🕯
Q Search								
Name	Description		Number of Policies Number of Devices Devices Up to Date	Upda	ted By	Last Updated On		Actions
∨ US-West-I	Policy							:
Policy Group	Name *		Description					
US-West-F	Policy		US-West-Policy					
Policy					Deployme	nt		
Application Pri	prity		Embedded Security		Associated	d to: 2 Device(s) 🧷		
App-Visib	ility	⊗∨	US-West-Security	⊗∨		Save	Deploy	
Secure Interne	t Gateway		DNS Security				Copiey	
Please Se	lect one	~	Please Select one	~				

تاسايسلا تاعومجم

(SLA) ةمدخلا ىوتسم ةيقافتاو قيبطتلا ةيولوأ

ديدحت كنكمي ،ەذە جەنلا ةينب:

- ةمدخلا ىوتسم ةيقافتإ جەنو تاقىبطتلا ةاعارم عم ەيجوتلا
- ةمدخلا ةدوج ةسايس •
- رورملا ةكرح تانايب ةسايس •
- DIA ةسايس •
- SIG ةسايس •

.نيعضو ريفوت متي

طيسب عضو

يضارتفالا عضولا وه اذه.

Polois / Appleation Priority & SLA App-Visibility //			Advanced Layout
SDWAN Fabric Traffic Policy			
> Gold Business Relevant	Preferred Path Select Preferred Path	When SLA not met Default to Best Path	Backup Path V Not Applicable V
> Silver Default	Preferred Path Select Preferred Path	When SLA not met Default to Best Path	Backup Path V Not Applicable V
> Bronze Business Intelevant	Preferred Path Select Preferred Path	When SLA not met Default to Best Path	flackup Path V Not Applicable
Internet Offload Traffic			
Secure Internet Gateway	Application List Select Application List	Failback to Routing	
Direct Internet Access	Application List Select Application List	Falback to Reveling	
Apply Policy			
Target	Direction • Enter Direction	VPN • Inter V Select VPN V Er	tace * iter Interfaces variable

طيسب عضو

اذەو (SLA) ةمدخلاا ىوتسم ةيقافتاو قيبطتلا ةيولوأ ديدحتل ةلەسو ةعيرس ةقيرط رفوي اذەو (SLA) كتكبشل.

ةظحالم:
DROP وه يضارتفالا جەنلا ءارچإ .1
مث تائدابلل تجتحا اذإ .طقف تاقيبطت ةقباطملا ريياعم نوكت نأ نكمي .2 مدقتملا عضولا مدختسأ

مدقتملا عضولا

.نرمو لماك عضو اذه

Palicies / Application Priority & S.A BH_DIA 🖉 (Total Traffic Policy: 1) Advanced Layout								
0			• Add Traffic Policy	SLA Class QoS Queue				
Search Traffic (3) BH_DIA_traffic (3) Edit Policy Delete VPN: Employee Direction: service Q.Search Rule by Name or Order	e Policy 💿 Add Rules 🏮 Delete All Rules			No SLA Class added, add your first SLA Class in Traffic Policy				
NAME	MATCH	ACTION						
> II 1 DNS	Destination Port - 53	Count - DNS_Counter Nat Use Vpn - true	0					
> ≣ 2 traffic	App List - 0365	Count + 0365_Counter Nat Fallback + true Nat Use Vpn + true	0					
> II 3 Allow_All		Count · SIG_Counter Secure Internet Gateway · true	0					
		Rules per page 10 V < 1 > Go	to: 1 / 1					

:ةظحالم

DROP وه يضارتفالا جەنلا ءارجإ .1

ةمئاق يساسأ لكشب يه تانايبلا رورم ةكرح ةئفو تاقيبطتلا ةمئاق نإ .2 تاقيبطت.

نييعت نكمي .تاقيبطتلا ةمئاق ةقباطمل امەنم يأ مادختسإ نكمي تاقيبطتلا جولاتك يف تانايبلا رورم ةكرح ةئفل تاقيبطتلا.

نيح يف امەيلك وأ دعاوقلا ەذە نم يأ مادختساب دعاوق طيسبلا عضولا دلوي طقف تاقيبطتلا ةمئاق مدقتملا عضولا رفوي.

ةمدخلا ةدوج

ةمدخلا ةدوج ةسايس ةفاضإ كنكمي ،ةمدخلا ةدوج راظتنا ةمئاق رايخ يف



SLA Class QoS Queue

Add QoS Policy

No Qos Class added, add your first Qos Class in Traffic Policy

ةمدخلا ةدوج ةسايس ةفاضإ

Queueing Model	4 Queues	^			
Policy Name *	2 Queues		Target Interface *		
Enter Policy Name	3 Queues		Enter Interfaces		
	4 Queues		Value Variable		
Queue Forwarding Class	5 Queues 6 Queues	itt	% Drops	Scheduling Type	
• 0 V Select	7 Queues 8 Queues	1	Tail V	Low Latency Queuing (LLQ)	Q0 10
• 1 V Select	one 🗸	40	Random Early 🗸	Weighted Round Robin (WRR)	Q1 40
• (i) 2 (default) V Select	one 🗸	20	Random Early 🗸	Weighted Round Robin (WRR)	Q2 20
• 3 V Select	one 🗸	30	Random Early 🗸	Weighted Round Robin (WRR)	03 30

Bandwidth

راظتنالا مئاوق جذامن

(تانايبلا رورم ةكرح جەن ةفاضإ) تانايبلا رورم ةكرح تانايب جەن دىدحت كلذ دعب كنكمي.

ەيجوتلا ةداعإ تائف ىلإ ەيجوتلا ةداعإو ةبولطملا رورملا ةكرح ةقباطمل دعاوق ةفاضإب مق .ةبسانملا

ORP.PARTNER Direction: Service	Default Action: Accept				VOICE bandwidth 10%
iearch Rule by Name or Order					CRITICAL_DATA bandwidth 40%
NAME	MATCH	ACTION			BULK_DATA
1 Match_Voice_Traffic	Dscp · 46	Base Action - accept Count - voice Fernanding Class - VOICE Log - true	1	5 ×	DEFAULT bandwidth 30%
2 Match_Critcal_Apps	App List - Microsoft_Apps	Base Action - accept Count - critical_apps (converting Class COMICAL DATA) Log - true	1	s ~	
3 Match_Bulk_Data_Traffic	Destination Data Prefix List + DC.File_Servers Destination Port + 21	Base Action - accept Count - bulk.data Forwarding Criss BULCONTA Log - true	1	5 ×	

2 ةمدخلا ةدوج ةسايس

تاقيبطتلا ةاعارم عم ەيجوتلا

نم ضرغلا ىلع فرعتلل رورملا ةكرح ةسايس يف مەمادختساو SLA تائف ديدحت كنكمي مسايس AAR. Policies > Application Priority & SLA Basic_Custom_AAR_Policy & (Total Traffic Policy: 1)

h Traffic Policy		● Add Traffic Policy	SLA Class QoS Queue
ed_VPN_AAR_Policy	Copy Policy O Add Rules	Delete All Rules	Voice_and_Video_Class Loss: 1% Latency: 5ms Jitter: 2ms
CORP.PARTNER Direction: Service Default Action: Accept			
NAME MATCH	ACTION		
	Base Action + accept Sla Class Fallback To Best Path + true	 	

فرصتلا دعب ام ريرقت ةسايس

قفدتلا/قيبطتلا ةيؤر ةيناكمإ

رطس ةەجاو درط/فيرعت فلم مدختسأ ،قفدتلا ةيؤر ةيناكمإو قيبطتلا ةيؤر نيكمتل نيوكتلا ةعومجم يف رماوألا.

(جەنلا ةعومجم يف ةمدقتملا تادادعإلا نمض رفوتت ،ثدحألا تارادصإلاو 20.13 يف)

ةيؤر ةيناكمإ نيكمت متي ،ذئنيح AAR ةسايس نيوكت مت اذإ ،20.12 يف ،كلذ عمو رماوألا رطس ةهجاو درط/فيرعت فلم مادختساب اذه نيوكت مزلي الو .قفدتلا/قيبطتلا.

رورملا ةكرح ةسايس

كلذ ىلإ امو SIG ەيجوت ةداعإو DIA ةسايس ءاشنإل رورملا ةكرح ةسايس مادختسإ نكمي امك. بولطم وه امك دعاوقلا ةفاضإب مق.

Policies / Application Priority & SLA US-WEST-APP-Policy

Q Search Traffic Policy			Add Traffic Policy
✓ MyTrafficPolicy (1)	cy Delete Policy Add Rules Delete All Rul ternet_for_Guests,Physical_Security_Devices 	es Direction: all	
Q Search Rule by Name or Order			
NAME	MATCH	ACTION	
 ✓ ≣ 1 Rule1 Sequence 1 ✓ Match ③ Add Match ✓ Action ③ Add Action ✓ Base Action 	Name Rule1		Protocol IPv4 V
Accept Orop			Cancel Save Match and Actions

رورملا ةكرح ةسايس

ةظحالم:	
يف (SLA) ةمدخلاا ىوتسم ةيقافتاو قيبطتلا ةيولوأ ةسايس ءاشنإ ةلاح يف تارايخ ضعب رفوتت ال ،مدقتملا عضولا ىلإ ليدبتلا مث ،طيسبلا عضولا .ةەجولا تانايب ةئداب حسم متي :لاثم .ديدحتلل ةقباطملا نم عبارلا رادصإلا نم الك نم لوكوتوربلا رييغتب مق ،تارايخلا هذه ريفوتل بسح (IPv6) تنرتنإلا لوكوتورب نم سداسلا رادصإلا وأ (IP) تنرتنإلا لوكوتورب .ةجاحلا	

جمدملا نامألا

ةبلعلاا ىلع ىوتحملا ةيفصتو Malware و IPS و NGFW ل نامألاا ةسايس ددحي

ةنمآلا ةمدخلا ةفاح/ةنمآلا تنرتنإلا ةباوب

نامألاا تانايكو ةباحسلا ىل قدنتسملا تايوتحمل قافناً ءاشنال ةبولطملا تادادعإلا ددحي. لثم Cisco Secure Access.

:ةظحالم

ةزيم بلاقك ارفوتم اذه ناك ،ميدقلا نيوكتلا جەن مادختساب.

DNS نامأ

ةيفصتل ةباحسلا ىلا ةدنتسملا DNS نامأ تامدخ مادختساب حامسلل تادادعإلا ديدحتب مق ىوتحملا.

حلاصملا تاعومجم

مئاوق :لاثم .كب ةصاخلا تاسايسلا يف اهمادختسال تانئاكلا مئاوق فيرعتب مق امو تائدابلا ةمئاقو ،عقاوملا مئاوقو ،(VPN) ةيرهاظلا ةصاخلا ةكبشلا مئاوقو ،تاقيبطتلا يكلذ يلإ

تافلم لثم كتافيصوت فيرعتب مق ،نيمأتلا جەنل ةبسنلاب ،كلذ ىلإ ةفاضإلاب اذكەو SSL ريفشت كف جەنو ةمدقتملا شيتفتلا صيصخت.

Policy Security		
Objects ~	Q Search Table	
Application	Add Application	
App Probe Class	Name	Entries
Color	0365	ms-office-365, ms-ocs-file-transfer, ms
Community List	vcgcg	zoho-services
Data Prefix	M365	ms-office-365, ms-office-web-apps, ex
Data Prefix IPv6	3 Records	
Expanded Community List		
Forwarding Class		
Policer		
Preferred Color Group		
Prefix List		
SI & Class		
JLA Class		
TEOC LIST		

حلاصملا تاعومجم - تاسايسلا تاعومجم

رشنلاو نارقإلا

اهرشنو جەنلا ةعومجمب ةزەجألا نارقإب مق ،نيوكتلا تاعومجم عم لاحلا وە امك.

ةمجرتملا تاسايسلا

جەنو (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق لثم اەتمجرت تمت يتلا تاسايسلا ديدحت متي

نيوكتالا تاعومجم يف كالذيلإ امو زاهجاا يلإ لوصواا جەنو راسما.

ططخملا

.ةكبشلا ططخم ديدحت

رمألا بلطت اذإ اهصيصختب مقو Hub-N-Talk وأ ةلماك ةكبش عم أدبا.

E Cisco Catalyst SD-WAN	♦ Select Resource Group	Configuration · Topology	
Topology / MyTopology			
wy ropology 2			
Add Topology 🔿			
Hub and Spoke	VPN		SITE
Mesh		No Record Found	

ططخملا ةمئاق

(VPN) ةيرهاظلا ةصاخلا ةكبشلاو ايجولوبوطلا

.VPN تاكبش ديدحتو ططخملا ءاشنإ ءانثأ هذه ميمصتلا تارييغت ركذت

.1:1 نييعت نم الدب ،VPN فرعم ىلإ VPN مسال ةيكيمانيد ةمجرت ديدجلا ميمصتلا حيتي

ةددعتم VPN تافرعم ىلإ VPN مسا طيطخت

:حاضيا

.ةعومجم ليكشت نانثإ يف ةكرش مسالا عم VPN كانه لق

ةصاخلا ةكبشلا فرعم هل رخآلاو 10 مقر (VPN) ةيرهاظلا ةصاخلا ةكبشلا فرعم هب امهددأ مقر (VPN) قيرهاظلا.

.طقف تاكرشلاب ةصاخلا VPN ةكبشل دحاو ليثم ططخملا لمع ريسل VPN ةمئاق ضرعت

تاكبش تافرعم SD-WAN ريدم ددحي ،تاكرشلاب ةصاخلا VPN ةكبش ديدحت درجمب ططخملا ىلإ ادانتسا. نوعقوم يف نيزامج كانه نأ لقنل: 1. انيعقوم يف تيزامج كانه نأ لقنل Corporate AS VPN 10 2. ازامجلا يف 2 زامجلا 20 Enterprise VPN 20

ا موقي ذئدنعف ،ططخملا نم اءزج 200 عقوملاو 100 عقوملا نم لك ناك اذا SD-WAN Manager موقي ذئدنعف ،ططخملا نم اك ياك 20). و 10 VPN (10 تاكبش تافرعم الك ىلع يوتحت VPN تاكبش ةمئاق ءاشنإب قمئاق ءاشنإب SD-WAN Manager موقي ذئدنعف ،ططخملا نم اءزج طقف 100 عقوملا ناك اذإ طقف 10 مقر VPN ةكبش فرعم اهل نوكيس VPN تاكبش. ةمئاق ءاشنإب SD-WAN Manager موقي ذئدنعف ،ططخملا نم اءزج طقف 200 عقوملا ناك اذإ طقف 20 مقر VPN ةكبش فرعم اهل نوكيس VPN تاكبش.

ەسڧن VPN ڧرعم ىلإ اەنييعت متي يتلا VPN ءامسأ عيمجت

ىلإ تنيع نوكي نأ مسإ VPN هسفن لا عم ةسايس ايجولوبط ددعتي تلكش عيطتسي تنأ فلتخم عقاوم يف VPN {upper}id فلتخم.

.عقاوملاب نرتقملا ططخملا ىلإ ادانتسا يلعفلا نييعتلا "SD-WAN ريدم" ددجي

:حاضيا

نيتفلتخم نيوكت يتعومجم ءاشنإ نيمدختسمل نكمي.

.VPN قسدنه وه نيعي وه رخآلاو Finance VPN نا 100 ك VPN id دحاو نيعي

.مەيدل (VPN) ةيرەاظلا ةصاخلا تاكبشلا ءامسأ مادختساب ططخم ءاشنإ مەنكمي ،كلذ دعب

مض

عيرسلا لاصتالا لمع ريس مدختساً ،ةيلعفلا تاهجوملا مضل.

العقوملا مساو System-IP و فيضملا مسال قبسم فيرعتب مق ،اذه لمعلا ريس مادختساب System-IP و فيضمل مسال قبسم فيرعتب كنكمي نكلو ايئاقلت هذه ءاشناب ةرادإلا موقت .ةحوللا ىلع اهعضو متيس يتلا ةزهجألل طبرل كلذ دعب اهمادختسا نكمي يتلا ةزهجألا زييمت كنكمي امك .كلذ تدرأ اذإ اهليدعت .ايئاقلت نيوكتلا تاعومجمب ةزهجألا

جمانربب مكحتلا ىوتسم قفن تالاصتإ ءاشنإب ةزمجألا موقت ،PnP ZTP مض ةيلمع ءانثأ SD-WAN Manager. ةددحملا ةينبلا نيوكت عفدب نآلا SD-WAN Manager قينبلا مضنتو قزمجألا ىلإ اقبسم

عيرسلا لاصتالا لمع ريس

Welcome to Quick Connect

Before getting started, ensure that you have the following configured:

- Organization Name
- · Certificate Authorization
- · vSmart, vBond, vManage controllers (as applicable)

Haven't configured them yet? Do it here.

Note : This workflow supports adding up to 25 devices at a time. For more devices, use device template to configure.

Don't show this to me again

عيرسلا لاصتالا لمع ريس فصو

زييمتلا تامالع عضو

مدختسملا لبق نم ةفرعملا تامالعلاب ةزهجألا نرتقت نأ نكمي.

ةزهجألا ةرادإ وأ ،ثحب ،فصو ،عيمجتل زييمتلا تامالع مادختسإ نكمي.

ىرخأ تازيم يف كلذ دعب اهمادختسإ نكمي يتلا ةزهجألا عيمجت زييمتلا تامالع حيتت.

زييمتلا ةلثمأ

ةزهجألاب نيوكتلا تاعومجم نارتقا :لاثم.

نم ةددحملا زييمتلا تامالع تاذ ةزهجألا نيكمتل نيوكتلا ةعومجم دعاوق نييعت نكمي هذه نيوكتلا ةعومجمب ايئاقلت نارتقالا.

ةمالع ةفاضإ

.ةزهجألاا نم ةلازإ / ىلإ تامالع ةفاضإ / ءاشنإ نكمي ،ةزهجألا<-نيوكتلا يف

نيوكتلا ةعومجم يف دعاوقلا ىلع ةمالع عضو

.تامالعلا دعاوق ريرحت/ةفاضإ نكمي ،ةنرتقملا ةزهجألا <- نيوكتلا ةعومجم ةحفص يف

حيضوت

زييمتلا تامالع مسر

ةيلاحلا رشنلا تايلمع

جەنلاو ميدقلا نيوكتلا مدختست يتلا ةزەجألا شياعتت نأ نكمي ،SD-WAN ةكبش يف جەنلاو طسبملا نيوكتلا مادختساب قزەجألا عم ةميدقلا.

نيوكتلا نم ةدافتسالا يف نوبغري نيذلا ءالمعلل تايصوتلا ضعب مسقلا اذه مدقي تايصوتلا ضعب مسقلا اذه مدقيو ،جەنلاو طسبملا.

تاعومجم ىلإ "ةزهجألا بلاوق" نم ةزهجألا ليحرت ىلإ ةجاحلا يف ىلوألا ةوطخلا لثمتت ايجولوبطلا وأ/و تاسايسلا تاعومجم رشن نكمي ،كلذب مايقلا درجمبو

نيوكتلا تاعومجم

قيقحت لهسلا نم اذل . .ةفاحلا زاهج نيوكت نيوكتلا تاعومجمو ةزهجألاا بلاوق رفوت يه نيوكت ةعومجم ىلإ زاهج بلاق نم ليحرتلل تاوطخلا . .شياعتلا

1 ةوطخلا	نم كلذ قيقحت متيو .زاهجلا بلاوق نم زاهجلا ميق نم ةخسن جارختسإ ةعومجم نيمي ىلإ () ةصقانلا رصانعلا قوف رقنا ،نيوكتلا بلاوق . "CSV ريدصت" ددحو ةزهجألا
2 ةوطخلا	(ليوحتلا ةادأ مادختساب وأ ايودي) نيوكت ةعومجم ءاشنا!
3 ةوطخلا	زاەجلا ظفتحي ،يلاحلا تقولا يفو .زاەجلا نع زاەجلا بلاق لصفا تارييغت يأ لبقتسي ال ەنكلو ،قفرملا ةطقن يف نيوكتلاب تازيمل بلاوق يأ وأ) زاەجلا بلاق ىلع اەۋارجا متي ةيلبقتسم

	تانوكملا).
4 ةوطخلا	ةديدجلا نيوكتلا ةعومجمب (ةزمجألا) زامجلا نارقإب مق.
5 ةوطخلا	،ةيلمعلا هذه ليهستل .نيوكتلا ةعومجمب ةنرتقملا ةزهجألا رشن قباطتل CSV ةدمعأ سوؤر رييغتب مقو ،ردصملا CSV فلم حتفا نيوكتلا ةعومجم نم ةديدجلا تاريغتملا
6 ةوطخلا	اذه .زاهجلا نيوكت ةنياعم كنكمي ،زاهجلا ريغتم لاخدا ةشاش دعب ليثملا عم قباطتت ال نيوكتلا ةعومجم نم ءازجأ يأ نع ةنياعم كيطعي زاهجلا بلاق نم اهرييغت مت يتلا تاريغتملا يه ام وأ ،قباسلا

ةصاخلا تادادعإلا طيسبت ىلإ تاريغتملل قسانتم ةيمست ططخمب ظافتحالا يدؤي ةدمعألا سوؤر ةيمست ةداعإ كيلعف ،دحاو CSV يف ةدوجوم زاهجلا ميق ةفاك تناك اذإ .زاهجلاب طقف ةدحاو ةرم.

وأ ةزهجألاا بلاوقل CSV تافلم عم لمعي نوثيابل يصن جمانرب دجوي :ةظحالم رفوتم يجمربلا صنلا .ايدجبأ اهبيترتو ةدمعألا سوؤر جمدل نيوكتلا تاعومجم انه:

https://github.com/BradEdgeworth/CSVMerger

تاسايسلا تاعومجم

وأ ةيزكرم ةسايس مادختسإ نيوكتلا تاعومجم لالخ نم اەنيوكت مت يتلا ةزەجألل نكمي يف .ەسفن قيبطتلل تقولا سفن يف كلذ متي ال نكلو ،تاسايس ةعومجم ىلإ ليحرتلا موقت .ةيفرطلا ةزەجألل ةيساسألا ةسايسلا سفن ىلع ظافحلا وە فدەلا ،ساسألا يف تانايبلا تاسايسو يلصألا (AAR) فرصتلا دعب ام ريرقت جمدب تاسايسلا تاعومجم ىلع لمعن ،رمألا رەوج يفو .(SLA) ةمدخلا ىوتسم ةيقافتاو قيبطتلا ةيولوأل دحاو PG نوكم ريدم ىلإ اەلاسرا متي ال نكلو) تاسايسلا نيوكت ءانب اەب متي يتلا ةيفيكلا رييغت SD-WAN).

عقاوم ةمئاق ىلإ ريشي AAR جەن وأ تانايب جەن كيدل نوكي نأ نكمي ال ەنأ ةظحالم مەملا نم سفن نالكشي امەالك امەنأ ثيح SLA و قيبطتلا ةيولوأ نوكم ىلع يوتحي عقوم عم دادعإلا.

مدختسي عقومل طقف "مكحتلا ةسايس" عجرم عم "يزكرم جەن" كيدل نوكي نأ نكمملا نم ةفلتخم تانوكم نيوكتب موقت اەنأل (SLA و قيبطتلا ةيولوأ تاذ تاسايس ةعومجم .ةيزكرم ةسايسل

ةيلاتلا تاوطخلا جەن ةعومجم ىلإ يزكرم جەن نم زاەج ليحرتل تاوطخلا نمضتت

r	
1 ةوطخلا	قيبطتلا ةيولوأ) ةيرورضلا تاسايسلا ةعومجم تانوكم ءاشنإب مق تنرتنإلا ةباوبو نمضملا نامألاو (SLA) ةمدخلا ىوتسم ةيقافتاو DNS).
2 ةوطخلا	.ةيرورضلا تانوكملا طبرو جەنلا ةعومجم ءاشنإب مق
	وأ AAR يف عجارم نوكت SiteLists يأ نم عقوملا فرعم نارتقا ءاغلإب مق .تانايبلا جەن
3 ةوطخلا	تادحو ىلإ ثدحم نيوكت SD-WAN Manager جمانرب لسري ،تقولا اذه يف تانايبلا جەنل ةطشن تاميلعت يأ ةلازاب كلذ دعب موقت يتلا مكحتلا ةكرح تاقفدت يف ببستي دق اذه نأ ظحال .يفرطلا (ةزهجألاا) زاهجلا نم .تقولا اذه يف ةدوصقملا ريغ رورملا
4 ةوطخلا	جەنلا ةعومجم ظفحو جەنلا ةعومجمب (ةزەجألا) زاەجلا نارقإب مق.
5 ةوطخلا	جمانرب لسري ،تقولاا اذه يف .قددحملا ةزهجألاا ىلإ جەنلا قعومجم رشن DSD-WAN Manager لىل قثدحملا تانيوكتلا تاسايس لاسرا مكحتلا تادحول نكمي ثيحب ،مكحتلا تادحوو (QoS/SIG قيفرطلا ةزهجألا ىلإ ةثدحملا تانايبلا
،ةيزكرم ةسايس عم تاسايسلا تاعومجم شياعتت نأ نكمي امنيب :ةظحالم (تانايبلا تاسايسو AAR تاسايسل) ةيزكرم ةسايسب ظافتحالاب ىصوي مق ،ةطقنلا كلت دنع مث .نيوكت تاعومجم ىلإ ةيفرطلا ةزهجألا ليوحت ءانثأ لوصحلل "تاسايسلا تاعومجم" ىلإ "ةيزكرملا ةسايسلا" نم ليحرتلا عدبب ."ةمدخلا ىوتسم ةيقافتإ"و "قيبطتلا ةيولوأ" نوكم لخاد فئاظو ىلع	
يفظوم نيب شيوشتلا ليلقتو ةماتلا ةطاسبلا لجأ نم كلذب مايقلا متيو ليغشتلا.	

:ةظحالم

ةداعإ بجي ،كلذل .فلتخم قيسنتب ءايشألاا نيزختب "جەنلا ةعومجم كرحم" موقي ثدحي نأ نكمي .جەنلا ةعومجم يف يزكرم جەن يف ةمدختسملا تائدابلا ةمئاق ءاشنا كلذ ىلإ امو ،عقاوملا مئاوق لثم ىرخأ رومأل اذه.

ططخملا

ليحرتلاا وأ ةيزكرم ةسايس مادختسا نيوكتلا تاعومجم ربع اهنيوكت مت يتلاا ةزهجألل نكمي ةيساسألاا مكحتلا ةسايس سفنب ظافتحالا وه يساسأ لكشب كلذ نم فدهلاو .ططخم ىلإ مكحتلا تاسايسل راركت ثدحأ يه ايجولوبطلا. SD-WAN ةكبش يف مكحتلا تادحول. عقوم اەل عقاوم ةمئاقل مكحتلا جەنل عجرم كيدل نوكي نأ نكمي ال ەنأ ةظحالم مەملا نم دادعإلا سفن لكشي امەالك نأ ثيح ،اەب نرتقم.

جەنو فرصتلا دعب ام ريرقت جەن وأ/و تانايب جەنب يزكرم جەن كيدل نوكي نأ نكمملا نم ةفلتخم تانوكم نيوكتب نوموقي مەنأ ثيح ططخم.

جەن ةعومجم ىلإ يزكرم جەن نم زاەج ليحرت تاوطخ

1 ةوطخلا	ةيرورضلا ططخملا تانوكم ءاشنإ
2 ةوطخلا	ةسايسلا يف ةميدقلا ايجولوبطلا ةمئاقلا نع نيبناجلا لصف ةيزكرملا
	يف اهيلإ راشي عقاوم مئاوق يأب عقوملا فرعم نارتقا ءاغلإب مق تانايبلا جهن وأ فرصتلا دعب ام ريرقت.
3 ةوطخلا	تادحو ىلإ ثدحم نيوكت SD-WAN Manager جمانرب لسري ،تقولا اذه يف عقاوملل طشن ططخم نيوكت يأ ةلازإب كلذ دعب موقت يتلا مكحتلا رورملا ةكرح تاقفدت يف ببستي دق اذه نأ ظحال .اهليحرت متي يتلا تقولا اذه يف ةدوصقملا ريغ.
4 ةوطخلا	جمانرب لسري ،تقولا اذه يف .ططخملا طيشنتب مق SD-WAN Manager متي تاراسم يأ ليدعتب موقيو مكحتلا تادحو ىلإ ةثدحملا تانيوكتلا .قيفرطلا ةزهجألاا ىلإ اهلاسرإ
؛ :ةظحالم ب ىصوي لا ةزەجألا ليحرتلا اططخملا	ةيزكرملا ةسايسلاو ططخملا نيب شياعتلا ةيناكمإ نم مغرلا ىل ليوحت ءانثأ (هيجوتلاو ططخملا ةجلاعمل) ةيزكرم ةسايسب ظافتحالا ءدبب مق ،ةطقنلا كلت دنع مث .نيوكتلا تاعومجم ىلإ ةيفرطا ليدعت فئاظو ىلع لوصحلل "ططخملا" ىلإ "ةيزكرملا ةسايسلا" نم .هيجوتلا ةجلاعمو ت
ل متيو	يفظوم نيب شيوشتلا ليلقتو ةماتلا ةطاسبلا لجأ نم كلذب مايق

ليوحتلا ةادأ

قاطنلا

ليغشتلا.

عيمجتب ةادألاا موقت .نيوكت تاعومجم ىلإ بلاوقلل 1 ىلإ 1 نم ليوحتب ليوحتلا ةادأ موقت فيرعت تافلم كلذ يف امب) نيوكت تاعومجم ىلإ اهليوحتو ،SD-WAN ريدم ليثم نم بلاوقلا ريدم ىلإ اثيدح ةلوحملا تانيوكتلا ليمحتو ،(تازيملا دورطو تازيملا ليوحتلا ةادأ يف احاتم تاسايسلا تاعومجم ىلإ تاسايسلا ليوحت نوكي نأ ايئدبم عقوتي * 2024. ربوتكأ/لوألا نيرشت يف

لوصولا ليصافت

لوصحلل <u>sdwan-ux-conversion-tool@cisco.com</u> ب لاصتالا ىجري ةادألاا نم اتيب رادصإ رفوتي. تامولعملا نم ديزم ىلع.

ەمدختست فيك

ةيساسألا تابلطتملا

مل اذإ .20.12.x رادصإلا لغشي كيدل SD-WAN Manager جمانرب نأ نم دكأت ،ةادألاا مادختسإ لبق ةعباتملا لبق 20.12 يلإ ةيقرتلا كنكميف ،كلذك نكت.

ليوحتلا ةادأ لمع ريس

1 ةوطخلا	نم ةمدقملاا دامتعالاا تانايب مادختساب ةادألاا ىلإ لوخدلا ليجستب مق CCO. دامتعا تانايب تسيل هذه :ةظحالم) . <u>sdwan-ux-</u> (ليصافتلا نم ديزمل <u>conversion-tool@cisco.com</u>).
2 ۃوطخلا	ةيسيئرلا ةحفصلا نم "ليوحتلا ةادأ" لمع ريس ددح. عم JSON فلم كيدل ناكو اذه لمعلا ريس ذيفنتب اقبسم تمق اذإ · ."فلم نم ليمحت" لمعلا ريس ديدحت بجي ،ةلوحملا تانيوكتلا
3 ةوطخلا	لوخدلا ليجست: تاغوسم عم SD-WAN ةراداب صاخلا URL وأ IP ناونع ريفوتب مق مدختسملا. . مدختسملا عتمتي نأ بجي. . نييرايتخا يعرفلا لاجملاو ذفنملا القح دعي.
ةوطخلا 4.	داريتسالا: ةميدقلا ءاشنإلا تايلمع ةفاك دادرتسال "عيمجتلا" رزلا قوف رقنا (اهب ةنرتقملا ءاشنإلا تايلمعو جهنلاو تازيملا بلاوقو ةزهجألا بلاوق) SD-WAN Manager. عيمج ىلع يوتحي يذلا JSON فلم ليزنت بجي ،اهعيمجت درجمب · قرال تقو يف ةوطخلا هذه ءانثأ فلملا اذه مادختسإ بجي .تانيوكتلا ىردم نم عيمجتلا نم الدب

ةوطخلا 5.	ددح: رقنا .ةديدجلا اهتافدارم ىلإ اهليوحت ديرت يتلا جەنلاو بلاوقلا ددح .قددحملا ىنبلا ليوحتل "ليحرت" قوف
ةوطخلا 6.	ليوحتال: ،ةزهاج حبصت نأ درجمب .اثيدح ةلوحملا بيكارتلا لك ةحفصلا هذه رهظت SD-WAN جمانرب ىلإ تانيوكتلا هذه عفدل "ليمحت" قوف رقنا Manager. مادختساو SD-WAN Manager جمانرب ىلإ عفدلل كدادعتسا مدع ةلاح يف مادختساو JSON فلمك ةلوحملا تانيوكتلا هذه ليزنت كنكمي ،نآلا قرال تقو يف "فلم نم ليمحتلا" لمع ريس
ةوطخلا 7.	صخلم: عمانرب يف اهئاشن و تانيوكتلا عفد متي ،تقولاا اذه يف طيرش ةدهاشم كنكمي ،تانيوكتلا عفد متي هنأل ارظنو . صخلم ىلع عالطالا كنكمي ،ليمحتلا لامتكا درجمب .مدقتلا صخلم ىلع عالطالا كنكمي ،ليمحتلا لامتكا درجمب .مدقتلا تافلم"و "نيوكتلا تاعومجم" ل ةعيرسلا تاطابترالا مادختسا كنكمي · قراداٍ" يف ةديدجلا تآشنملا ضرعل "جهنلا تاعومجم"و "تازيملا فيرعت قراداٍ" يف قديدجلا تآشنملا ضرعل "جهنلا تاعومجم"و "تازيملا فيرعت ميدؤي .قوطخلا هذه يف اضيأ عجارتلا رفوتي ،أطخ وأ أطخ ثودح قلاح يف ريدم" ىل امعف دمت يتلا تاءاشنالا قضاك قلار يفن ريدم" يل امعف دمت يتل اتاءاشنالا قضاك قلاز يل عجارتلا ذيفنت SD-WAN

ليوحتلا دعب

يف ةدوجوملا تاوطخلا ذيفنتب مق .مادختسالل نآلا ةزهاج كب ةصاخلا ةديدجلا تابيكرتلا اثيدح ةلوحملا نيوكتلا تاعومجم ىلإ كتزهجأ ليحرتل "ةيلاحلا رشنلا تايلمع" مسق.

تارابتعإلا

- ليلحتلا عاجرلا. تاداشرا ةباثمب نوكت نأ ةادألا امرفوت يتلا تاليوحتلا نم دصقي جاتنا ةئيب يف رشنلا لبق رابتخالاو.
- نكمي .نيوكتلا تاعومجمل ةزهجألا عيمجّت ةيناكمإ رابتعالاً يف ةادألا عضّت ال ةلوحملا نيوكتلا تاعومجم يأ ديدحت لبق مهب ةصاخلا بلاوقلا ليلحت نيمدختسملل ةزهجألا نيب عمجلا ةيناكمإ نم ةدافتسالل كلذل اقفو ةزهجألا نارقأو إهليلحت وأ.
- ةلوحملا بيكارتلا ىلا ةميدقلا بيكارتلا نم ةماعلا ميقلاو ريغتملا ءامساً خسن متي اثيدح
- مدختسملا نوكي ،تاليوحتلا ءارجإ دعب .ةزهجألا ىلإ نيوكتلا عفدب ةادألا موقت ال

ةديدجلا نيوكتلا تاعومجمب اهطبرو بلاوقلا نم ةزهجألا لصف نع الوؤسم.

تارابتعالا 12-20

م	فنصلا فصو
1	ةعومجم رشن دنع يفاضإلا CLI فيرعت فلم ربع DNS نيوكت عفد مزلي 17.12 نم لقأ رادصإلا لغشت يتلا ةفاحلا ىلع نيوكتلا
2	يف ةددحم ةقطنم رايتخإ نم الدب عقاوملا رايتخإ ططخملا ءاشنإ بلطتي NHM.
3	يف ةەجاوو VPN512 ءاشنإب نيوكت ةعومجم ءاشنإ لمع ريس موقي ال كنكميف ،اذه ىلإ ةجاحب تنك اذإ .WAN فيرعت فلم يف ،هذه VPN ةكبش .نيوكتلا ةعومجم ريرحت لالخ نم ايودي اذه ءاشنإ
4	نكمي .موعدم ريغ جەنلا ،تازيملا فيرعت تافلم راركت/خسن ةيناكمإ :اەعقوم ديدحت متيو ،ةمەملا ەذە زاجنإ ةيصنلا Python جمارب نم ةعومجمل https://github.com/dbrown92700/configGroups/
5	لبق نيوكتلا ةعومجمب انرتقم جەنلا نئاك فيرعت فلم نوكي نأ بجي لاثم .(ةيلحم تاسايس) جەنلا نيوكتب قلعتت تازيم ةمزح يأ ءاشنإ
6	ةلسلسلا يف ةطوقنم ةلصاف لخدي ةهجاولا تاريغتمل CSV جاردإ لشفيو
7	ةراسخلا حيحصتو AppQoE (TCP Opt and DRE) نيسحت نيوكت رمتسي لباق .ةميدقلا تاسايسلا/بلاوقلا مادختسإ يف (PKT DUP و FEC) تاعومجم يف رماوألا رطس ةهجاو فيرعت فلم ربع نيوكتلل (مدختسملا ةهجاو ةمزح يف 20.14) .اضيأ تاسايسلا/نيوكتلا
8	تاسايسلا/بلاوقلا مادختسإ يف SAAs ل Cloud OnRamp رمتست .ةميدقلا
9	طقف رماوألا رطس ةەجاو فيرعت فلم عم موعدم TrustSec / SGT
10	UC Voice / DSP Farm / SRST فيرعت فلم عم UC Voice / DSP Farm / SRST معد (ال ةمزح يف

ةلص تاذ تامولعم

- و ةيباحسلا تاكبشلل SD-WAN و SD-WAN نم SD-WAN و التاكبشلل Cisco: https://www.youtube.com/@CiscoSDWANandCloudNetworking
- UX2. 0 دحاو ەجوم عقوم نيوكت . 1: تايلمعلاطيسبت: <u>https://www.youtube.com/watch?v=98z-d3knd</u>
- <u>Cisco نم تاليزنتلاو يُنفلا معدلا</u>

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما