

# قيبطت قفدتو عادال ااطخأ فاشكتسأ باسح ةيمزراوخ مادختساب اهالصلإو ميمصتلا OMP ل راسم لصفأ

## تايوتحمل

### ةمدقملا

مادختساب قيبطتلا قفدت ميمصتو اهالصلإو عادال ااطخأ فاشكتسأ دنتسمل اذه فصوي (OMP) ةعمال ةرادال لوكوتوربل لصفأ ل راسملا باسح ةيمزراوخ

### ةيساسال تابلطتلا

Cisco جم انرب نم ةفرعملا (SD-WAN) ةساولا ةقطنملا ةكبش لولح ةفرعمب يصوي

### ةمدختسمل تانوكملا

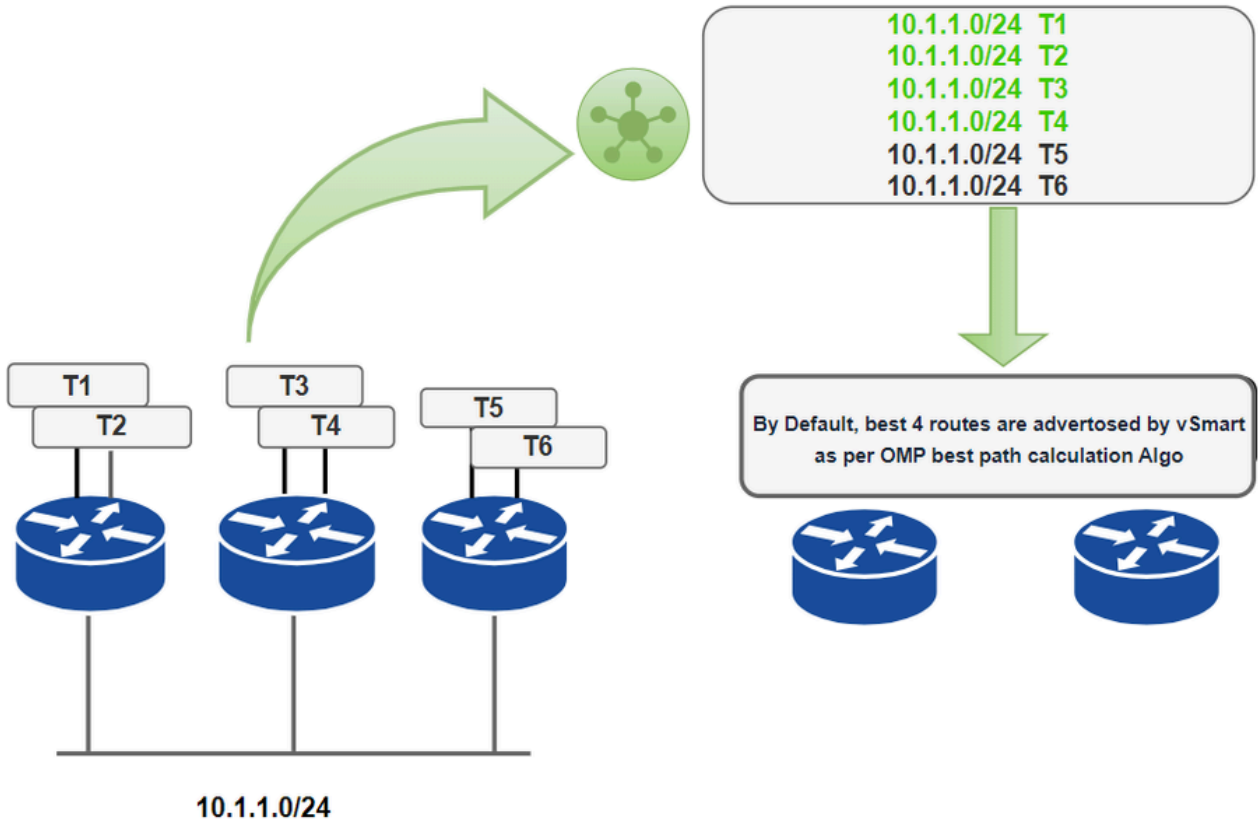
ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رمأ يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك بشف

ةيلالتلا ةيدامل تانوكملا وجماربل تارادصلإ دنتسمل اذه دنتسي

- vManage مساب فورعمل Cisco IOS® Catalyst SD-WAN Manager جم انرب
- vBond مساب ةفورعمل Cisco IOS Catalyst SD-WAN Validator ةيوهلا نم ققحتلا ةادا
- vSmart مساب ةفورعمل Cisco IOS Catalyst SD-WAN Controllers مكحتلا تادحو
- Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN زاهج

### OMP راسم لصفأ باسح

اهتاكبش نع نالعالاب Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN ةزهجأ موقت، Cisco SD-WAN لحي في ةيشغتللا ةرادال لوكوتورب ربع Cisco Catalyst SD-WAN مكحتلا ةدحو لىل ةيلحملل ةيعرفلا رثكأ وأ WAN Edge يزهجب ةيلحمل تاكبشل لىل صوت متي، ةيجذومن جاتنإ ةئيب في (OMP) ربع اهنع نالعالا متي ةيعرف ةكبش لك لىل لوصول نكمي، كلذ لىل ةفاضللابو، راركتلل (TLOC) لقن عقوم ددحم لك



OMP راسم نع يضارتفالا نالعإلا

ةكبشلاب Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN ةزهجأ ةثالث ليصوت متي، ططخم لل اقفو ةيعرفلا ةكبشلا نع لوألا هجوملا نلعي. TLOCs ةزهجأ يه T1- T6 دعوتو، 10.1.1.0/24 ةيعرفلا TLOC T1 ربع اهيلي لوصولنا نكمي يتلا Cisco Catalyst SD-WAN مكحتلا ةدحو ىلإ 10.1.1.0/24 ةيعرفلا ةكبشلا سفن نع SD-WAN نارخا ناهجوم نلعي، لثملابو. TLOC T2 و 3 و 4 و 5 و 6 امهبة صاخلا لوصولنا يف مكحتلا مئوق لالخ نم اهيلي لوصولنا نكمي يتلا 10.1.1.0/24 ةئدابلل OMP تاراسم ةتس Cisco Catalyst SD-WAN مكحتلا ةدحو كلتميو 6 تاراسملا عيجم ىلع OMP ل راسم لضفأ باسح ةيمزراوخ ليغشتب نأل vSmart موقيس ةكبش ةفاح تاهجوم عيجم ىلإ هلاسرا متيس يذلا راسملا ديدحتل ةئدابلا هذهل ةحاتملا مكحتلا تادحوو Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN ةزهجأ موقت، يضارتفالا لكشب هنا طحال. WAN هيجوتلا راسملا مكحت تاعومجم عبرا ىلإ لصي ام نع نالعإلاب Cisco Catalyst SD-WAN عيجمت ةعومجم 16 ىلإ 1 نم نالعإلل اهنويوكت كنكمي. راسملا سفنل ةفلكتلا ةيواستم راسملا سفنل راسم-راسم:

```
device(config-omp)# send-path-limit <1 -16>
```

خسنلا تاراسم نع نالعإلل Cisco Catalyst SD-WAN مكحتلا ةدحو نيوكت اضيأ كنكمي لضفأ نع OMP نلعي، يضارتفالا لكشبو. Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN ةزهجأ ليطايتحالا OMP نإف، يطايتحالا خسنلا تاراسم لاسرالا نيوكتلاب تمق اذا. طقف تاهجوملا وأ راسملا تاهجوم وأ هجوم لضفأ ىلإ ةفاضلاب لضفأ رايغ راسم لوأ نع اضيأ نلعي.

```
device(config-omp)# send-backup-paths
```

Cisco Catalyst مكحتلا ةدحو نم ةمלטسملا OMP تاراسم تيبثت SD-WAN ةزهجأ موقت، اضيأ SD-WAN ةزهجأ موقت، يضارتفالا لكشبو. اهب صاخلا يلحملا هيجوتلا لودج يف SD-WAN

ليدعت كنكمي. اهب صاخلا هيچوتلا لودج يف يصقأ دحك ةديرف OMP تاراسم ةعبرأ تيبثب  
رمألا اذه لالخ نم مقرلا اذه:

```
device(config-omp)# ecmp-limit <1 -16 >
```

يذلا دحلا لادانتسا 16 و 1 نيب ةتبثم OMP تاراسم ددعل يصقأ دحلا حوارتي نأ نكمي  
هنويك مت.

## OMP راسم نالغ

ن OMP نلعي، Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN ةزهجأو Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN م كحتلا تادحو يف  
تانبيعت لادافاضلاب، هنارقأ ليلح لعملا عقوملا نم اهملعت يتلا تامدخل او تاهجوملا  
مسا تاراسملا هذه لعل قلطتو TLOCs اهليلع قلطتي يتلاو، اهل ةلباقملا لقنلا عقاوم  
نع ةرابع يه تاراسملا هذه (OMP) لدابتملا لاصتالا تاءارجا قيبطت تاراسم وأ تاراسم  
نم. راسملا طبترملا (TLOC) ةكبشلا يف م كحتلا ةدحو رومو راسملا نم نوكتت ةعومجم  
يف ةحاتملا تامدخل او ططملا ملعت متي Cisco Catalyst SD-WAN OMP م كحتلا ةدحو لالخ  
يلحم زاهج لك لعل ةسايسلا ذيفنتو راركتلا بنجتو راسملا ديدحتب OMP موقوي. ةكبشلا  
Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN زاهج يال ليلح لودج يف اهتبيثت متي يتلا تاراسملا ديدحتل

تاهجوملا نم عاونألا هذه نع OMP نلعي:

- فيرطلا طاقنلا نيب لوصول ةيناكمإ دحت يتلا تائدابلا — OMP تاراسم/تاراسم  
ةزيم معدت يتلا تاراسملا لثمت. OMP اهقوقي يتلا لقنلا ةكبش مدختست يتلا  
يلزكرملا تانايابل زكرم يف ةفلتخم تامدخ (OMP) ةمظنألا نيب لدابتملا لاصتالا  
ةكبشلا عقاوم نم عقوم يال يف يرخألا ةياهنلا طاقنو ةفيضملا ةزهجال او عرفلاو  
ةيعرفلا.
- ةدحو لا وه TLOC لالعل عقوملاب OMP راسم طبرت يتلا تافرعمل — TLOCs  
نوكي نأ يغبني وهو، ةيساسألا ةكبشلا ليل يئرم لاجم دشحت OMP لال نم ةديحو لا  
ةرابعلا لوكوتورب عم ةنراقملا ب. ةلواط ةكبشلا يف دشحت قيرط نع reachable  
OMP تاراسملا ةيلاتلا ةوطخلالك TLOC لمعي، (BGP) ةيدودحلا
- عقوم دحيو، ةكبشلا يف ةمدخب OMP راسم طبرت يتلا تاهجوملا — ةمدخل تاراسم  
(IDP) ماحتقالا فاشتك ةمظنألا ةيامحلا نارديج تامدخلا نمضتتو. ةكبشلا يف ةمدخلا  
لالحال نزاومو.

## OMP تاراسم تامس

تامسلا هذه مادختساب عقوملا ليلح لودج تاراسملا نع Cisco SD-WAN ةزهجأ نلعت:

- كولت
- ماطنلل IP
- نوللا
- قفنلا لعل نيضمضتلا عون
- وأ OSPF وأ BGP وأ EIGRP وأ يكي تاتسإ نكاس وأ لصتم لثم، راسملا رصم - لصلأا  
يلصلأا راسملا ب طبترملا سايقملاو، يكي تاتسإ نكاس وأ لصتم
- هنم راسملا ملعت مت يذلا IP ناونع وه راسملا ئشنم OMP فرع - ئشنملا
- لعل ليلضفت ليلضفت - ليلضفتلا

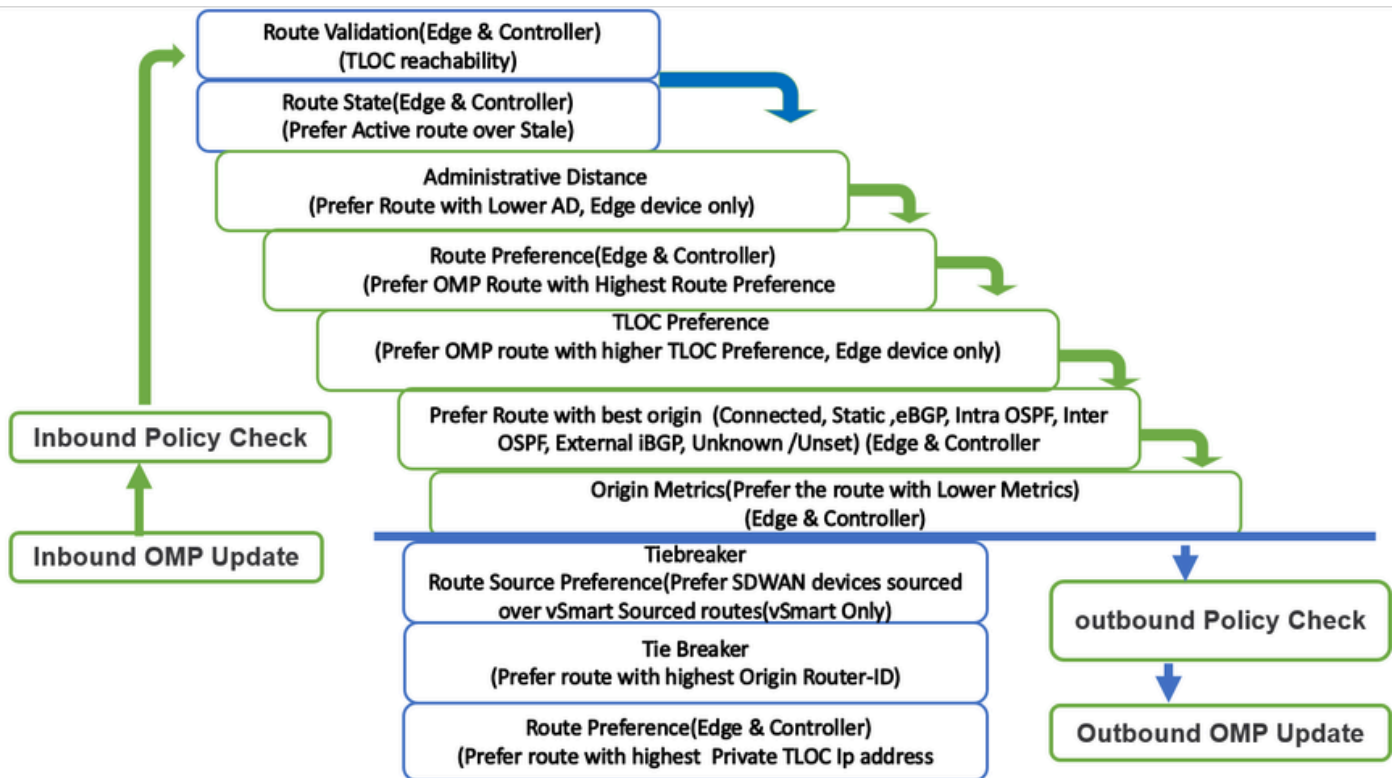
- OMP راسمب ةطبترملا ةكبشلا ةمدخ - ةمدخلا
- عقومال فرعم
- ةيرايخا ةيلاقتنا راسم ةمس - زييمت ةمالع
- OMP هيحوت هيل يمتني يذلا ةكبشلا عطقم و VPN - VPN

## TLOC تاراسم تامس

لصتت يتيلا ةيعرفلا ةكبشلا يف عقاوملا يه هذه .لقنلا عقاوم TLOC تاراسم ددحت نع TLOC تاراسم نلعت .لقناب WAN ةهجاو اهيف لصتت يتيلا ةطقنلا لثم ،يدامال لقنلاب تامسلا هذه :

- لىا لوصولا يف مكحتلا ةدحوب ةطبترملا ةهجاولل صاخلا IP ناوع - صاخلا TLOC ناوع (TLOC) لقنلا
- TLOC ل مجرتم NAT ناوع - ماعلا TLOC ناوع
- اصاخ و اماع لقنلا ناك اذا ام لىا ةراشال امومع مدختسي ،لقنلا عونل فرعم - لقنلا نولل
- قفنلا ني مضت عون - ني مضت عون
- يف مكحتلا مئاوق نيبي زييمتلل اهمادختسا متي يتيلا ليضفتلا ةجرد - ليضفتلا OMP لوكوتورب راسم سفن نع نلعت يتيلا (TLOCs) لقنلا لىا لوصولا
- يمتني يذلا Cisco نم SD-WAN فلغملا ةكبشلا لاجم لخاد عقومال فرعم - عقومال فرعم (TLOC) ةكبشلا لىا لوصولا يف مكحتلا رصنع هيل
- ةمالع
- نم ناك اذا ةددعتملا لوخدلا طاقن نيبي زييمتلل اهمادختسا متي يتيلا ةميقل - نزولا TLOC يتيلقن لالخنم (OMP) ةرادالا يوتسم ةرادا لوكوتورب راسم لىا لوصولا نكمملا رثكأ و

## راركتلا بنجت و راسم لصفال OMP ةيمزراوخ



(OMP) ةحوتفملا ةمظنألا ةرادإ جم انربل راسم لضفأ باسح ةي لمع حوضوت انه متي

1. نوكي .ةميدقلا تاراسملا ىلع طشنلا راسملا لضفي - طشنلا راسملا لضفي .راسملا لسرأ يذلا ريظنلا عم UP ةلاح يفي OMP لمع ةسلج نوكت ام دنع اطشن راسملا راسملا لاسراب ماق يذلا ريظنلا عم OMP لمع ةسلج نوكت ام دنع راسملا ديدحت متي .عئارلا ليغشلتلا ةداعإ عضو يفي
2. ىلع راسملا يوتحي نأ بجي ،احلاص OMP راسم نوكي يكي - ةحلاصل تاراسملا ددح .هيلي لوصولو نكميو فورعم ةيلاتلا ةوطخلل TLOC
3. هيقلت متو احيحص راسملا ناك اذا - (AD) لقألا ةيرادلإ ةفاسملا تاذا تاهجوملا لضفأ .AD مادختساب (OMP) تافللملا ةرادإ لوكوتورب راسم ددح ،Cisco SD-WAN زاهج سفن نم site-local ةئدابلا هسفن WAN ةفاح هجوم لبقتسي ام دنع ال AD ةنراقم متت ال .يندألا نالعالإ متي الو .هجوم لك ىلع ايلحم ةمهه ةميقي وه AD .ةددعتم هيجوت تالوكوتورب نم vSmart ةينقت يفي ،Cisco نم SD-WAN يفي مكحتلا ةدحو ىلع رثؤت الواهنع
4. لكل نوكي ،يضا رتفا لكشب - ةيلاع OMP راسم ليضفت ةميقي تاذا تاهجوملا لضفت .رورملا ةكرح ةسدنهب مايقلل اهمادختسا متي ام ابلاغو 0 ليضفت OMP تاراسم
5. ىلع TLOC ليضفت ريغت رثؤي - ىلع TLOC ليضفت ةميقي تاذا تاراسملا لضفي .VPN تالكبش عي مجل vEdges راسم ديدحت

6. بيترتلا اذه يفي قباطت لوأ ددحو يعرفلا عونلاو لصلأا عون نراق:

- امتلصتإ
- تبات
- EIGRP صخلم
- بجراخ BGP
- EIGRP يلخاد
- (OSPFv3) الوأ راسم رصقأ حتف لوكوتورب/(OSPF) الوأ راسم رصقأ حتف لوكوتورب
- 3 رادصإلا (OSPF) الوأ راسم رصقأ حتف لوكوتورب/الوأ راسم رصقأ حتف لوكوتورب
- IS-IS 1 ىوتسم
- EIGRP يجرخ
- (OSPF Type2) ىلع يجرخ (OSPF Type1 لضفي) يجرخ OSPF/OSPFv3
- IS-IS 2 ىوتسم
- BGP يلخاد
- فورعم ريغ

7. يذلا OMP راسم ددح ،هسفن وه تاراسملا لصلأا عون ناك اذا - ييلصلأا سايقلا نراق .لقأ لصلأا سايق ىلع يوتحي

8. ةدحو نم دراوال هسفن راسملا ربع ةفاحلا هجوم نم دمتسملا راسملا لضفت -راسملا ردصم .Cisco Catalyst SD-WAN مكحتلا

9. فرعم لقأ ىلع يوتحت يتلا تاراسملا ددح ،ةيواستم لصلأا عونأ تناك اذا - لصلأا فرعم .(System-IP) هجوملا

10. OMP راسم ددحي Cisco vEdge زا ه نإف ، ةيواس تم هجوم لا تا فرعم تناك اذإ - صاخلا IP ناو نع .  
نم ةئدابلا س فن Cisco نم vSmart مكحت ةدحو و تقلت اذإ . يندألا صاخلا IP ناو نع مادختساب  
امهنم الك راتخت اه نإف ، ةيواس تم تامسلا عي مج تناك اذإ و ني فل تخم ني ع قوم

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو  
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخلا مهتغب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه  
ىلإ أمئاد عوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارلا) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل