

# ASA ل رفوتلا يلاع MAC لودج ةنمازم مهف HSRP تاهجوم مادختساب فافشلال عضولا يلع

## تايوتحملال

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألالتابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةكبشلال يطيطختلا مسرلا](#)

[اهجالص او عااطخال افاشكتسا](#)

[HSRP مادختساب فافشلال عضولا يف ASA HA لودج ةنمازم مهف](#)

[لثامتملا ريغ هيچوتلا بسبب MAC نيوانع لودج لاخدا ةيخالص تهتنا](#)

[حرتقملا لجال](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقملا

HSRP مدختست يتلا تاهجوملا نم ةعومجمب لصتملا ASA جوز كولس دنتسملا اذه فصوي.

## ةيساسألالتابلطتملا

- (ASA) ةلدعمل نامأل ةزهجأ
- ASA ةيلاعلا ةحاتإلا
- (HSRP) لاعفلا يطايتحال هجوملا لوكوتورب
- فافشلال عضولا يف ةيامجال راج

## ةمدختسملا تانوكملا

- HSRP عم CSR تاهجوم
- HSRP جوز يلى ريشي يذلا HA يف نوكم 2 ASA

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب رما يال لمتمحملال ريثاتلل كمهف نم دكاتف، ليغشلال ديقتكتكبش

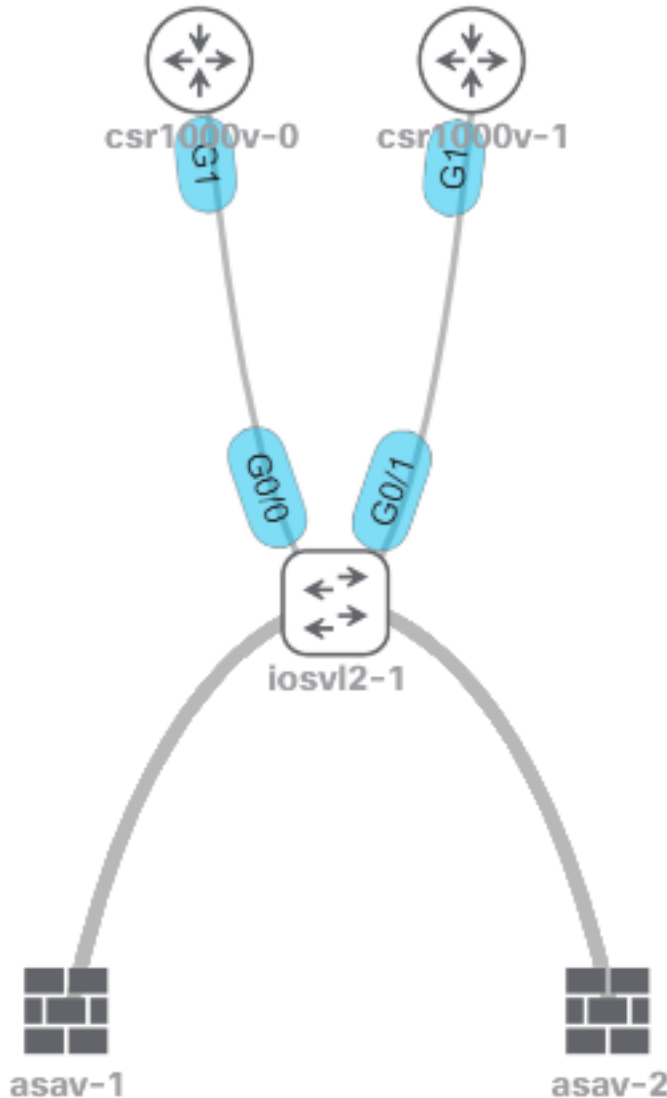
## ةيساسأ تامولعم

نع ةرابع ةيامجال نارديج جوز ناك اذإ، رفوتلا يلاع فافشل عضوي هنيوكت مت ASA نم جوزل رورم ةكرح نإف، HSRP مدختست ةرولجمل تاهجوملا كلتو تاهجوملا نم ةعومجمب لصتم ليحت MAC ناوانع يلى اضاير ريشي يذلا هجوملل IP ناوانع يلى يدوت ةيامجال نارديج نم تانايبلا صاخلا MAC ناوانع نم ةدئاعلا رورملا ةكرح يلع لوصحلا مت اذإ، كلذ عمو. نيعم هجومب صاخلا ةكبشلال عاطقنا يف ببستت نا نكمي اهنإف، HSRP جوز يف رخا هجوم ةهجاوب

ليحت ناوانعلاو، (300 ثا) ةقيقد 5 وه {upper}mac address table age timeout نأ ةلكشملا

ال HSRP، مديتسي ةيالاتلا ةوطخلال هجوم نأل. ايضارثفا يثا 14400 ةلهم (ARP) لوكوتورب لخدم ةلواط ناوع mac ل، اذه عقي نإ. HSRP ل MAC ناوع نم ةردصم رورم ةكرح يأ ادبأ دجوي لشف ي رورم ةكرحو يهتني ل ASA لىل ع.

## ةكبش ل ل يطي طختلا مسرلا



## اهحال صاواطخال فاشكتسا

HSRP مادختساب فافشلا عضولا ي ف ASA HA ل MAC لودج ةنمازم مهف

ةدحول ملعتت امدنع اهب صاخال MAC لودج ةنمازب ASA تادحو موقت فيك تاجرخلما هذه رهظت ةميدقلا تالاخلال فذحتو ةديدجال تالاخلال ةطشنلا

هذه ي ف HSRP، تاهجوم دحأ نم MAC ناوع **asav-1 5254.0017.8a8c** ةطشنلا ةدحولا دقت لالاحل، **CSR1000v-0**.

```
ASAv-primary# show mac-address-table
interface mac address type Age(min) bridge-group
```

```
-----  
----  
outside 5254.0017.8a8c dynamic 1 1  
inside 5254.001f.dfa8 dynamic 1 1  
outside 5254.0008.7242 dynamic 5 1  
outside 0000.0c07.ac01 dynamic 5 1
```

قوائم 5 دعب 5254.0017.8a8c في فخ في ك يرت نأ كنكمي

```
ASAv-primary# show mac-address-table  
interface mac address type Age(min) bridge-group
```

```
-----  
----  
outside 5254.0008.7242 dynamic 5 1  
outside 0000.0c07.ac01 dynamic 5 1
```

اذه ببستي نأ امامت عقوتمل نمو MAC 5254.0017.8a8c لخد اة طاي تحال اة دحولا دقت ال  
ك ابتر ا ثودح في ك ولسل

ة ديدجل اة طشنل اة دحولا حبصت مل ام MAC نيوانع لودج شي دحتب اة طاي تحال اة دحولا موقت ال

نم (1) اة دحاو اة قيق دنع لظتو تا عاس اة دعب 5254.0017.8a8c اة طاي تحال اة دحولا ظفتحتو  
تقول ل او ط رمع ال

```
ASAv-secondary(config)# show mac-address-table  
interface mac address type Age(min) bridge-group
```

```
-----  
----  
outside 5254.0017.8a8c dynamic 1 1  
outside 5254.0008.7242 dynamic 5 1  
outside 0000.0c07.ac01 dynamic 5 1
```

اهسفن اة جيتنل اة ورو هسفن رمال لي غشتو ما اة اسل راطتنال كنكمي

```
ASAv-secondary(config)# show mac-address-table  
interface mac address type Age(min) bridge-group
```

```
-----  
----  
outside 5254.0017.8a8c dynamic 1 1  
outside 5254.0008.7242 dynamic 5 1  
outside 0000.0c07.ac01 dynamic 5 1
```

L2BRIDGE TBL دادع اة تاريخي غت دجوت ال، رمال show failover رادص اب تمق اذ ا، كلذ اة و ال  
HSRP. لخد اة طشنل اة دحولا دقت ام دنع

```
Stateful Failover Logical Update Statistics  
Link : failoverlink GigabitEthernet0/3 (up)  
Stateful Obj xmit xerr rcv rerr  
General 86751 0 77968 8  
sys cmd 77854 0 77853 0  
up time 0 0 0 0  
RPC services 0 0 0 0  
<--- More --->
```

```
TCP conn 0 0 0 0
```

```
UDP conn 8882 0 90 0
ARP tbl 4 0 1 0
L2BRIDGE Tbl 3 0 22 0
Xlate_Timeout 0 0 0 0
IPv6 ND tbl 0 0 0 0
SIP Session 0 0 0 0
SIP Tx 0 0 0 0
SIP Pinhole 0 0 0 0
Route Session 8 0 0 8
```

## لثامتم لاريغ هيچوتللابسب MAC نيوانع لودج لاخدايحص تهتنا

نإف، فافشل ايهي امحل رادج لالخنم MAC نيوانع نيپ قرشابم رورملا كرح قفدتت ام دنع نم ةردصم تاراطا ملتسي ASA لال رورملا كرح قفدتت امنيب جرت ال نيوانعلا كلت رورملا كرح لسرت يتل MAC نيوانع نم ني نثا.

ASA يقلت مدع ةلاح يف لاخدا لاهم عم لثامتم ريغ رورملا كرح قفدتت نوكي ام دنع اذه ددحملا MAC ناوع نم ةباجتسا.

ددحم MAC ناوع لال دعم رورملا كرح يري ASA نال لثامتم لاريغ هيچوتللا ينعي: **ةظالم**، اذه MAC ناوع سفن نم ةردصم رورملا كرح سيل نكلو.

دوجو مدع نم قئاقد 5 دعب) MAC ناوع لاخدا نم ASA يهتني نال دعب هنا يه ةلكشملا هذه ضارعا اذه MAC ناوع لال ةهجوملا رورملا كرح طاقسا متي، (اذه MAC ناوع نم اهردصم رورملا كرح يرخا ةرم MAC لاخدا علم متي تحت.

والو احم دعب هؤاشن اءاع متي مءاب لاصتالا نال رهظت ام دنع اهسفن ةلكشملا رهظت، ةءاع ةفرعمل تاوطخالاب ASA رمي نال نكمي تحت اهطاقسا متي يلو ال ةمزحلا نال اذهو، ني لتل و احم MAC ناوع عقوم.

## حرتقملا لال

والو، ايهي امحل رادج لال IP HSRP ل تباث MAC ناوع لاخدا لودج ةفاضا ب مق، ةلكشملا هذه لال لبق قباطملا HSRP هجوم نم ARP در يتي اي شي جب ام ةم يق لال يرمعلا تقولا ةداي زب مق لاخدا لاهم اءاتنا.

هجوم نم ARP در ملتسي ASA نال نم دكأتم ريغ هنا تباث MAC لاخدا ةفاضا وه لضفالا لال طشنلا HSRP.

## ةلص تاذا تامولعم

- [تادنتس مل او ي نقتلا معدلا - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء نأ عي مچي ف ني م دخت سمل ل معد ي وت ح م مي دقت ل ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems ( ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا ) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا