# نيوكت SSO ىلع رفوتلا يلاع SSO نيوكت عيرسلا ءدبلا ليلد

## تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>قيساسألا تابلطتملا</u> <u>تابلطتملا</u> <u>ةمدختسملا تانوكملا</u> <u>قيساسأ تامولعم</u> <u>نى وكتلا</u> <u>ةكېشلل يطيطختلا مسرلا</u> <u>تانيوكتاا</u> <u>قحصابا نم ققحتايا</u> <u>امحال صاو ءاطخأل ا فاش كتس ا</u> <u>رجتملا يداحاً لعفلا در</u> رماوألا راهظا ىرخأ رماوأ <u>ليصافتانا نم ديزم عالع لوصحانا</u> <u>قي جذومن لا تاهوي راني س لا</u> <u>ېرابجالا مدختسملا</u> <u>قطشنالا قدحولا قارا تمت</u> <u>طشن دوق فم GW</u> <u>ىرخأ تارابتعا</u> HA SSO J Catalyst 9800-CL <u>ACI رشن تايلمع لخاد ACI رشن تايلمع ل</u> <u>عجارما ا</u>

## ةمدقملا

بولسأ يف (SSO) حاتفم ةلود رفاوتلا ةيلاع لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصي RP+RMI، بولسأ يف (SSO) حاتفم قلود رفاوتلا مي قزافح قدام يلع 9800 WLC.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- نيوكت جذومن Catalyst Wireless 9800.
- ليلد يف ةلومشم يه امك يلاعلا رفاوتلا ميهافم العام HA SSO.

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

• مزافح ةدام 9800-CL (v. 17.12.3).

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألاا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

نيوانع 4 مادختسإ انه مت دقف ،اهنم 3 الإ HA SSO نيوكت بلطتي نأ نكمي ال امنيب ةهجاو ىلإ لوصولا ليهستل (WMI) ةيكلساللا ةرادإلا ةهجاوب ةصاخلا ةكبشلا سفن مكحتلا ةدحول (GUI) ةيموسرلا مدختسملا.

## ةيساسأ تامولعم

ةيناكمإ لوصولا ةطقنل ةيكلساللا مكحتلا ةدحو ىلع رفوتلا ةيلاع SSO قردق حيتت مكحتلا قدحوو قطشنلا ةيكلساللا مكحتلا قدحو مادختساب CAPWAP قفن ءاشنإ ليمعلا تانايب قدعاقو لوصولا قطقن نم ققباطتم قخسن قكراشمل قطشنلا قيكلساللا لشفي مكحت زاهجلا نوكي نأ) حاتفم عقي امدنع .قيطايتحالا قيكلساللا مكحتلا قدحو عم ال ءالمعلاو قلود فاشتكإلا لخاد بهذي ال مضنم APs لا ،(ديلا ذخأي دادعتسالا نإف يلاتلابو طاقن نيب دحاو تقو يف ميلع ظافحلا متي طقف دحاو هو درعاو حيان قدعو لوصولا

## نيوكتلا

ةكبشلل يطيطختلا مسرلا





ةيرهاظلا ةهجاولا ىلإ نيعملا تقۇملا IP ناونع زييمت متي يلاقتربلاب :ةظحالم GigabitEthernet 2 قيل ملل يف مكحتلا قدحو نم 9800-CL) ديدجت متي .(WLC2) قيكلساللا قيل مل قكبشلا يف مكحت رصنعك قنيعملا مدخت مل قهجاو ىلإلوصولاب حمسيو WLC2 لى WMI ەنأ ىلع اتقۇم اذه IP ناونع مدختسملا قهجاو ىلإلوصولاب حمسيو MMI ليثملا اذهب قصاخلا (GUI) قيموسرلا HA SSO، مكحتلا تادحو جوزل طقف قدحاو IM مادختسإ متي هنأل ناونعلا اذه ريرجت متي ،MI A SSO.

### تانيوكتلا

نم نيلاثم نيب (SSO) يلاعلا رفوتلا وذ (HA) ةلاحلا وذ لوحملا نيوكت مت ،لاثملا اذه يف مادختساب هنيوكت مت يذلاو ،Cisco IOS software جمانرب رادصإ سفنب نالمعي ،CL-9800 ةئف ةهجاو مادختسابو ةلصفنملا (WMI) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا تادحو يف اهيلإ لوصولا نكمي يتلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا

- ؛ WLC1 مساب هيلإ راشي ،ناونع لوأل 10.48.39.130 IP ناونع •
- كالك مساب ەيلإ راشملا ،يناثلا ناونعلل 10.48.39.133 IP ناونع •

ةيعرفلا ةكبشلا يف نييفاضإ نيناونع مادختسإ مت ،هذه IP نيوانع ىلإ ةفاضإلاب ةرادإ ةهجاول IP نيوانع يه هذه .10.48.39.132 و 10.48.39.131 امهو ،(VLAN ةكبشو) اهسفن يلاتكا علي (WLC2) 2 لكيهلاو (WLC1) 1 لكيهل (MII) راركتلا



حبصيو 10.48.39.133 ريرحت متي ،مكحتلا يتدحو نيب HA نيوكت درجمب :ةظحالم 3 نوكي ،نيوكتلا دعب ،كلذل .يب صاخلا نيوكتلل ةديحولا WMI وه 10.48.39.130 .ىرخألاا RMI نيوانعو WMI نيوانع دحأ وهو ،مادختسالا ديق طقف IP نيوانع.

تاهجاولل الثامم HA نيوكت عدب ىتح لبق نيزاهجلا الكل تاهجاولا نيوكت نوكي نأ بجي لاثملا اذه يف ةرفوتملا.

WLC1#show running-config | s interface interface GigabitEthernet1 shutdown negotiation auto no mop enabled no mop sysid interface GigabitEthernet2 switchport trunk allowed vlan 39 switchport mode trunk negotiation auto no mop enabled no mop sysid interface GigabitEthernet3
negotiation auto
no mop enabled
no mop sysid
interface Vlan1
no ip address
shutdown
no mop enabled
no mop sysid
interface Vlan39
ip address 10.48.39.130 255.255.255.0
no mop enabled
no mop sysid
wireless management interface Vlan39

WLC2#show running-config | s interface interface GigabitEthernet1 shutdown negotiation auto no mop enabled no mop sysid interface GigabitEthernet2 switchport trunk allowed vlan 39 switchport mode trunk negotiation auto no mop enabled no mop sysid interface GigabitEthernet3 negotiation auto no mop enabled no mop sysid interface Vlan1 no ip address shutdown no mop enabled no mop sysid interface Vlan39 ip address 10.48.39.133 255.255.255.0 no mop enabled no mop sysid wireless management interface Vlan39

ىنعمب) ةيساسأ مكحت ةدجوك (WLC1) ةيكلساللا اةيلحملا الالكبشلا يف مكحتلا الاحو صيصخت متي ،لـاثملا الاه يف نأ ينعي اذه .(2 لكيهلا يأ) ةيوناثلا الادحولا (WLC2) ةيكلساللا الله يلحملا الاكبشلا يف مكحتلا الاحو دعت امنيب (1 لكيهلا قيل معان عن مكحتلا عام عن من ML2 نم دحاو نأو WLC1 نم ليكشتلا لمعتسي مكحت زامج 2 لا نم عنص AA جوز.

تادحوب ةصاخلا نيوكتلا تافلم ليغشتو ليغشتلا ءدب نيوكت تافلمل يطايتحا خسن ءارجإب مق (يرايتخ<u>ا</u>) **.1 تَوطَخُلاً** مكحتلا

نم لكل يطايتحإ خسن ءارجإل ةدشب ەعيجشت متي ،كلذ بنجتلو .نيوكتلا دقف ىلإ يدؤي امم ةئطاخ ةجلاعم ثدحي دق ةلوەسب كلذب مايقلا نكميو .HA نيوكت يف ةمدختسملا مكحتلا تادحو نم لك نم ليغشتلاو ليغشتلا عدب نيوكت (GUI) ماوألا رطس ةهجاو وأ 9800 زارط (GUI) ةيموسرلا مدختسملا مدختسملا قهجاو مادختساب

#### <u>:قيموسرلا مدختسملا قمجاو نم</u>

زارط (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةمجاوب ةصاخلا "→ ةرادإلاب ةصاخلا ةداعتسالاو يطايتحالا خسنلا → قرادا بيوبتلا قمالع <u>نم</u> مكحتلا ةدجو قطساوب ايلاح مدختسملا ليغشتلاو ليغشتلا عدب نيوكت ليزنت كنكمي ،(قشاشلا قطقل ىلإ عجرا) 9800.

| WLC1:: Cisco C9800-CL - Adri X | + •  | WLC2:: Cisco C9800-CL - Adit X                               | •  |
|--------------------------------|--|--|--|
| ← → C ▲ Not Secure   M         | tps://10.48.39.130/webu/#/commands                 | ← → C ▲ Not Secure   ht                                      | tps://10.48.39.133/webu/#/commands                 |
| Welcome admin                  | alyst 9800-CL Wireless Controller                  | Cisco Cata     Cisco Cata     Welcome admin     Last logn NA | alyst 9800-CL Wireless Controller                  |
| Q. Search Menu Items           | Administration * > Management * > Backup & Restore | Q. Search Menu Items   | Administration * > Management * > Backup & Restore |
| Dashboard                      | Config File Management                             | Dashboard  | Config File Management                             |
| Monitoring >                   | Copy From Device 👻                                 | Monitoring   | Copy From Device 🗸                                 |
| Configuration                  | File Type Configuration •                          | Configuration  | File Type Configuration •                          |
| Administration                 | Config Type Running Config 👻                       | Administration   | Config Type Startup Config 👻                       |
| C Licensing                    | Transfer Mode                                      | C Licensing  | Transfer Mode                                      |
| X Troubleshooting              | Download File                                      | X Troubleshooting  | Download File                                      |
|                                |  |  |  |
| Walk Me Through >              |  |  |  |
|                                |  |  |  |
|                                |  |  |  |
|                                |  |  |  |
|                                |  |  |  |
|                                |  |  |  |
|                                |  |  |  |
|                                |  |  |  |
| running-config.cfg             |  | a startup-config.cfg   | Show all X   |

ىلع ،HTTP لالخ نم ،ةرشابم (نميألا بناجلا) نيوكتلاو (رسيألا بناجلا) ليغشتلا عدب نم لك ليزنت متي ،لاثملا اذه يف يف مكحتلا ةدحوب ةصاخلا (GUI) قيموسرلا مدختسملا قمجاو ىلإ لوصولل مدختسملا ضرعتسملا فيضتسي يذلا زامجلا ،قلوەسب ايطايتحإ مخسن دارملا فلملا ةمجوو لقنلا عضو ليدعت عرملل نكمي .(WLC) ةيكلساللا قيلحملا قكبشلا .لقنلا عضو لقح مادختساب

<u>:رماوألا رطس ةەجاو نم</u>

```
WLCx#copy running-config tftp://<SERVER-IP>/run-backup_x.cfg
Address or name of remote host [<SERVER-IP>]?
Destination filename [run-backup_x.cfg]?
!!
19826 bytes copied in 1.585 secs (12509 bytes/sec)
WLCx#copy startup-config tftp://<SERVER-IP>/start-backup_x.cfg
Address or name of remote host [<SERVER-IP>]?
Destination filename [start-backup_x.cfg]?
!!
20482 bytes copied in 0.084 secs (243833 bytes/sec)
```

.ىلإ تخسن نوكي دربم ليكشت راج/ةفزاجملامسأر يأ وحن IP لدان TFTP لا SERVER-IP> لا تلدبتسا

ةكبشلا لاصتا نم دكأت (يرايتخإ) **.2 تَوطَخُل**ا.

رطس ةمجاو وأ (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلاا يف مكحتلا قدحوب ةصاخلاا (GUIs) ةيموسرلاا مدختسملا ةمجاو نم لك نم ةزمجألاا لاصتا رابتخاو نيزامجلا الك نم ةرابعلا لاصتا رابتخإ يأ ،ةطيسب لاصتا تارابتخإ عارجإ عرملل نكمي ،(CLI) رماوألا HA. نيوكت لجأ نم بولطملا لاصتالا ىلع يوتحي مكحتلا تادحو نم الك نأ نمضي اذهو .امەنيب

#### <u>:قېموسرلا مدختسملا قەجاو نم</u>

مدختسملا ةمجاو يف امحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ بيوبتلا ةمالع نم traceroute و لاصتالا رابتخا قادأ مادختسإ نكمي قيارحملا قكبشلا يف مكحت قدحو لك نيبو امسفن مكحتلا تادحو نيب لاصتالا رابتخال 9800 زارط (GUI) قيموسرلا لاكشألا هذه يف حضوم وه امك ،اهب قصاخلا قكبشلا قباوبو (WLC) قيكلساللال.



<u>:رماوألا رطس ةەجاو نم</u>

WLCx#ping 10.48.39.133 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.48.39.133, t

RMI + RP. نارتقا عون مادختساب راركتالا نيوكت .3 قوطخانا

ءاشنإ ةيفيك هذه ةشاشلا ةطقل حضوت .مكحتلا تادجو نيب راركتلا نيوكت نكمي ،زاهج لك نيب لاصتالا نامض عم

.9800 زارط (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف Administration→ Device ةحفص يف راركتلا بيوبتلا ةمالع نم نيوكتلا





مكحت زامچك (WLC1) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع صيصخت مت ،لاثملا ليبس ىلع :*ديذح<sup>ت</sup> قيبطت نم دك*أت .ىرخألاا مكحتلاا قدحو ىلإ هب صاخلا نيوكتلاا خسن متي يذلا صخشلا وه هنأ ينعي امم ،يساسأ .هنم ءزج يأ دقفت الو HA جوز عم بسانملا نيوكتلا مادختسال بسانملا لكيهلا ميقرت قداع|/ةيولوأ

اەنم ضرغلاو ةنوكملا لوقحلا عجارن انعد

جاودز إعون •

<sup>•</sup> تېلىخىل ئېرىكىكا ئېرىكىكا مەناي تاركەتىل مەناي تاركەتىل مەنىپ تاركەتىل تەرمال تا تەرمۇل تە تەركەت تەركەت تەركە تەپ لەرمال تەركەت (WLCs).

عون نوكي نأ بجيف ،RMI نيوكت مادختساب (HA) رفوتلا ةقئاف لاصتالا بتاكم يطغي ليلدلا اذه نأل ارظن **:**رار<del>كتلا</del> رايتخإ عرملل نكمي امك .راركتلا ذفنمو راركتلا ةرادا ةمجاو نم لك مادختساب ،RMI + RP وه هنيوكت مت يذلا جاودزالا لوصولا ةيلباق نم ققحتلا متي ال ،طقف RP رايتخإ دنع ،كلذ عمو .طقف راركتلا ذفنم مادختساب راركتلا نيوكت ةرركملا MLC قلاح نوكت طقف ،ةرابعلل

• RMI IP نيوانع نييعتب لوقحلا ا هذه موقت **1/2:** نيولنع نييعتب لوقحلا ا هذه موقت **1/2: لَك***ِي***فل الع**ادة يف يلاوتلا علي المنيوكت مت هنأ عليع 2 و 1 لكيهل للا RMI تادجوب ةصاخلا IP نيوانع نم لك نيوكت مت ،لاثملا اذه يف 10.48.39.131 و 10.48.39.131 و 10.48.39.131 و 10.48.39.131 و الماسم حضوم وه امك ،102

• قېرەاظلا قكبشلا تاەجاو تاقاطب نىب طىطختلا نىيوكت نكمي ،قىضارتفالا قزەجألا مادختسإ دنع **:HA ئەچ**او راركتلل قمدختسملا قەجاولا نوكت ،كلذل .قفلتخم قرطب يرەاظلا زاەجلل قكبشلا تاەجاوو hypervisor جمانربل (vNIC) (vNIC مادختسا مت ،انە .108 <u>رش،ن لىبا،د</u> ىصوأ امك ،GigabitEthernet 3 مادختسا مت ،انە



ةيضارتفالاا ةەجاولاا يە RP و HA يف ةمدختسملاا ةەجاولاا نوكت ،ةيداملا C9800 قزەجأ مادختسا دنع :<del>قلاح</del>لام (WLC) ةيكلساللاا قيلحملا قكبشلا يف مكحتلا تادحو يوتحت ،عقاولاا يفو .نيوكتلل قلباق ريغو اەل مەن قصاخلا قكبشلا تادحو نع اەلصف متي قصصخم راركت ةەجاو ىلع 9800 زارط قزەجألل. نم قرقحتالا ذيفنتب هذه راركتالا ةقيرط موقت ،HA SSO نيوكت ليالد يف حضوم وه امك **:قرادالا قرابع لشف زواجت** تنرتنالا يف مكحتالا لئاسر لوكوتورب لاصتا رابتخإ لاسرا قيرط نع هؤارجإ متي يذلاو ،ةيضارتفالاا قرابعلا IP ردصمك RMI IP لوكوتورب ةيطايتحالاو ةطشنالا مكحتالا تادحو نم لك مدختست .قباوبالا ىل إيرود لكشب (ICMP) قدحاو ةيناث قرتف يف لئاسرال اهذه لاسرا متي .تاققوحتالا هذها

نالع| لبق عباتتلاب ةباوبلا نم ققرحتلا هيف لشفي نأ بجي يذلا تقولا رادقم اذه لثمي :Gateway Failure Interval ققرحتلا تايلمع نأ امب .ناوث 8 ةئيه ىلع اذه نيوكت متي ،يضارتفا لكشب .لوصولل قلباق ريغ اهنأ ىلع قباوبلا .قباوبلا ىل لوصولل ةيلاتتم لشف تالاح 8 لثمي اذه نإف ،ةيناث لك اهلاسرا متي قرابعلا نم

مذه IP نيوانع ءاشنإ متي .2 و 1 لكيەلل ەنيوكت مت يذلا RP لوكوتورب يە ەذە **:د***يعبلاليل ح***بلا تنرتن(لا لو**ڤوتورب قرادإلا قەجاول نيريخألا نيينامثلا نيماغان انم x.x قاقتشا متي ثيح 169.254.x.x وحن لا ىلع ايئاقلت.

• مەضعب ىل! قيح لئاسر يطايتحالاو طشنلا لكيەلا لسري ،HA SSO نيوكت ليلد يف حضوم وه امك **:لاعَنْ لا تقريْما** نيتلاسر لاسرا نيب لصفي يذلا تقولا رادقم Keep Alive Timer ب دصقي .ارفوتم لازي ال امەيلك نأ نامضل ضعبلا يللم 100 لك ةايحلا ديق ىلع ءاقبإلا لئاسر لاسرا متي ،يضارتفا لكشب .لكيه لك نيب keepalive لئاسر نم موقت تقو يأ يف ةئيسملا تالوحملا بنجتل P800-CL رايعم مادختساب قميقلا هذه قدايزب ىصوي ام ابلاغ .قيناث (... كلذ ىل! امو ،تاطقل) قريغص ريخات تالاح للغدابر (VN) قيضارتفالا قعباطلل قيساسألا قينبلا ميف

نأ يعدي نأ لبق ريظنلا طيشنت لئاسر ةلواحم ةداعإ ةميق نيوكتب لقحلا اذه موقي **:قلواحملا قداع! تايلمعب ظافتحال**ا متي ،اهتبرجت ةداعإ تمت يتلا ةيضارتفالا ةميقلاو طشنلا تقولا دادع نم لك مادختسا مت اذا لطعم ريظنلا يللم 100 ةينمزلا ةرتفلا يف اهلاسرا مت يتلا سمخلا ةطشنلا ظافتحالا لئاسر كرت ةلاح يف ريظنلا ءاعدتسا .(ةيناث يللم 500 ل الطعم راركتلا طابترا ناك اذا اذه) قرائر يناث

.(2 وأ 1) زاهجلا همدختسي نأ بجي يذلا لكيهلا مقر **:ل**كيها مي<u>قر</u>ت مَداعٍ

نيوانع قاقتشا متي .1 وه لكيهلا مقر ،يضارتفا لكشب .2 ىلإ لكيهلا ميقرت داعي ،(WLC2 (10.48.39.133) IP يف قاقتشا IP ءانيم RP يلحم ،مكحت زامج الك ىلع هسفن وه لكيهلا مقر نوكي نإ .RMI نم RP ذفانمب قصاخلا IP ويرانيسب ىمسي ام بنجتل لكيهلا ميقرت ةداعإب مق .فاشتكإلا لشفيو سفن لا ةيولوألا وذ زاهجلا. HA جوز ةطساوب همادختسإ بجي يذلا نيوكتلا ديدحتل ةمدختسملا ةيولوألا **:طسُنلا لك***ي م***لا ق***يولوا* **ةيولوأ لقألا لكيمان نيوكت دقف متي كلدل .رخآلا ىل مخسن متي يذلا زاهجلا وه ىوصقلا.** 

ىف WLC1 (10.48.39.130)، لكيەك لكيەلا اذە رايتخإ نم دكأتلل اذە .2 ىلع طشنلا لكيەلا قيولوأ نييعت مت مۇاشنا مت يذلا HA جوز يف (ەمادختسا متي ەنيوكت نا ،يلاتلابو) طشن.

مكحتلا تادحو ىلع نيوكتلا قيبطتل قيبطت رزلا مدختسأ ،نيوكتلا اذه ءارجإ درجمب.

<u>رماوألا رطس ةمجاو نم</u>

نيزامجلا الك ىلع RMI نيوكتل ةمدختسملا ةيرماظلا ةمجاولا يف يوناث IP ناونع نيوكتب مق ،الوأ.

WLC1#configure terminal WLC1(config)#interface vlan 39 WLC1(config-if)# ip address 10.48.39.131 255.255

WLC2#configure terminal WLC2(config)#interface vlan 39 WLC2(config-if)# ip address 10.48.39.132 255.255

نيزاهجلا الك ىلع راركتلا نيكمتب مق مث

WLC1#configure terminal WLC1(config)#redundancy WLC1(config-red)#mode sso WLC1(config-red)#end

WLC2#configure terminal WLC2(config)#redundancy WLC2(config-red)#mode sso WLC2(config-red)#end

ةيساسألاا مكحتلاا ةدحو يه WLC1 لثم لكيهلا نيوكت ةيولوأ حبصت

WLC1#show chassis Chassis/Stack Mac Address : 0001.0202.aabb - Local Mac Address Mac persistency wait t

ةيوناثلا مكحتلا ةدحو ىلإ لوحتي يذلا WLC2 مكحتلا رصنع لكيه ميقرت ةداع

WLC2#show chassis Chassis/Stack Mac Address : 0001.0202.aabb - Local Mac Address Mac persistency wait t

نيزاهجلا الك ىلع RMI نيوكتب مق ،اريخأ

WLC1#chassis redundancy ha-interface GigabitEthernet 3 WLC1#configure terminal WLC1(config)#redun-manag

WLC2#chassis redundancy ha-interface GigabitEthernet 3 WLC2#configure terminal WLC2(config)#redun-manage



يتال ا موجاول ا ديدجت بجي ،500 (GUI) كالع ،(GUI) كالغ ،(GUI) ميموسرلا مدختسمل ا موجاو نيوكتال قبسنال ب امنيوكت متيو انه 3 GigabitEthernet مادختسا متي ،هب يصوم وه امك .قحاتمل ا تامجاول ا نيب مكحتل ا قدحو اممدختست عمو ،مليغشت يراجل ا نيوكتال نم اعزج رمأل ا اذه دعي ال .رمأل ا 3 chassis redundancy ha-interface GigabitEthernet كارذ قظحالم نكميو .ليثمل MOM مائي من تاريغتم يف HA اممدختسي يتال اقمجاول ا قور نكمي كارذ مادختساب

#### مكحتلا تادحو ليمحت ةداعإ **.4 توطخل**ا.

ظفح درجمب تـقولا سفن يف مكحتـلا يتدحو الـك لـيمحت ةداعٳ بجي ،الاعف نوكيل نيوكتلاو HA جوز نيوكت متي يكل 3. ةوطخلا يف مؤارجٳ مت يذلا نيوكتلا

#### <u>:قېموسرلا مدختسملا قەجاو نم</u>

تادحو ليغشت ةداعإل (GUI) ةيموسرلاا مدختسملا ةمجاو نم لكب ةصاخلا "ةرادإلا ليمحت ةداعإ" ةحفص مادختسا عرملل نكمي دذه ةشاشلا ةطقل يف حضوم وه امك ،مكحتلا.



<u>:رماوألا رطس ةەجاو نم</u>

WLCx#reload Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack Proceed wit



#### ةحصلا نم ققحتلا

عيطتسي (يساسألا) مكحت زاهج دحاو ،بوغرم جوز HA لا ئشنيو اضعب مەضعب فشتكي HA نانثإلاا نم مكحت زاهج الك نإ ام لا نم لكيه نانثإلاا بقاري نأ CLI.

#### <u>:ةيموسرلا مدختسملا ةەجاو نم</u>

ةحفص نم "راركت" بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا ،9800 زارط (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةمجاو نم راركتلا نيوكت ةبقارمل ادفه ةشاشلا ةطقل يف حضوم وه امك ،"ماظنلا" < "ماع" < "ةبقارملا".

| LC1:: Cisco C9800-CL - Mon × + |  |                                |  |                             |                     |  |
|--------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|--|
| C A Not Secure   https://      | 10.48.39.130/ vebul/#/system                                 |                                |  | 0 * •                       |                     |  |
|                                |  |                                |  |                             |                     |  |
| Cisco Catalyst                 | 9800-CL Wireless Controller                                  |                                | Welcome admin 🛛 🖀 🍖 🛕 🖺 🏟                | Search APs and Clents C     | Feedback 🖉          |  |
| iearch Menu Items              | onitoring * > General * > System                             |                                |  |                             |                     |  |
| lashboard                      | Memory Utilization CPU Utilization Wireless Interfa          | ce Management Summary Redundan | cy                                       |                             |                     |  |
| Ionitoring >                   | General Active Statistics Standby Statistics                 |                                |  |                             |                     |  |
| onfiguration >                 | 2 Refresh  |                                |  |                             |                     |  |
| dministration >                | My State<br>Deer State                                       | ACTIVE<br>STANDRY HOT          | Redundancy State<br>Manual Swact         | SS0                         |                     |  |
|                                | Unit   | Primary                        | Communications                           | Up                          |                     |  |
| ensing                         | Unit ID  | 1                              | Standby Failures                         | 0                           |                     |  |
| ubleshooting                   | Redundant Mode (Operational)                                 | 550                            | Switchovers System Experienced           | 0                           |                     |  |
| Junianooung                    | Redundancy Mode(Configured)                                  | \$50                           |  |                             |                     |  |
|                                | Chassis Details  |                                |  |                             |                     |  |
|                                | Chassis <b>Y</b> Role <b>Y</b> MAC Address <b>Y</b> Priority | T H/W Version T Current State  | T IP Address T RMI IP Address T Mobility | MAC Address T Image Version | ▼ Device Uptime ▼   |  |
|                                | *1 Active 2  | V02 Ready                      | 169.254.39.131 10.48.39.131              | 17.9.2                      | 4 minutes           |  |
|                                | Z Standoy 1<br>H H 1 → H 10 ▼                                | VU2 ropady                     | 109.254.39.132 10.46.39.132 0000.0       | 17.9.2                      | 1 - 2 of 2 items    |  |
|                                | Switchover Dataile   |                                |  |                             |                     |  |
|                                |  | · Current Anti-                | <ul> <li>Suiteb Ouer Time</li> </ul>     | Sudah Oraz Bassas           | -                   |  |
|                                | Index T Previous Active                                      | 1 Content Active               | 1 Switch Over Time                       | 1 Switch Over Heason        | T.                  |  |
|                                |  |                                |  |                             | No items to display |  |

#### <u>:رماوألا رطس ةەجاو نم</u>

WLC#show chassis rmi Chassis/Stack Mac Address : 0050.568d.cdf4 - Local Mac Address Mac persistency wai

WLC#show redundancy Redundant System Information : ------ Available system upti

#### اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

#### رجتملا يداحأ لعفلا در

ال show tech wireless اذه عمجا .حيحص لكشب ةيلاحلا المال الم جوزل HA بويع مەفب حمست يتل ارماوألا داتعملا نمضتي HA بويع مەفب حمست يتل ارما مظعم ىقل تي in order to ديجو قيلمع يف رمأ HA-related مزعم ىقلتي in order to

#### WLC#show tech wireless redundancy

رماوألا راهظإ

رماوألا هذه مادختسإ نكمي ،راركتلا ذفانم ةلاحل.

WLC#show chassis detail Chassis/Stack Mac Address : 0050.568d.2a93 - Local Mac Address Mac persistency

ىلوأ ةوطخك امحالصإو ءاطخألاا فاشكتسأ يف دعاسي امم ،راركتلا ذفنم ةلاحو لكيملا مقر رمألاا اذه ضرعي. in order to رمأ اذه تلمعتسا عيطتسي دحاو ،ءانيم keepalive لا ىلع تادادع.

WLC#show platform software stack-mgr chassis active RO sdp-counters Stack Discovery Protocol (SDP) Coun

ىرخأ رماوأ

رماوألا هذه مادختساب مكحتلا ةدحول راركتلا ذفنم ىلع ةمزح طاقتلا نكمملا نم

WLC#test wireless redundancy packetdump start Redundancy Port PacketDump Start Packet capture started o

مسالا تحت ،مكحتلا قدحو :bootflash يف رماوألا هذه مادختساب هؤارجا متي يذلا طاقتلالا ظفح متي haIntCaptureLo.pcap. رما اذه عم ءانيم راركت لا ىلع keepalive رابتخا تضكر اضياً عيطتسي دجاو.

WLC#test wireless redundancy rping Redundancy Port ping PING 169.254.39.131 (169.254.39.131) 56(84) byt

ليصافتلا نم ديزم ىلع لوصحلا

اذه مادختسإ كنكمي ،تاريغتملا ىلع يلعفلا نيوكتلا سالكعنا ةيفيك انل حضوي يذلا ROMMON تاريغتم نيوكت ضرعل رمألا.

WLC#show romvar ROMMON variables: MCP\_STARTUP\_TRACEFLAGS = 00000000:00000000 SWITCH\_NUMBER = 2 CONFIG\_F

.ةديفملا ليصافتلا نم ديزم عم ريظنلا ةلهمو ،RP و RMI ليصافت نم الك ،لكيهلل ةيولوألا رمألا اذه حضوي

اليغشتب موقت يتلاا تايلمعلا قبقارم اننكمي امك HA SSO قيكلساللاا قيلحملا قكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع (WLC) قيكلساللا ا istack\_mgr و stack\_mgr امەو ،ناتيلمع امەو

ةيطغتل انه تقولا ةملعم طبض نكميو ،رمألا مادختساب يصن فلم ىلع امئاد ةدوجوملا تاراسملا عمجب مق ،كلـذب مايقلل اهحالصاو ءاطخألا فاشكتسأ ديرن يذلا ينمزلا راطإلا.

show logging process stack\_mgr start last 30 minutes to-file bootflash:stack\_mgr\_logs.txt show logging



ةيجذومنلا تاهويرانيسلا

يرابجإلا مدختسملا

مكحتلا تادحو نيب ليدبتلا مدختسم أدب امدنع رهظي ،"مدختسملا ضرف" ىرت نأ كنكمي ،ليوحتلا تاظوفحم يف ترظن اذا، مادختساب. WLC#show redundancy switchover history Index Previous Current Switchover Switchover active active reason

#### ةطشنلا ةدحولا ةلازإ تمت

ا عانيم راركت لا ىلع لاصتا نادقف ىلا لدي يأ "تلزأ ةدحو طشن" تيأر عيطتسي تنأ ،خيرات switchover لا يف تنأ رظني ن مكحت زامج نانثإلاا نيب.

#### WLC#show redundancy switchover history Index Previous Current Switchover Switchover active active reaso

يف مكحت ةدجو تلطعت اذإ كلذ ثدجي نأ اضيأ نكمي نكلو ،مكحتلا يتدجو نيب طبارلا ضفخنا اذإ كلذ ثدجي نأ نكمي يف مكحتلا مئاوق نم لك ةبقارم مامتهالل ريثملا نم .تلطعت وأ (ققاطلا لطعت) (WLC) ةيكلساللاا ةيلجملا ةكبشلا ريغ ديهمت ةداع| تايلمع/لاطعأ ثودح ىل| ريشت ماظن ريراقت مهيدل ناك اذإ ام ةفرعمل (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا .ةعقوتم

#### طشن دوقفم GW

ذفنم ىلع ةباوبلا عم لاصتالا دقف ىلإ ريشي يذلا "طشن دوقفم GW" ىرت نأ كنكمي ،ليوحتلا تاظوفحم يف ترظن اذإ RMI.

#### WLC#show redundancy switchover history Index Previous Current Switchover Switchover active active reaso

اهتباوبو ةطشنلاا مكحتلا ةدجو نيب طابترالا لطعت ةلاح يف ثدحي اذهو.

ىرخأ تارابتعا

HA SSO J Catalyst 9800-CL

ملمحت HA نكمي ائيش سيل لوصولا نمز نأو لوصولا نمز لإخدا لوبق ىلإ جاتحت ،ةيضارتفالا تائيبلا يف نوكت امدنع ،كلذ قيقحتلو .لكيملا يف لطع يأ نع ةءافكو ةعرسب فشكلا ىلإ ليمي HA SSO نأل ،عورشم رمأ اذمو .حيحص لكشب لااصتالا تارابتخإ ىلا ةفاضإلاب RMI و RM تاطابترا نم لك ىلع keepalive لئاسر مادختساب رخآلا ةلاح نم لكيم لك ققحتي مذه نم يأ دقف ةلاح يفو .(مسفن نوكي نأ بجي يذلاو ممب ةصاخلا WMI تامجاو دحأ ،اذمو) ممب ةصاخلا RMI قبارت ما يتاب الحيايل الما يأد في الحياي الما يقان الما يقان الما يقان الما يقان الما يقان الما علي الما يقرب الما يقان الما

طيشنت لئاسر دقف ببسب تالوحملا ةبقارم عئاشلا نم ،Catalyst 9800 نم ةيرهاظلا HA SSO تاسدكم عم لمعلا دنع المابترا ربع لاصتال المتن المالي المتالي المتابي المتابي المتابي المتابي المتابي المتابي المتابي المتالي المتال

RIF. سدكملا ةرادا تالجس مادختسا كنكمي ،RP keepalive طاقسا تايلمع نم يناعي HA SSO سدكم ناك اذا ام ديدحتل

#### ! Keepalives are missed 004457: Feb 4 02:15:50.959 Paris: %STACKMGR-6-KA\_MISSED: Chassis 1 R0/0: stack\_

طوقسلا تالاح نع جتني ام وهو "جودزم طشن فاشتكا" ءاشناب لوحملا موقي ذئدنعف ،ليغشتلا ديق نيلكيهلا الك ناك اذا لوكوتورب يف

نكمي .دعاسي نأ نكمملا نم ةيرورضلا ريغ تالوحملا هذه بنجتل HA keepalive تالماعم ليدعت نإف قلاحلا هذه لثم يفو ،نيتملعم نيوكت

- لك نيب لاصتالا طيشنت لئاسر لئاسر نم نيتلاسر لاسرا نيب لصفي يذلا تقولا رادقم **:ط***شن ظفح ت***ق**ؤم لكيه.
- دريظنال ضافخنا نع نالع ال تيوفت مزلي يتال الصتال طيشنت لئاسر ددع : قلواحمانا قداع التايل معب ظافت حال •

دعب ەنأ ينعي اذەو .5 ىل| قلواحمل| قداع|و قيناث يللم 1 ىلع "قايحل| ديق ىلع ءاقب|" تقۇملا نييعت متي ،يضارتفا لكشب تايلمعل قبسنلاب قياغلل قضفخنم ميقلا ەذە نوكت دق .ليدبت ثدحي ،RP طابترا ىلع keepalive نم قيناث يللم 5 دقف سدكملا تيبثتل تاملعملا ەذە قدايز لواحف ،RP keepalives مزح دقف ببسب رركتم ليدبت ەجاوت تنك اذا .قيرەاظلا رشنلا.

#### <u>:قېموسرلا مدختسملا قەجاو نم</u>

تاملع تام الع علام لقتنا ،9800 زارط (GUI) ةيموسرلا مدختسملا قمجاو نم امليدعت وأ keepalive HA SSO تاملعم قبقارمل مذه قشاشلا قطقل يف حضوم وه امك ،زامجلا < قرادإلا قحفص نم راركت.

| Cisco Cata           | lyst 9800-CL Wireless Cor | troller                            | Welcome admin      | a 6                  | <b>A</b> 🖪 | 0 0 0 | 00 | Search APs and Clients | Feedback 💒 🗭 |
|----------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------|-------|----|------------------------|--------------|
| Q. Search Menu Items | Administration * > Device |                                    |                    |                      |            |       |    |                        |              |
| Dashboard            | General                   | Redundancy Configuration           |                    |                      |            |       |    |                        | Apply        |
| Monitoring >         | FTP/SFTP/TFTP             | Redundancy Pairing Type            | RMI+RP O RP        |                      |            |       |    |                        |              |
| 🔾 Configuration 🔹 🔸  | Redundancy                | RMI IP for Chassis 1*              | 10.48.39.131       | A                    |            |       |    |                        |              |
| Administration >     |                           | RMI IP for Chassis 2*              | 10.48.39.132       | A                    |            |       |    |                        |              |
| C Licensing          |                           | HA Interface                       | GigabitEthernet3 v |                      |            |       |    |                        |              |
|                      |                           | Management Gateway Failover        |                    |                      |            |       |    |                        |              |
| Modeleanooting       |                           | Gateway Failure Interval (seconds) | 8                  |                      |            |       |    |                        |              |
|                      |                           | Local IP                           | 169.254.39.131     |                      |            |       |    |                        |              |
|                      |                           | Remote IP                          | 169.254.39.132     |                      |            |       |    |                        |              |
| Walk Me Through >    |                           | Wireless Management Interface      | Vlan39 💋           |                      | _          |       |    |                        |              |
|                      |                           | Keep Alive Timer                   | 5                  | x 100 (milliseconds) |            |       |    |                        |              |
|                      |                           | Keep Alive Retries                 | 10                 |                      |            |       |    |                        |              |
|                      |                           | Chassis Renumber                   | 1                  |                      | _          |       |    |                        |              |
|                      |                           | Active Chassis Priority*           | 2                  |                      |            |       |    |                        |              |
|                      |                           | Standby Chassis Priority*          | 1                  |                      |            |       |    |                        |              |
|                      |                           |                                    |                    |                      |            |       |    |                        |              |

<u>:رماوألا رطس ةەجاو نم</u>

WLC#chassis redundancy keep-alive retries <5-10> WLC#chassis redundancy keep-alive timer <1-10>

ةبسنلاب .AA SSO سدكم يف كولسلا اذه لثم يف رخآ نيسرت دعاسي نأ نكمي ،تاملعملا هذه نيوكت ىلإ ةفاضإلابو متي نأ بجي ،ةيضارتفا ةئيب يف .دجاو كلس مادختساب ةداع رخآ لكيهب لكيه ليصوتب ةزمجألا جمست ،يداملا زامجلل ةنراقم لوصو نمز ريفوت ىرخأ قرم هنكمي يذلاو ،(vSwitch) يضارتفا لوجم لالخ نم لكيه لكل ينيبلا RP ذفنم لاصتا لئاسر نادقف عنمي نأ نكمي رخآ نيسرت RP طابترا عاشنإل صصخم vswitch لوجم مادختسا دعيو .قيداملا تالاصتالاب <u>دشرم قباحس رشن لمكرت زامج يكل سال 2000 قزافح قدام معن من ارتفا لوجم للخ</u> نم لكيه لكل ينيبلا عمست ،يدامل اوت مدع نم دفأتلاو عنمي ريفات من عن مي المي من من مادختسا المع مادختسا وي من لال مي من المي الميتال م مدع نم دكأتلو عنمي ريف (VMs) قيضارتفال قزمجألها نيب RP طابترال صصخم vswitch لوجم مادختسا وه ريف المي المين مدع نم دكأتلاو 2000 وارط (VMs) قيضارتفال وتوم أله اني من عن مي من من من المي المي عن مادختسا وه لرض فال المي من

Catalyst 9800 HA SSO لرشن تايلمع لخاد ACI

ططخي IP ىل| MAC ثيدحتل يناجم (GARP) ARP قيلاً اثيدح طشنلاا لكيهلا لمعتسي ،HA SSO شيدكم يف ليدبت عقي امدنع

حبصيل GARP لكيەلا لسري ،صوصخلا مجو ىلعو .مكحتلا ةدحول صصخم رورم ةكرح ملتسي ەنأ دكأتو ةكبشلا يف بسانملا لكيەلا ىلإ CAPWAP رورم ةكرح لوصو نم دكأتيو (WMI) ةيكلساللا ةكبشلا قرادا ةمجاول ديدجلا "كلاملا".

ةكبشلا يف زاهج يأ نأ نم دكأتلاا لجأ نم رجفني هنكلو ،عقاولا يف دحاو GARP لاسراب اطشن حبصي يذلا لكيهلا موقي ال ميل اتلابو ،ACI ب ةصاخلا ARP ملعت ةزيم ىلع عافدنالا اذه ىغطي نأ نكمي .هب صاخلا MAC ىل IP نييعت ثيدحتب موقي، مادختسإ دنع ACI نيوكت نم ناكمإلا ردق عافدنالاا اذه ليلقتب ىصوي ،ACI مادختسإ دنع

<u>:رماوألا رطس ةەجاو نم</u>

WLC# configure terminal WLC(config)# redun-management garp-retransmit burst 0 interval 0

عيرسلا ليوجتلا ةزيم ليطعتب اضيأ عصوي ،ليدبت ءانثأ 9800 قطساوب هليغشت عدب مت يذلا GARP عافدنا ديدجت عم مكحتلا ةدجو ىل الجيرص اراطخا قطشنلا مكحتلا قدجو لسرت ،عيرسلا ليوجتلا نيوكت دنع .يساسألا ماظنلا اذه ىلع (AP) لوصولا طاقن) قلخادتم رورم قكرح دجوت نأ نكمي ،اذه مادختسا ءانثأ .لفسألل اهقيرط يف اهنأ هيف ركذت ،ةيطايتحالا سدكم لكشت يتلا (WLC) ةيكلساللا قيل حملا قكبشلا يف مكحتلا مئاوق نم لك نيب (مهطاقسا متي نيذلا ءالمعلاو قيساسألا الين عني المالية على موليا الفلي من المعلم علي مانتا .لفسألل المقيرط يف الما من الما ماظنلا الاه ىلع مدكم لكشت يتلا (WLC) فيكلساللا قيل عمل الما وكمي الما عن مكحتل المئاوق نم لك نيب (مهطاقسا متي نيذلا عالمعلاو قيساسألا الي من عن ملي من عن عنها المعل المعل المالي المالي المالي المالي المالي المالي المالي المالي المالي ال

<u>رماوألا رطس ةەجاو نم:</u>

WLC#configure terminal WLC(config)#no redun-management fast-switchover



لشف تالاح ىلع طقف دادعتسالاً عضو يف مكحتلاً ةدحو دمتعت ،عيرسلاً ليوحتلاً ليطعت دنع هنأ ركذت :*ديذحت ن*م ردق ىصقأب تائيهلاً هذه ليكشت بجي كلذلو .ةطشنلاً مكحتلاً ةدحو فقوت تقو فاشتكالاً keepalive قلهم قيانعلاً

لوح تامولعملا" مسق يف ACI ةكبش لخاد 8800 ةزافح ةدامل HA SSO رشن تايلمع تارابتعا لوح ليصافت ةظحالم نكمي <u>Cisco Catalyst 9800 Series قيكل سالل</u>ا <u>مكحتلا قدحو جمانرب نيوكت ليل</u>د نم "مكحتلا قدحو يف ACI ةكبش رشن

عجارملا

- <u>17.3 ظرف المخد لي عست لي الد</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