مكحتلا ةدحو ىلإ Catalyst 9100 لوصو طاقن ةنمضملا ةيكلساللا

تايوتحملا

<u>قمدق مل ا</u>
<u>قيساسألاا تابلطتملاا</u>
<u>تابا,طتما,ا</u>
<u>قمدختسمل اتانوكمل ا</u>
<u>Letalyst لوصو قطقين عبليع EWC لوصو</u>
<u>Catalyst ل.وصو طاق،ن دوي،ق يالع (EWC) ةنمضمليا قيكل ساليل امكحتايا قدحو</u>
<u>رش تا ا ا</u>
<u>لِّدِيمِلِا نَيُوكِت</u>
عنصمل طبض قداعا
<u>ةكبش, ل.ا اي چول وبوط</u>
<u>(CLI) رماوألا رطس ةەچاول قي،دېملا تان،وكتلا 1 رايخلا</u>
<u>بېول مرځتسم قەچاۋ چلاعم .2 رايخلا</u>
<u>ي،كذل،ا فتامل،ا قريبطت 3 رايخل،ا</u>
<u>عدخل او چېاص تل ا</u>
<u>EWC دارا درخالیا لیوص ول طاقیت دارا مامض تالیا</u>
(اقباس EWC (AppExchangeShell نم لوصولاً قطقين مكحت قد <u>دو عالاً لوصولاً</u>
<u>نزول ا فيفخ CAPWAP عض و JEWC ليوجت ةداعا</u>
<u>EWC رماوا رطس ةمجاو نم عنصملا طيض ةداعا</u>
<u>ل.وص.ول.ا ري.بخ عض.و</u>
<u>امب ق,وثوملا، قطق,نالاو قرادالا، قمچاو قدامش عاش,نا</u>
<u>VLANs</u> تقالخ
<u>ة ل ص ت اذ ت امول عم</u>

ەمدقملا

ىلإ (AP) ةطقن ذفنم sery قرافح ةدام cisco نزو فيفخ لوحي نأ فيك ةقيثو اذه فصي مكحت زامج يكلسال جمدم (EWC)

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

CAPWAP ةروص لغشت (AP) لوصولا ةطقن نأ ةلاقملا هذه يف ةحضوملا تاوطخلا ضرتفت دعُي امك .هذه لوصولا ةطقن ىلإ يفيظولا TFTP مداخ ىلإ لوصولا نكمي هنأو نزولا ةفيفخ .أبلطم لوصولا ةطقنب يلسلست لاصتا دوجو

ةمدختسملا تانوكملا

حرشت يتلا بيولا مدختسم ةمجاو جلاعم وأ يكذلا فتاملا قيبطت ىلع ىرخأ ةلدأ رفوتت دنتسملا اذه زكري .Catalyst APs لوصولا طاقن ىلع ةلومسب Cisco EWC رشن ةيفيك .عدخلاو ليوحتلا تاحيملت ىلإ ةفاضإلاب (CLI) رماوألا رطس ةمجاو جەن ىلع يسيئر لكشب

Wi-Fi 6E عيمجو Cisco 9105AXW لوصولا طاقن ىلع EWC معد متي ال :ةظحالم 🕅

ةمدختسملا تانوكملا:

- 9120 لوصو ةطقن •
- رادصإلا، (EWC)، تنمضملا ةيكلساللا مكحتلا ةدحو ةروص
- TFTP مداخ •
- مكحتلا ةدحو لباك •

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

Catalyst لوصو ةطقن ىلع EWC لوح

اهرشن لهسي كيدل Wi-Fi 6 ةكبشل ارايخ Catalyst APs لوصولا طاقن ىلع Cisco EWC رفوت ال كلذل ،Cisco Catalyst AP لوصولا ةطقن يف مكحتلا ةفيظو نيمضت متي .اهترادإو فاضم يدام زاهج يأ بلطتي.

ايوق انامأ نمضتت يتلاو ،تاسسؤملا ةئف نم تاناكمإ ىلع لصحت كنأ ينعي اذهو ةكبشلا رشن بلطتي .هتوبع نم زاهجلا جارخإ درجمب Wi-Fi ءادأو ةعسو Cisco ةيقوثومو امم ،تامولعملا ةينقت معد وأ ةكبشلا ةفرعم نم اليئض اردق اهترادإو ةديدجلا ةيكلساللا يتلا تاسسؤملل ةددعتملا عقاوملا وأ دحاو عقوم يف رشنلا تايلمعل ةيلامع اهلعجي .رمألا نايسنو هنييعتب مق طقف .تامولعملا ةينقت دراوم نم ين داروم ت

ةدحول لثامم Cisco IOS[®] XE زمر ليغشتب Catalyst APs لوصولا طاقن ىلع Cisco EWC موقت رصنع عم .ةيكذو ،ةنمآو ،ةنرم اهلعجت يتلاو ،Cisco Catalyst 9800 Series ةيكلساللا مكحتلا رامثتسالا ىلإ ةجاحلا نود ةسسؤملا تازيم ةزيم ىلع لصحتس ،(EWC) ةكبشلا يف مكحتلا مكحت زاهج يف

املك Cisco Catalyst APs لوصولا طاقن يف كتارامثتسا ةيامح متت ،كلذ ىلإ ةفاضإلابو وأ ةباحسلا ىلإ ةدنتسملا رشنلا تايلمع ىلإ EWC ليحرت نكمي .كتاجايتحإ تروطت ةجاحلا بسح ةيداملا مكحتلا ةدحو ىلإ ةدنتسملا

طاقن دويق ىلع (EWC) ةنمضملا ةيكلساللا مكحتلا ةدحو لوصو

- لاصتا طخك اەنيوكت مت ەب ةصاخلا Gig 0 ةەجاو ىلع EWC يوتحي نأ نكمي ال.
- العام العربة الحمل المجاو (SVIs) معدي ال

- يزكرملا ليوحتلا ءارجإ EWC ىلع رذعتي.
- Gig 0 يكل سال المادخ المادخ تسا نكمي يتال قدي حول المجاول وه.
- مكحتلا نمضتت يتلاو) Gig 0 ةهجاو نم EWC رورم تاكرح عيمج ىلع لوصحلا متي نأ بجي رورم ةكرحو ،اهدادمإو (CAPWAP) ةيكلساللا لوصولا طاقن يف مكحتلاو ،RADIUS يف (كلذ ىلإ امو ،صيخرتلا
- ةنمضملا مزحلا طاقتلا ذيفنت EWC ىلع رذعتي.
- يف sniffer يف ewc APs لا دناسي ال
- ارخآ EWC كانه ناك اذإ EWC ةروص ليمحت متي ال
 متي ال 800 Wireless LAN Controller وأ، AireOS وأ، AireOS درمتست. ثبلا الجم سفن يف (WLC)
 متي ال معل اي مي المعل الي مي المعل المعلم المعل المعل المعلم المعل المعل المعلم المعلم المعلم المعل المعلم المعل المعلم المعل المعلم المعل المعلم المعلم المعل المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعل المعل المعلم المعل المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعل المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعلم المعل المعلم ا مام معلم المعلم المعلم
- نأ مزلي ەنإف ،ةطلتخم AP جذامن عم رشن يف EWC ةيقرت وأ ليوحتب موقت امدنع لمعي TFTP مداخ كيدل نوكي.
- نكمي ال Cisco <u>CSCwc95321</u> نم ءاطخألاا حيحصت فرعم عجار) مزحلا ةئزجت EWC نكمي ال Cisco <u>CSCwc95321</u>).

رشنلا

لّدبملا نيوكت

لوصو ةطقن هب لصتت يذلا ذفنملا نوكي نأ بجي EWC لوصو تطقن هب لصتت يذلا ذفنملا نوكي نأ بجي VLAN ةكبشب لاصتا ةانق ذفنم قرادإلاب ةصاخلا VLAN قكبشب قصاخلا العاليا

لّدبملا نيوكت ىلع لاثم:

configure terminal interface gigabitEthernet 0/1 switchport mode trunk switchport trunk native vlan 10

عنصملا طبض ةداعإ

تناك اذإ ىتح ،عنصملا طبض ةداعإ ءارجإ تاسرامملا لضفأ نم ،لوصولا ةطقن ليوحت لبق امامت ةديدج:

- اهب صاخلا ةقاطلا ردصم نم لوصولا ةطقن لصف 1.
- 2. رتويبمكلا ىلع ةيلسلست لمع ةسلج حتفاو مكحتلا ةدحو لبك ليصوتب مق.
- الوصولاا ةطقن ىلع دوجوملا رزلاا Mode/Reset ىلع رارمتساب طغضا.
 - درزلاا Mode/Reset ىلع طغضلا يف رمتست امنيب ةقاطلا ردصمب لوصولا ةطقن ليصوت ةداعإب مق.
 - . ةيلسلستال لمعلا ةسلج ىلع ةبالاطمال ضرع متي ىتح رزلا Mode/Reset ىلع طغضال يف رمتسا.

ةداعإل لقألاا ىلع ةيناث 20 ـل راظتنالاا مزلي .رزلا ىلع اهيف **Mode/Reset** طغضلا مت يتلا ةدملا مكحتلا ةدحو ةسلج بتكت CLI (لامتعا ريصقتلا و ap لا دهمي .لماكلاب ليغشتلا Cisco/Cisco دامتعا ريصقتلا و ap لا دهمي .لماكلاب ليغشتلا credentials webui/cisco).

ةكبشلا ايجولوبوط

:ىلع طوغضملا فلملا يوتحي .zip فلم لكش يف EWC روص ريفوت متي

• لائم) EWC (الائم) EWC. قروص (C9800-AP-iosxe-wlc.bin)

• قنمضملا قيكلساللا مكحتلا قدحو ىل مامضنالا اهنكمي يتلا لوصولا طاقن عيمجل (AP) لوصولا قطقن قروص (EWC) (لالثم) عام (2014 ap1g4, ap1g7)

• ددجي يذلا Readme.txt لوصولا قطقن زارط عم قفاوتت يتلا أروصلا ددجي يذلا (AP)

ک الله الله الله المال المال المالي المالي المالي المالي المالي المالي المال المالي المالي المالي المالي الم الك الم المالي ا المالي المالمالي المالي الم

ةلباقملا لوصولا ةطقن جذامنو روصلا عيمج لودجلا اذه درسي:

AP زارط	ةروصلا فلم مسا
AP1815 ،AP154x	ap1g5
AP180x ،AP183x ،AP185x	ap1g4
C9115 ،C9120	ap1g7
C9117	ap1g6
C9124 و C9134	ap1g6a
AP380x ،AP280x ،AP156x	ap3g3

. TFTP مداوخ دحأ ىلإ جرختسملا طوغضملا فلملا تايوتحم خسن بجي

:ةيضارتفا ةباوبو ، netmask ،يكيتاتسإ نكاس IP ناونع نييعتو ةروصلا ةيمست ةداعإ متت ،ةروصلا ةيقرتب موقت نأ لبق

<#root>
Username:
Cisco
Password:
Cisco

AP2CF8.9B5F.8628>

enable

Password:

Cisco

AP2CF8.9B5F.8628#

capwap ap hostname AP1

Please note that if AP is already associated to WLC, the new hostname will only reflect on WLC after A capwap ap ip 192.168.1.14 255.255.255.0 192.168.1.1

مداخ عقي IP **192.168.1.25**. فالخب Mobility Express، مواخ عقي ناونع ىلع TFTP مداخ عقي IP تاونع علي قرطقنل ةدحاو: رمألاا اذه مادختساب ةروصلا ليوحت متي لوصولاا قطقنل قدحاوو لوصولا.

<#root>

AP1#

```
ap-type ewc-ap tftp://192.168.1.25/ap1g7 tftp://192.168.1.25/C9800-AP-iosxe-wlc.bin
```

Starting download eWLC image tftp://192.168.1.25/C9800-AP-iosxe-wlc.bin ... It may take a few minutes.

متي ،كلذ عمو .ةموعدم تالوكوتوربك SFTP و TFTP طقف ركذأ (؟ مادختس|) لوصولا ةطقنل (CLI) رماوألاا رطس ةهجاو تاحارتقا اذه ةباتك تقو .(امادختسإ رثكألاا TFTP لوكوتورب نم ريثكب عرسأو) HTTP5 و HTTP لثم ىرخأ تاقيبطت معد اضيأ



نم ءاطخألا حيحصت فرعم فينصت مت FTP. ربع ةيقرت ءارجإ نكمي ال ،دنتسملا - "SFTP ف TTPS تاحارتقا رييغتل "ةموعدم تالوكوتوربك SFTP و TFT طقف رمظي APs-type ewc" - "SFTP و HTTPS و HTTP طقف

<#root>

AP-1#

ap-type ewc-ap ?

WORD URL of AP image <tftp|sftp>://<server_ip>/<file_path>

اذإ .Cisco/Cisco ةيضارتفالا دامتعالا تانايب مادختساب لوخدلا لجس .لوصولا قطقن ديەمت ةداعا متت ،ةروصلا ةيقرت درجمب جارخا ناف ،ةحجان ةيقرتلا تناك :

<#root>

AP1#

show version

. ... AP Image type : EWC-AP IMAGE AP Configuration : EWC-AP CAPABLE

.ةقيقد 15 ىلإ لصي ام ةرم لوأل ديەمتلا قرغتسي دق .زمرلا نم EWC ءزج ديەمت متي

اوأ Mobility Express وأ Mobility مكحت ةدجو كانه تناك اذإ أَقلطم لوصولا قطقنل EWC قي Mobility Express وأ Mobility Express وأ EWC مكحت قدوجوم CULAN).

(CLI) رماوألا رطس ةەجاول ةيئدبملا تانيوكتلا. 1 رايخلا

نودب ،ةيادبلا نم يوديلا نيوكتلا لاقملا اذه يطغي .يلوأ نيوكت جلاعم عدبب ةبلاطم رمظت ،EWC مسق ديەمت درجمبو بيولا ضرعتسم جلاعم وأ Catalyst نم يكلساللا قيبطتلا مادختسإ:

<#root>

--- System Configuration Dialog --- Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:

no

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]:
```

no

WLC2CF8.9B5F.8628#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. WLC2CF8.9B5F.8628(config)#

hostname EWC

######## Cteates local user admin ####### EWC(config)#

user-name admin

EWC(config-user-name)#

privilege 15

EWC(config-user-name)#

password 0 Cisco123

EWC(config-user-name)#

```
exit
```

######## Specifies credentials used to log into APs joined to this EWC ######## EWC(config)#
ap profile default-ap-profile
EWC(config-ap-profile)#
mgmtuser username admin password 0 Ciscol23 secret 0 Ciscol23

EWC(config-ap-profile)#

```
exit
```

```
######## Configures management interface IP address and subnet####### EWC(config)#
interface gigabitEthernet 0
EWC(config-if)#
ip address 192.168.1.15 255.255.255.0
EWC(config-if)#
exit
######## Default gateway IP address ####### EWC(config)#
ip default-gateway 192.168.1.1
######## Enables web interface of EWC ####### EWC(config)#
ip http server
EWC(config)#
ip http secure-server
####### Write to memory ########
EWC(config)#
end
EWC#
write memory
```

ا اذاو .اقبسم تبثملا رفص-مويلا نيوكت حسمل اضيأو نيوكتلا ظفحل رمألا write memory لاخدا كيلع بجي :نظحالم امك اذاو امك نكمم ريغ ئداهلا طيحملا طسوو برغ ةيقافتال (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ىلإ لوصولا حبصي ،كلذ متي ليلدلا اذه يف اقحال حضوم وه.

بجي .لوصولا طاقن روص عيمج نيزختل ةيفاك ةحاسم (ةتقؤملا ةركاذلا) Flash قركاذ كلتمت ال ،9800 مكحتلا ةدحو سكع ىلع EWC موقي ،مامضنالا ةيناث لوصو ةطقن لواحي امدنع .يجراخ SFTP وأ TFTP مداخ ىلع لوصولا طاقن روص عيمج ةفاضتسا اهيلاٍ مامضنالا ىرخألاا (AP) لوصولا ةطقنل نكمي ال ،رماوألا هذه نودب .يجراخلا مداخلا ىل امتراشإب:

<#root>
EWC(config)#
wireless profile image-download default
EWC(config-wireless-image-download-profile)#
image-download-mode tftp

EWC(config-wireless-image-download-profile-tftp)#

tftp-image-server 192.168.1.25

EWC(config-wireless-image-download-profile-tftp)#

tftp-image-path /

EWC#

write memory

Building configuration... [OK]

لنكمي https://<EWC management IP address>.

ان المان في المان ا

بيولا مدختسم ةەجاو جلاعم .2 رايخلا

ةريخألاا ماقرألااب يەتني (SSID) ريفوتلل ةمدخ ةعومجم فرعم ثبت اەنإف ،EWC عضو يف لوصولاا ةطقن ديەمت ةداعإ درجمب ناونعل MAC "رورم ةملك" مادختساب ەب لاصتالا كنكمي .اەب صاخلا

مق .AP بيو مدختسم ةمجاو ىل| كلقني يذلا mywifi.cisco.com ىل| كميجوت ةداع|و ضرعتسملا حتف كلذ دعب كنكمي مرختسملاب لاصتال العرمي "webui" مدختسمل المالي المتالي الم

المعت ال .ديوزتلاب صاخلا SSID فّرعمب ًالصتم َتنك اذإ الإ EWC نيوكت ةباوب ىلإ بيولا هيجوت ةداعإ لمعت ال :نظحالم نم ap لا لكشي ال عيطتسي تنأ .قيكلس ةكبش ىلع وأ ىرخأ Wi-Fi ةكبشب ًالصتم لومحملا رتويبمكلا ناك اذإ بولسأ دوزي جلاعم 0موي يف وه امدنع ناونع ewc لا تنأ لخدي even if ميكلس قكبشلا

يكذلا فتاەلا قيبطت .3 رايخلا

حمسيو ،هتيبثتب مق .Cisco Catalyst يكلساللاا قيبطتلاا ىلع روثعلاا كنكمي ،Android Play رجتم كلذكو Apple رجتم ىلع زمر وأ يوديلاا لاصتالا لالخ نم اماٍ ةنمضملا مكحتلا ةدجو ريفوت ةلوهسب قيبطتلاا كل



عدخلاو حئاصنلا

EWC ىلإ ىرخألا لوصولا طاقن ىلإ مامضنالا

ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنعب ةطبترملا لوصولا طاقنل نكمي ال EWC. يل وصو ةطقن 100 ىتح مض نكمي يف لوصولا طاقن روص عيمج ةفاضتسإ نم EWC نكمتي ال FlexConnect عضو يف تناك اذا الإ لمعلا (EWC) ةيكلساللا وا Flash مداخ ميدل نوكي نأ رمألا بلطتيو مب ةصاخلا Flash قركاذ **default** درألاا ل

لومحم رتويبمك مادختساٍ نكمي ،مئاد TFTP مداخ ةفاضتسال ةيساسأ ةينب EWC زكرم ميف دجوي يذلا عقوملل نكي مل اذإ ةيقررتلاو يلوألا رشنلا ءانثأ عقوملا يف دجاوتلا ىلإ طقف AP روصب دوزملا TFTP مداخ جاتحي .تقوُم لكشب يداع.



يف ىرخألا مكحتلا تادحو ىلإ مضنت ال اەنإف ،EWC عضو يف ةيلخادلا لوصولا ةطقن نوكت امدنع :نظحالم رخآ ەنيوكت مت يساسأ WLC يأ ىلع EWC ل ةيولوألا نوكت .قكبشلا

(اقباس EWC (AppExchangeShell نم لوصولا مطقن مكحت مدحو يل لوصولا

لا ضكري نأ ap لا لخاد لبك تطبر مكحتلل ةيفرط ةدجو امدنع EWC لا ضكري نأ ap لا لخاد لبك تطبر مكحتلل ةيفرط ةدجو امدن جمألا اذه مادختساب اهلامك! نكمي ،ببس يأل ابولطم قيساسألا AP ققبط ىل!

<#root>

EWC#

```
wireless ewc-ap ap shell username admin
```

admin@192.168.129.1's password:

Cisco123

الم مدختساف ،لوصولا ةطقن فيرعت فلم يف لوصولا ةطقن ةرادإ رورم ةملكو مدختسم مسا ديدحت متي مل اذإ :تظمالم Cisco مدختساف ،لوصولا قطقن فيرعت فلم يفار الميا

Mobility Express. مكحتال تادجو يف لبق نم ارفوتم ناك يذلا كلذل apciscoshell ئفاكم رمألا اذه

،ةقبط EWC لا ىل تجرخ in order to تلخد:

<#root>

AP1>

logout

Connection to 192.168.129.1 closed. EWC#

نزولا فيفخ CAPWAP عضو ىل SWC ليوحت ةداع

نزولا فيفخ CAPWAP عضو ىلإ ىرخأ ةرم اەليوحت متي نأ ىلإ جاتحت EWC عضو يف لمعت يتلا لوصولاا ةطقن تناك اذإ، زرجع كلرذ متي نأ نكميف

<#root>

AP1#

ap-type capwap

```
AP is the Master AP, system will need a reboot when ap type is changed to CAPWAP . Do you want to proc
```

WC نيوكتل يطايتحإ خسن ءارجإ نم دكأت .EWC و AP مسق نم لكل عنصملل ةلماك طبض ةداعإب رمألاا اذه موقي :ماه EWC نيوكتل يطايتحا خسن عارجا نم دكأت . ليوحتال لبق يالإلاا

EWC رماوأ رطس ةەجاو نم عنصملا طبض ةداعا

رطس ةەجاو ةبلاطم نم رمألا اذه مادختسا كنكمي ،(EWC) ةنمضملا ةيكلساللا مكحتلا ةدحو عنصم طبض ةداعإب مايقلل رماوأ EWC:

<#root>

wireless ewc-ap factory-reset

لوصولا ريبخ عضو

ةنوقيأ رقنا ،ةمدقتملا ةفيظولا نيكمتل .ةمدقتملا امتالاد عيمج EWC ب ةصاخلا بيولا ةمجاو رمظت ال ،يضارتفا لكشب عاربخلا عضو ليغشتب مقو ىنميلا ةيولعلا ةيوازلا يف سورتلا

Controller on Catalyst Access	Welcome admin / # 15 0	3 O	c
		Property	
A Changing Configuration Mod	* will trigger auto-refresh of this QU		64 6
Default Landing Page Ø	(and the set		
Ond Size Ø	10 ×		
Track Logged In User & Dashboard Session Timeout @	Corr	ALC:N	
Current Configuration Mode	Simple O Expert		
	B Save Science	e e	

اەب قوثوملا ةطقنلاو ةرادإلا ةەجاو ةداەش ءاشنإ

يأ يف اَّيتاذ ةعّقوم ةدامش ءاشنإ متي الأ بجي .امفئاظو عيمجل عينصت ةمج نم ةتبثم (MIC) ةدامش EWC ةنجل مدختست مب ةطبترم (APs) لوصو طاقن املو لمعيو لمعي EWC لعجل ةيفاك قلاقملا مذه يف قددحملا رماوألا لك .قلحرم.

VLANs تقلخ

نأ VLANs فيضي نأ تنأ جاتحي نإ. EWC لا نم زمر cisco ios XE لا يف SVI دحاو نم رثكأ نم ليكشتلا ewc لا دناسي ال

.ءزج مكحت زاهجلا ىلع سيلو APs وضع لا ىلع بولسأ flex لا يف مه تقلخ ،ك WLANs يف لمعتسي

ةلص تاذ تامولعم

- Catalyst لوصو طاقين ى لع Cisco نم قن مضمال في كلس الل مكر تارا قد حو ن ي وكت قارداً
- Cisco Systems تادنتسمان و ینقتان معدل

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