

# لاثم و SMS، ةي عامتجالا -CMX لاصتا تاربخ ةصصخملا ةباوبلا ليچست نيوكت

## تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[نيوكتلا](#)

[ةكبشلال يطيطختلا مسرلا](#)

[تاننيوكتلا](#)

[SMS ربع ةقداصملا](#)

[ةي عامتجالا ةكبشلا تابلطتملا ربع ةقداصملا](#)

[ةصصخملا ةباوبلا ربع ةقداصملا](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[اهخالص او ءاطخألا فاشكتسا](#)

## ةمدقملا

نيوكت ربع ليمعلا ليچست لال خ نم ةكبشلا يلوؤسم داشرا وه دنتسملا اذه نم ضرغل  
Connected Mobile (CMX) قيبطت يل فويضلا تابلطتملا.

لوخدلا ليچست مادختساب ةكبشلا لخاد ةقداصملا او ليچستلا نيمدختسملا CMX حيتي  
نم ةماع ةرطن، ةقيثو اذه يف. صصخملا لخدملا او SMS لئاسرو، ي عامتجالا ليچستلا يل  
تنك عيطتسي CMX و (WLC) مكحت زاهج lan كلسال لا يلع steps ليكشتلا.

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

يساسألا نيوكتلا مادختساب حيص لكشب CMX نيوكت بجي.

ايرايخ | Prime Infrastructure نم طئارخال ريذست نوكي.

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا او جماربال تارادصا يل دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- 8.5.135.0 و 8.5.110.0 و 8.2.166.0 رادصا، Cisco، نم ةيكللساللا مكحتلا ةدحو.
- Cisco Connected Mobile Experience، رادصا، 10.3.0-62، 10.3.1-35، 10.4.1-22.

## نيوكتلا

### ةكبشلال يطيطختلا مسرلا

في عالم ال/نيم دختس مل اة قداصل مل نيت فل تخم نيت قيرط فصو متيس دن تس مل اذه في CMX مادختس اب، اة كلس الال اة كبش ال

ة قداصل مل م، اة ع ا م ت ج ال اة كبش ال ا ت اب اس ح مادختس اب اة قداصل مل دادع ا فصو متيس، ال و ا SMS مادختس اب

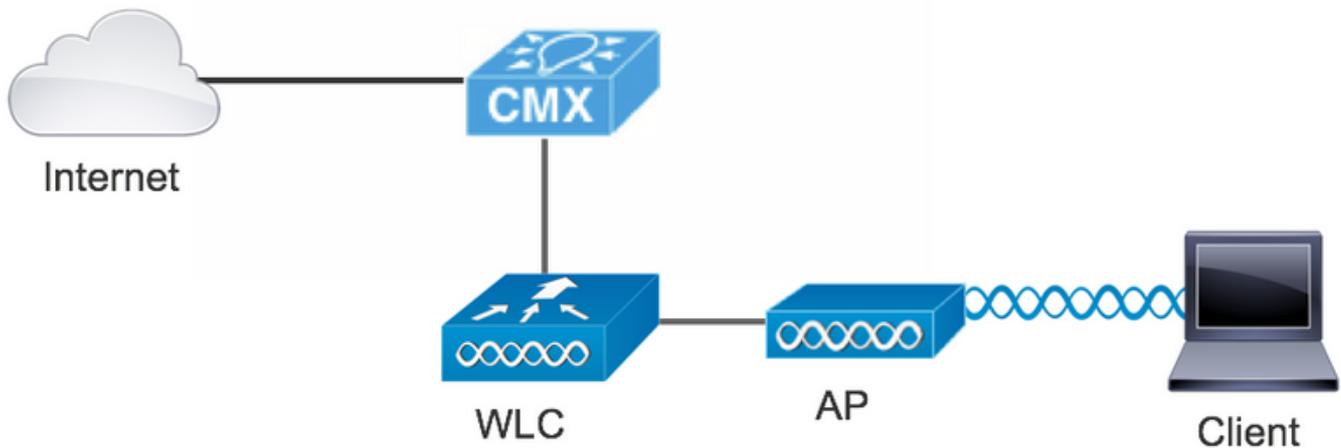
رب اة قداصل مل مادختس اب SSID ل ع ليجس ت ال ليم ال ل و ا ح ي س، ني ه و ير ان ي س ال ال ك في CMX.

HTTP رورم اة كرح ه ي جوت اة دا ع اب (WLC) اة كلس الال اة ل ح مل اة كبش ال في م ك ح ت ال ر ص ن ع م و ق ت ي ت ال اة اب ال دادع ل ع CMX ي و ت ح ي. اة قداصل مل اب م د خ ت س مل اة اب ل ا ط م م ت ت ث ي ح CMX ل ل لئ اس ر و اة ع ا م ت ج ال ا ت اب اس ح ال ل ال خ ن م ا و س د ح ل ع، ليجس ت ال ل ليم ال ل ا ه م ا د خ ت س ا م ت ي س SMS.

ل ليجس ت ال اة ل م ع ق ف د ت ل فصو ه ان ا دري و

1. ض ر ع ت س م ل ا ح ت ف ي و SSID ل ل م ا م ض ن ال ل ي م ع ال ل و ا ح ي.
2. في ض ال ل خ د م ل ل ه ه ي جوت اة دا ع ا م ت، ب و ل ط م ال ع ق و م ال ل ل ل و ص و ل اة ي ن ا ك م ا ن م ال د ب (WLC) اة كلس الال اة ل ح مل اة كبش ال في م ك ح ت ال ر ص ن ع ا ط س ا و ب.
3. اة قداصل مل ل و ا ح ي و ه د ا م ت ع ا ت ا ن ا ي ب ل ي م ع ال ر ف و ي.
4. اة قداصل مل اة ل م ع م ع CMX ل م ا ع ت ي.
5. ل ل ي م ع ل ل ت ن ر ت ن ال ال ل ل م ا ك ال ل و ص و ل ا ر ي ف و ت ن ال م ت ي، ح ا ج ن ل اة ل ا ح ي ف و.
6. ي ل و ال ب و ل ط م ال ع ق و م ال ل ل ل ي م ع ال ه ي جوت اة دا ع ا م ت.

ي ه اة م د خ ت س مل ا ا ي ج و ل و ب ط ال



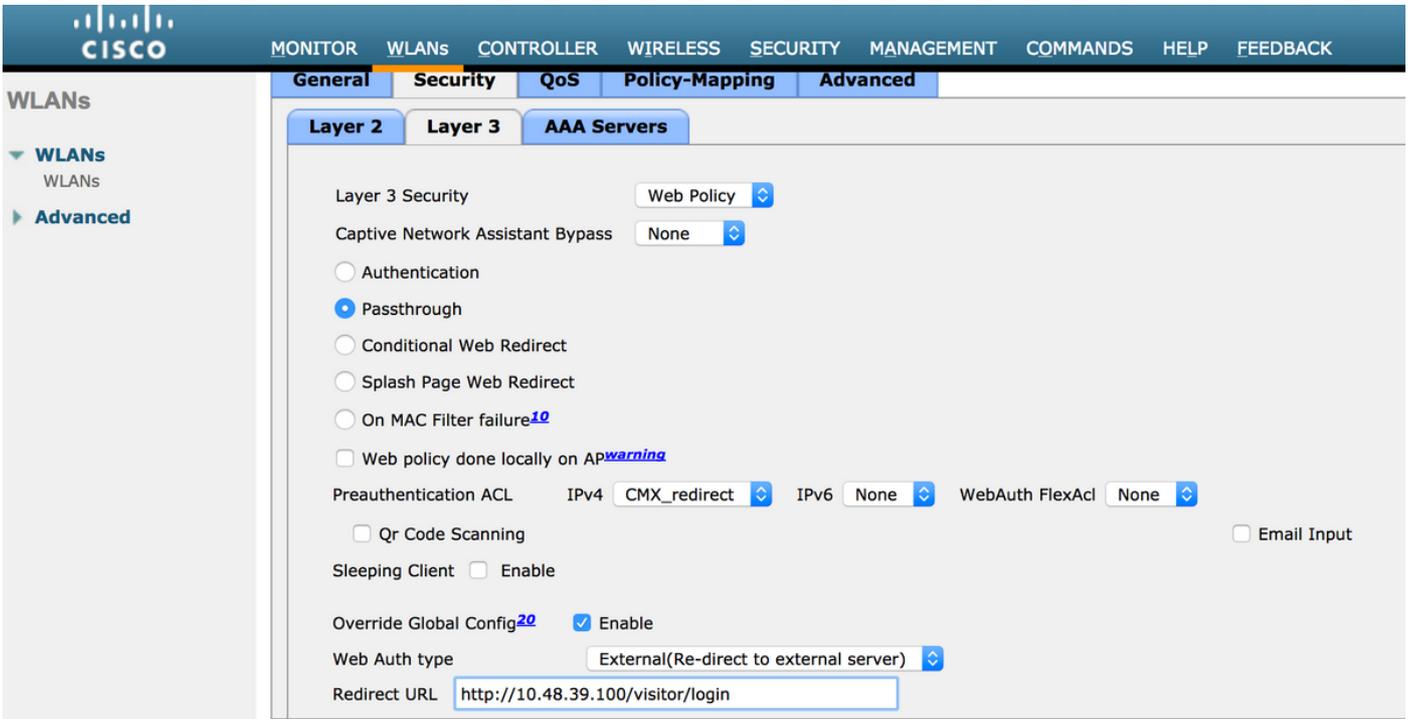
## ت ا ن ي و ك ت ال

### SMS ر ب ع اة قداصل مل

HTML اة ح ف ص دادع اة قيرط ال ا ه ذ ه ب ل ط ت SMS ل ال خ ن م ل ي م ع ال اة قداصل م ب Cisco CMX ح م س ي ب ل و ق ل ر ي ف و ت م ت ي. م ا ظ ن ل ل ه ب اة ص ا خ ال ا د ا م ت ع ال ا ت ا ن ا ي ب ر ي ف و ت ن م م د خ ت س م ل ن ك م ت ي ي ح ي ر خ ا ب ا ق ح ال ا ه ل ا د ب ت س ا و ا ه ر ي ر ح ت ن ك م ي و، CMX اة ط س ا و ب ي ع ي ب ط ل ك ش ب اة ي ض ا ر ت ف ال اة ص ص خ م.

اة ي ب ا ح س ت ا ل ا ص ت اة ص ن م و ه و Twilio ع م CMX ح م د ر ب ع اة ي ص ن ال لئ اس ر ل اة م د خ ذ ي ف ن ت م ت ي ل ل خ د م ل ل ك ل ف ت ا ه م ق ر ك ال ت م ا ب Twilio ح م س ي. اة ي ص ن ال لئ اس ر ل ل ا ب ق ت س ا و ل ا س ر ا ب ح م س ت ل ل خ د م ل ل ك ل د ح ا و ف ت a ه م ق ر ر ف و ت م ز ل ي، د ح ا و ل ل خ د م ن م ر ث ك ا م ا د خ ت س اة ل ا ح ي ف ه ن ا ي ن ع ي ا م.

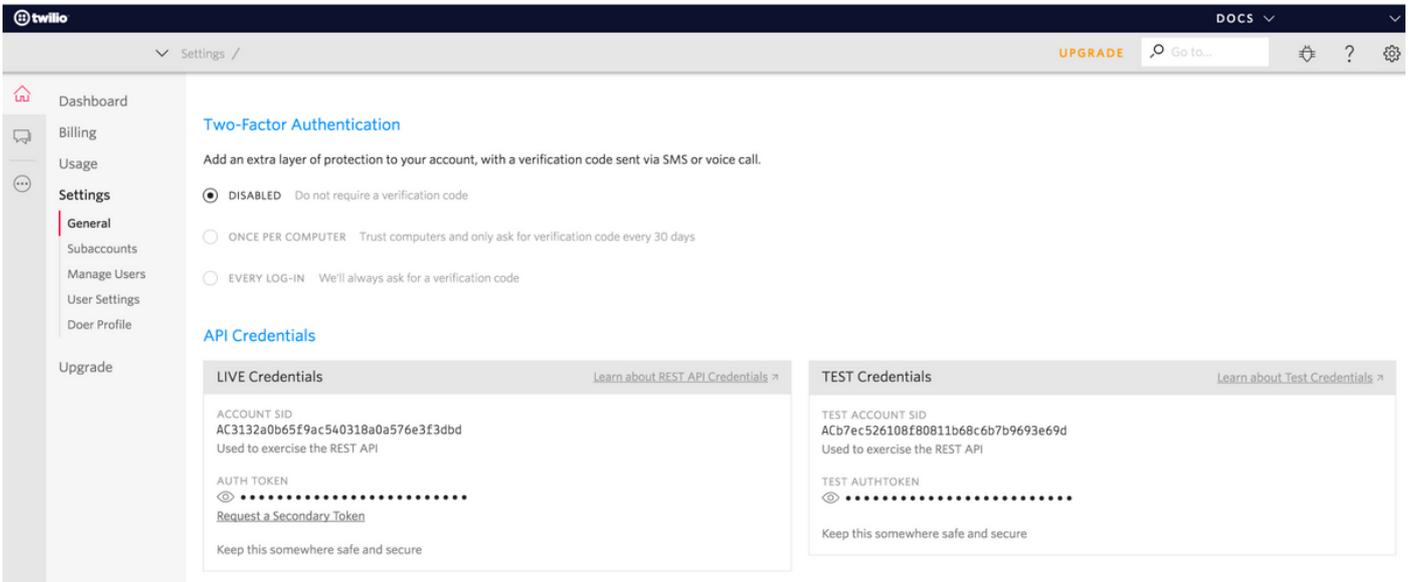




## وي ل يوت . ي ب

نيوكت دع ب دامت عال تاناي ب ري فوت م تي . ةي صن ل ل لئاسر ل ا تام د خ ل Twilio ل م ك ت CMX رفوي زي م م ل ا زم ر ل ا و با س ح ل ا ب ص ا خ ل ال SID ن م ل ك م ز ل ي . ح ي ح ص ل ك ش ب Twilio ل ع ب ا س ح ل ل ة ق د ا ص ل ل .

ة م د خ ل ا د ا د ع ا ة ي ل م ع ل ا ل خ ن م ا ه ق ي ث و ت م ت ي ت ل ا و ، ه ب ة ص ا خ ل ال ن ي و ك ت ل ا ت ا ب ل ط ت م Twilio ل و ا د ا د ع ا ب ة ق ل ع ت م ل ل ك ا ش م ل ا ف ا ش ت ك ا ن ك م ي ث ي ح Twilio ة م د خ ر ا ب ت خ ا ن ك م ي ، CMX م ج م د ل ا ل ب ق Twilio م ا م ا د خ ت س ا ل ب ق CMX .



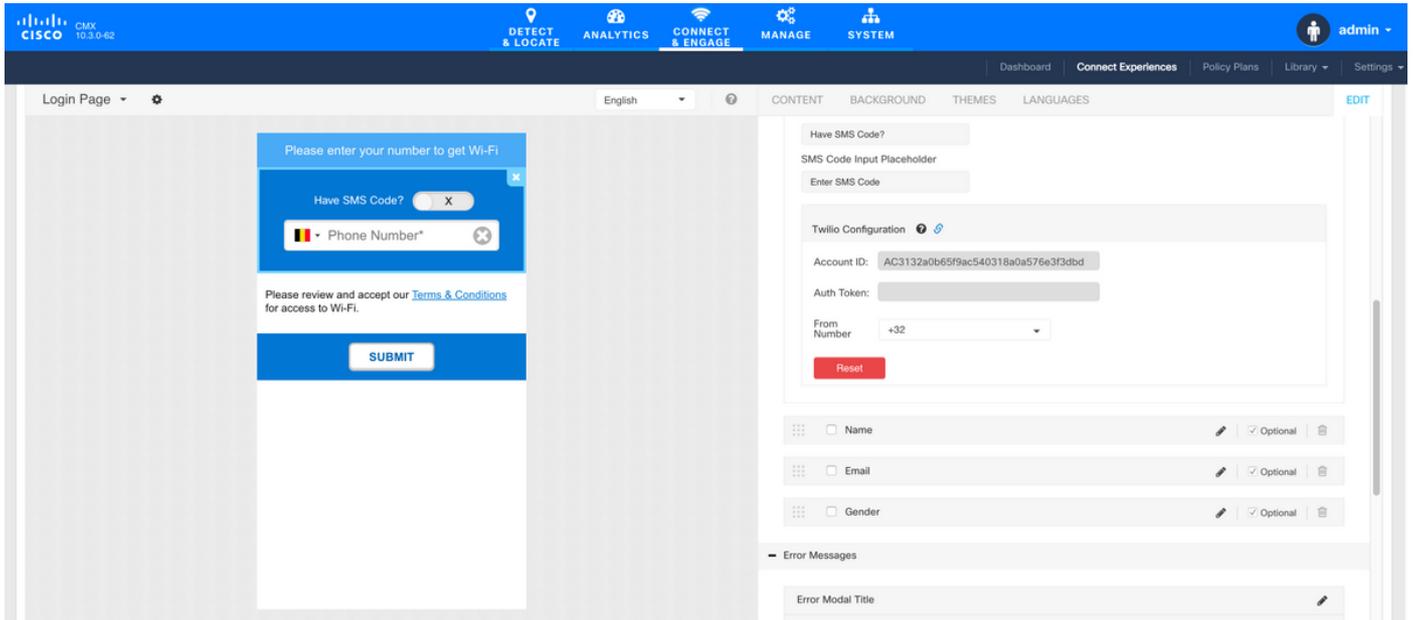
## CMX ن ي و ك ت . c

Prime Infrastructure ن م ة ر د ص م ل ا ط ا ي ا ر خ ل ا و ، CMX ل ا ح ي ح ص ل ك ش ب م ك ح ت ل ا ة د ح و ة ف ا ض ا م ت ت ن ا م ز ل ي Infrastructure .

- SMS ل ي ج س ت ة ح ف ص
- ل ا ص ت ا ل ا ة ب ت ك م د د ح ت ت ا ب ا و ب ل ع ر و ث ع ل ا ن ك م ي . ل ي ج س ت ل ا ل خ د م ل ي ض ا ر ت ف ا ب ل ا ق د ج و ي

ةلدسنملا ةمئاقلا نم "بلواق" رتخأ ،ابلواق ديرت تنك اذا .ةكراشملاو

زيمملا زمرلاو باسحلا فرعم مدقو Twilio نيوكت ىلإ لقتنا ،ةباوبلا عم Twilio جمدل Twilio باسح يف مدختسملا مقرلا رهظيس ،لماكلتلا حاجن ةلاح يف .ةقداصملا



## ةيعامتجالا ةكبشلا تاباسح ربع ةقداصملا

ةكبشلا لوؤسم موقى نأ ةيعامتجالا ةكبشلا تاباسح مادختساب ليمعلا ةقداصم بلطتت CMX. ىلإ ءلاص Facebook قىبطت فرعم ةفاضاب

### أ. WLC نيوكت

نم لك نيوكت متيس (WLC) ةيكلساللا ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع بناج يف "لغشلتلا" ةلاحو مكحتلا ءدحو ىلإ لوصولا ءطقن مضنت نأ بجي. ACL و SSID

#### 1. ACL

(ACL) لوصولا يف مكحت ءمئاق نيوكت بجي ،ةقداصم قيرطك HTTPS مدختسن انه اننأ امب (WLC) ةيكلساللا ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلإ HTTPS رورم ءكرحب حمست لوصولا يف مكحتلا ءمئاق نيوكتلا ،(ACL) لوصولا يف مكحتلا ءمئاق نيوكتلا .ةديء ءءاق ءفاضاب

ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نيوب HTTPS رورم ءكرحب ءامسلل CMX IP مادختسا بجي (WLC) و CMX. (10.48.39.100 وه CMX IP ،لاثلما اءه يف)

CISCO MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK

Security

AAA

- General
- RADIUS
  - Authentication
  - Accounting
  - Fallback
  - DNS
  - Downloaded AVP
- TACACS+
- LDAP
- Local Net Users
- MAC Filtering
- Disabled Clients
- User Login Policies
- AP Policies
- Password Policies

Local EAP

Access Control Lists > Edit

General

Access List Name: CMX\_Auth

Deny Counters: 0

Seq	Action	Source IP/Mask	Destination IP/Mask	Protocol	Source Port	Dest Port	DSCP	Direction	Number of Hits
1	Permit	10.48.39.100 / 255.255.255.255	0.0.0.0 / 0.0.0.0	TCP	HTTPS	Any	Any	Any	0
2	Permit	0.0.0.0 / 0.0.0.0	10.48.39.100 / 255.255.255.255	TCP	Any	HTTPS	Any	Any	0

Facebook URL نېوانع عم DNS لى لوصولو ي ف مكحت عمئاق دوجو اضيأ يرورضلا نم عمئاق لاخذ ن لوصولو ي ف مكحت لى مئاقو شحت-> (نامألا) Secure ي ف، ك لذ م اي ق ل ل ل قنو (CMX\_Auth لى لى هذه ي ف) اق بس م اهن ي وكت مت ي تلى (ACL) لوصولو ي ف مكحت لى اذ دعب. Add-Remove ب صا لى لى URL ناو ن دوجو لاخذ لى اهن ي ف قرزال م ه س ل ل ل س وامل ا ه ت فاضا و URL لى لى س ل س م س ا لى لى Facebook ب صا لى لى URLs نېوانع عون ل ل

CISCO MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK

Security

AAA

- General
- RADIUS
  - Authentication
  - Accounting
  - Fallback
  - DNS
  - Downloaded AVP
- TACACS+
- LDAP
- Local Net Users

ACL > CMX\_Auth > URL List

URL String Name:  Add

URL Name
facebook.com
m.facebook.com
fbcdn.net

## 2- ةي كل س ل ل ل ةي لى لى ةك ب ش ل ل (WLAN)

ةي لى لى ةك ب ش ل ل لى لى دوجم نې وكت ب ل ط ت و، لى لى س ت ل ل ل م ع ي ي كل نامألا تاسا ي س ر ي غ ت ت اه وارج م ت ي ي كل (WLAN) ةي كل س ل ل ل ل

نامأ-> ر ي ر ح ت-> WLAN ت اك ب ش لى لى لوصولو م ت ي، الا و SMS لى لى س ت ل ل ل ب ق ن م م ت امك و ر ي غ ت ي. 2. ةق ب ط ل نامأ لى لى ط ع ت م ت ي ك لذ ل، ع ي ش ال ر ت خأ لى لى د س ن م ل ا عمئاق ل ل ي ف و-> 2. ةق ب ط ل ل د د ح، ةل د س ن م ل 3. ةق ب ط ل ن ي م ا ت عمئاق ي ف. 3. ةق ب ط ل ل، ن ي م ا ت ل ا ة ح ف ص س ف ن ي ف، ل ا ةق د ا ص م ل ل ةق ب ا س ل (ACL) لوصولو ي ف مكحت لى عمئاق ي ف. ر ي ر م ت ب م ق م ت، ب ي و ل ا ة س ا ي س اه ط ب ر ل، اق بس م اهن ي وكت مت ي تلى IPv4 ب صا لى لى (ACL) لوصولو ي ف مكحت لى عمئاق دوج ن ي ك م ت ب ج ي. Facebook ل ل ل ن م ةق د ا ص م ل ر ي ف و ت ب ج ي ش ي ة ي ن ع م ل ل WLAN ةك ب ش ب (ء ا ع) ي ج ر ا خ ب ي و ل ا ةق د ا ص م ع و ن و ك ي ن ا ب ج ي و ء ا د ا ل د و د ج ز و ا ج ت ي ي ذ ل ر ا ي خ ل ل م ا ع ل ل ن ي و ك ت ل ل هذه ي ف ه ن ا ط ا ل CMX. ةم د خ لى لى لى م ع ل ا ه ي ج و ت ة د ا ع ن ك م ي ك لذ ل، (ي ج ر ا خ ل ل م د ا خ ل ل ي لى لى ه ي ج و ت ل ل ل https://<CMX-IP>/guest/login ي ل ل ل ق ي س ن ت ل ا ب، URL ناو ن ع ن و ك ي ن ا ب ج ي، ةر م ل ل

The screenshot shows the Cisco WLAN configuration interface for a WLAN named 'cmxFW'. The 'Security' tab is selected, and the 'Layer 2' sub-tab is active. The 'Layer 2 Security' is set to 'None', and 'MAC Filtering' is disabled. Under the 'Fast Transition' section, it is set to 'Disable'.

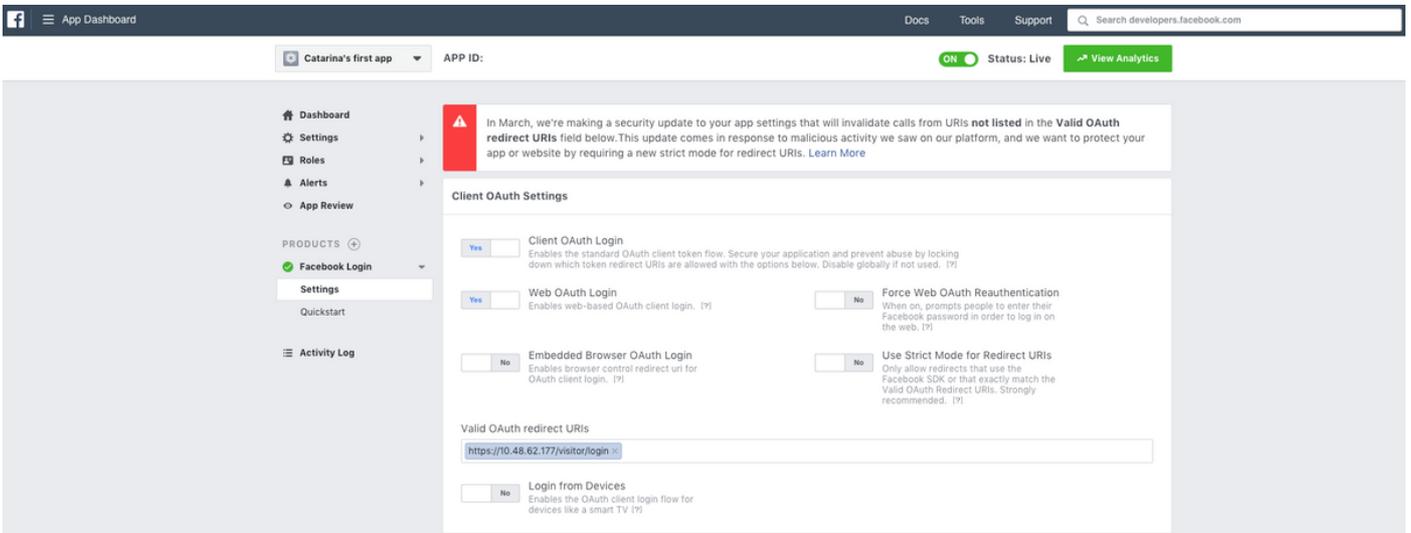
The screenshot shows the Cisco WLAN configuration interface for a WLAN named 'Facebook'. The 'Security' tab is selected, and the 'Layer 3' sub-tab is active. The 'Layer 3 Security' is set to 'Web Policy'. Under the 'Authentication' section, 'Passthrough' is selected. The 'Preauthentication ACL' is set to 'CMX\_Auth' for IPv4 and 'None' for IPv6. The 'Web Auth type' is set to 'External (Re-direct to external server)' with a URL of 'https://10. /visitor/login'. The 'Over-ride Global Config' is checked and enabled.

## نېر وطم ل ك و ب س ي ف . ب

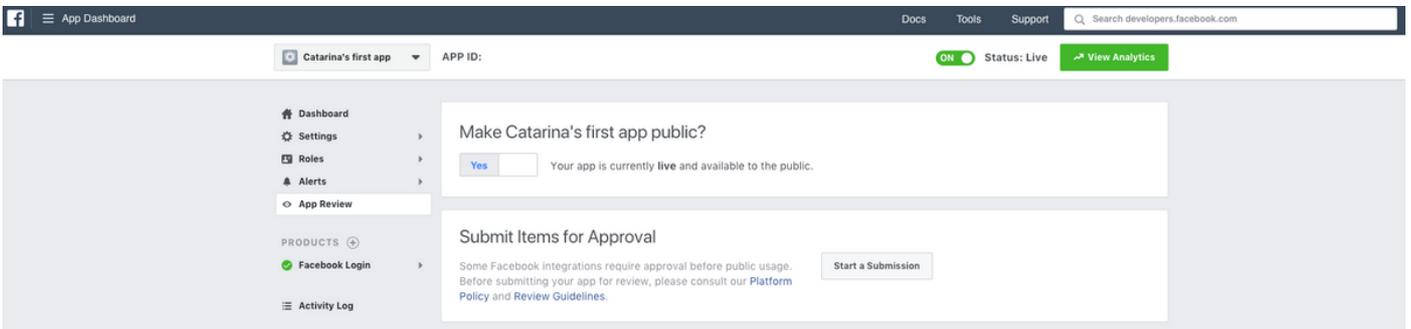
زومرلا لدابت لجا نم ك و ب س ي ف ى لع ق ي ب ط ت م ز ل ي ، CMX و ك و ب س ي ف ل م ا ك ت ل ة ب س ن ل ا ب ن ي ئ ز ج ل ا ن ي ب ة ب س ا ن م ل ا ة ز ي م ل ا .

ن ي و ك ت ا ت ا ب ل ط ت م ض ع ب ك ا ن ه . ق ي ب ط ت ل ا ء ا ش ن ا ل ن ي ر و ط م ل ل Facebook ى ل ا ل ا ق ت ن ا ل ا ت ا م د خ ل ل م ا ك ت ل ج ا ن م ق ي ب ط ت ل ا .

ل و خ د ل ي ج س ت و ل ي م ل ل Oauth ل و خ د ل ي ج س ت ن ي ك م ت ن م د ك ا ت ق ي ب ط ت ل ا ت ا د ا ع ا ي ف ل URL ن ا و ن ع ك ي د ل ، Oauth ه ي ج و ت ة د ا ع ا ل ة ح ي ح ص ل ل URI ن ي و ا ن ع ن ا ن م ا ض ي ا ق ق ح ت . ب ي و ى ل ل Oauth ل و خ د ل ا ل ي ج س ت ق ي س ن ت / ر ئ ا ز ل / <CMX-IP> https:// ي ف CMX .



مايقلل. اينل ع قيبطتال نوكي نأ بجي، CMX عم لمالك تلل هدادعإو قيبطتال رشن لجا نم "معن" الى لالاجال ريغ تو ؟ اماع <App-Name> لعلج -> "تاقيبطتال عجارم" الى لقتنا ،كلذب



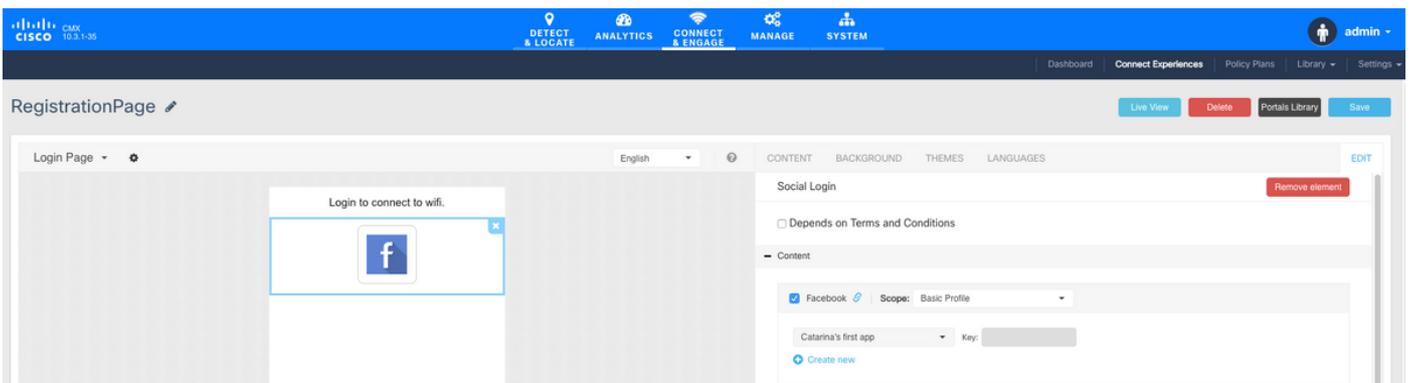
### c. CMX نيوكت

Prime Infrastructure نم ةردصملا طئارخالو ، CMX الى احيحص لكشب مكحتلا ةدحو ةفاضإ مت نأ مزلي Infrastructure.

- ليحستلا ةحفص

اهب مايقلل مت يتي تاوطلخال سفنب مايقلل بجي ، CMX الى ليحست ةحفص عاشنال ةبتكم -> Connect&ENGAGEMENT ديحت SMS. ليحست ةحفصل ةحفصلا عاشنال اقبسم ةمئاقلا يف "بلواق" رايتخا قيرط نع ليحتلل ةزاجال بلواقلا تاباوب الى ل روثل نكمي ةلدسنملا.

تاباسحل او ةباوبلا ني بلاصتا دوجو Facebook دامتعا تانايب ربع ليحستلا بلطتي سيوتحمل الى لصح ، ةصصخم ةباوب عاشنال دنع ، ةيادبال نم كلذب مايقلل . ةيعامتجالا قيبطتال مساجردأ مث . Facebook عقوم ددح مث ، ةيعامتجالا ةقداصلال -> ةعئاشلال رصانعلا -> Facebook نم هيلع لوصلحلا مت يذلا (حاتفم) قيبطتال فرعمو



## صصخملا ةبوابلا ربع ةقداصملا

ةجراخلا بيولا ةقداصم نيوكتل ةلثام صصخملا لخدملا مادختساب لي مءلا ةقداصم CMX. ةفاضتسملا ةصصخملا ةبوابلا لىل ةهيجوتلا ةداعإ متت

### أ. WLC نيوكت

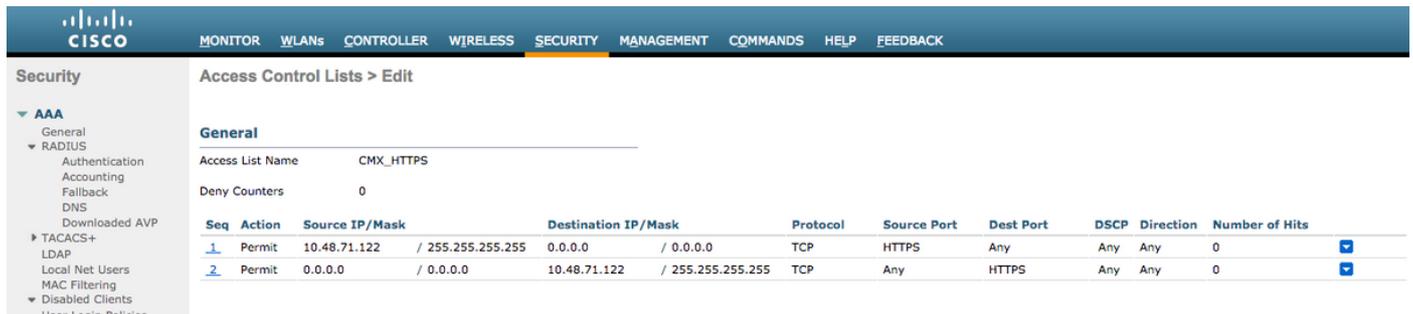
نم لك نيوكت متيس (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا في مكحتلا رصنع بناج في "ليغشتلا" ةلاحو مكحتلا ةدحو لىل لوصول ةطقن مضمنت نا بجي. ACL و SSID.

#### 1. ACL

ACL) لوصول في مكحت ةمئاق نيوكت بجي، ةقداصم ةقيرطك HTTPS مدختسن انه اننا امب (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا في مكحتلا رصنع لىل HTTPS رورم ةكرب حمست لوصول في مكحتلا مئاقو -> نامالا لىل لقتنا (ACL) لوصول في مكحتلا ةمئاق نيوكتل > ةديج ةدعاق ةفاضل.

ةيلحملا ةكبشلا في مكحتلا رصنع ني ب HTTPS رورم ةكرب حامس لل CMX IP مادختسا بجي (10.48.71.122 و CMX IP نوكتي، لثاملا اذه في) و CMX (WLC) ةيكلساللا

لىل "cmxctl node sslmode enable" رمالا رادصاب CMX لىل ssa نيكمتم نم دكأت: **ةظالم CMX CLI.**



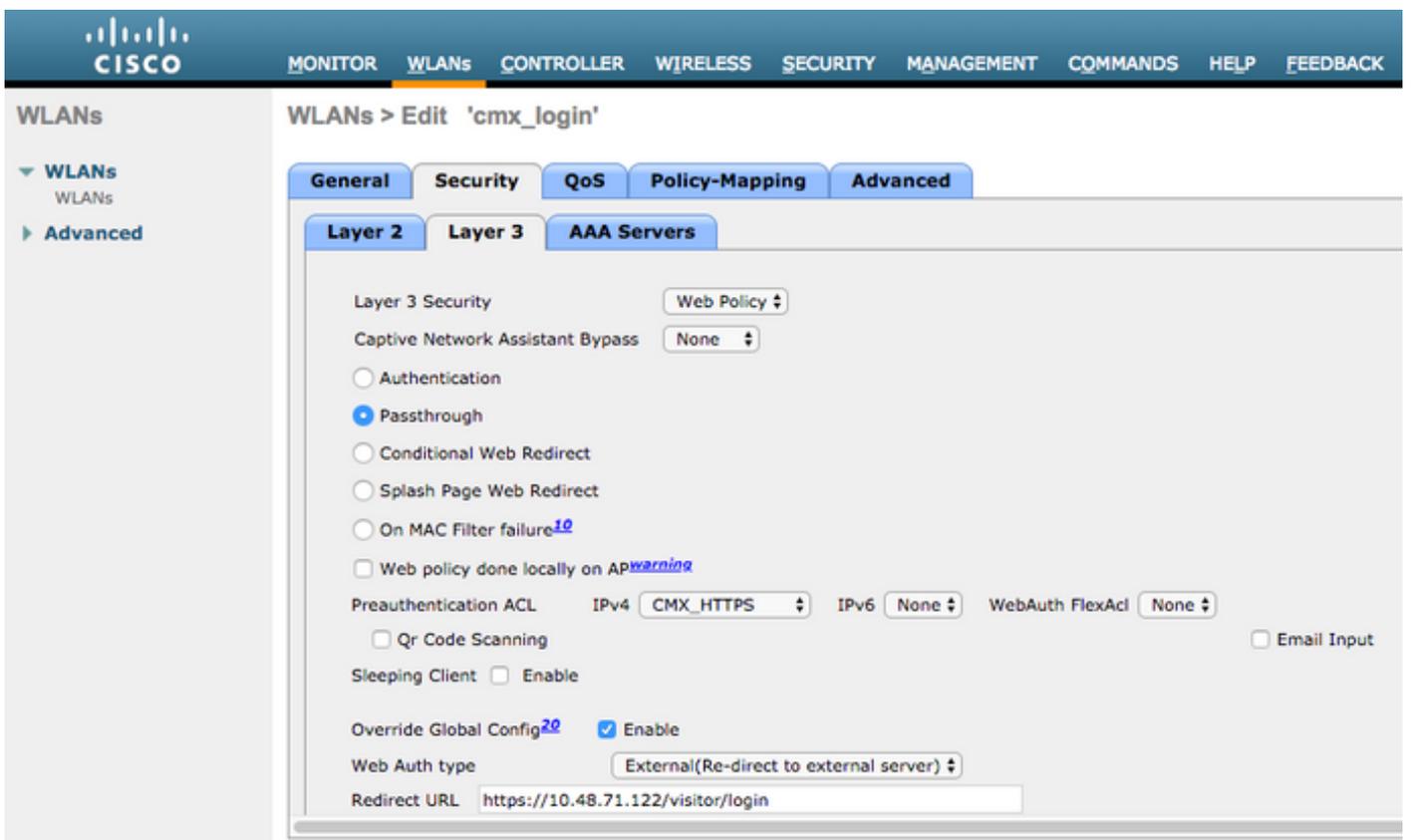
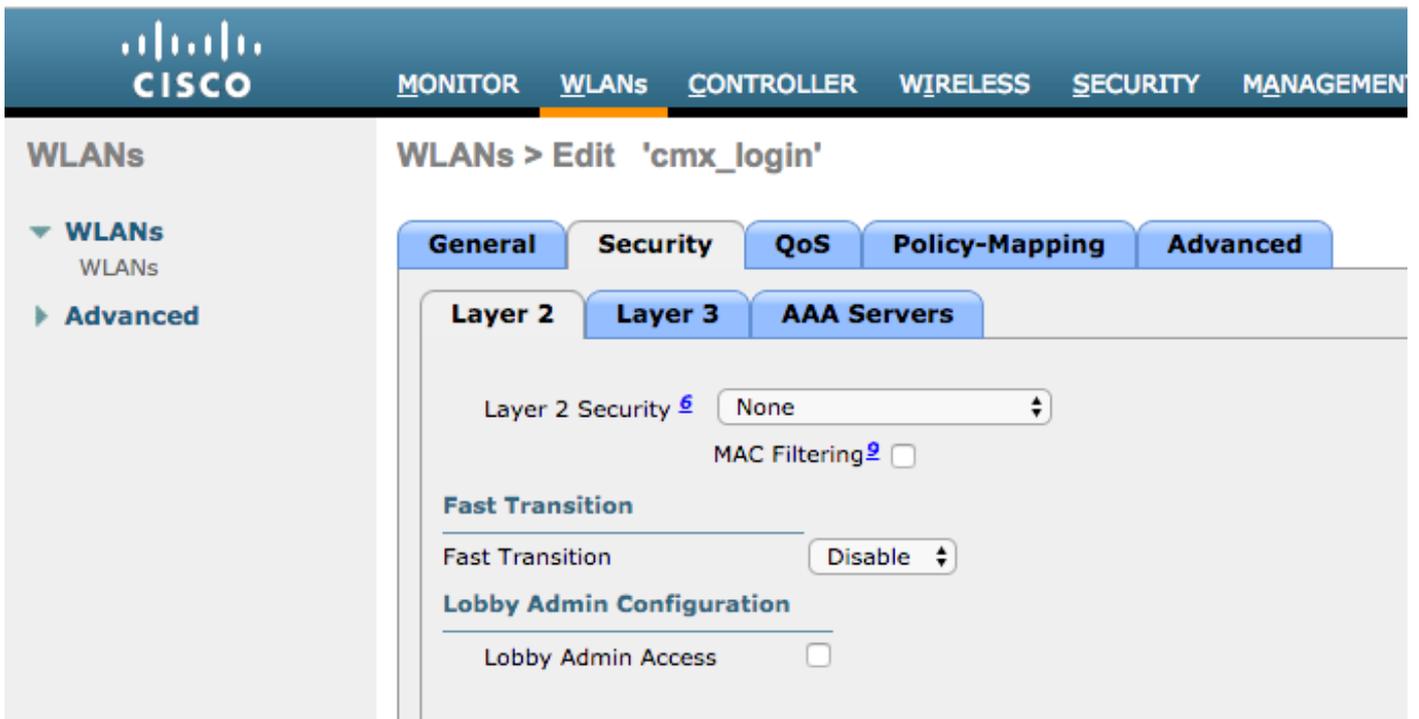
The screenshot shows the Cisco Security configuration interface. The main heading is "Access Control Lists > Edit". Under the "General" tab, the "Access List Name" is "CMX\_HTTPS" and "Deny Counters" is "0". Below this is a table of ACL entries:

Seq	Action	Source IP/Mask	Destination IP/Mask	Protocol	Source Port	Dest Port	DSCP	Direction	Number of Hits
1	Permit	10.48.71.122 / 255.255.255.255	0.0.0.0 / 0.0.0.0	TCP	HTTPS	Any	Any	Any	0
2	Permit	0.0.0.0 / 0.0.0.0	10.48.71.122 / 255.255.255.255	TCP	Any	HTTPS	Any	Any	0

#### 2- WLAN ةيلحملا ةكبشلا

ةيلحملا ةكبشلا لىل ةدحم نيوكت بلطتو، لىل ةسستلا لمعي يكل نامالا تاسايس ريغتت اهؤارج متي يكل (WLAN) ةيكلساللا

WLAN- تاكبش لىل لوصول، الا، ةيعامتجالا ةكبشلا او SMS لىل ةسستلا لبق نم مت امك متي كذل، ةيش ال رتخا ةلدسنملا ةمئاقلا في و، 2 ةقبطلا نيما 2- > ةقبطلا -> ريخت ةمئاق في 3 ةقبط لىل، نيما ةل ةحفص سفن في، لا ريغتتي 2. ةقبطلا ناما لىل طعت في مكحتلا ةمئاق في. ريربت ب مق م، بيولا ةسايس دح، ةلدسنملا 3 ةقبطلا نيما ب IPv4 ةصاخلا (ACL) لوصول في مكحتلا ةمئاق دح، ةقداصملا لبق املا (ACL) لوصول WLAN ةكبش اهطبو (لثاملا اذه لىل CMX\_HTTPS مساب)، اقبسم اهنيوكت متي تىللا عون نوكتي نا بجيو ةادالا دوح زواجتي يذلا رايللل ماعلا نيوكتلا نيكمتم بجي. ةلباقملا لىل ماعلا ةهيجوت ةداعإ نكمي كذل، (جراخلا مءالا لىل ةهيجوتلا ةداعإ) جراخا بيولا ةقداصم لىل قيسنتلاب، URL ناو نع نوكتي نا بجي، ةرملا هذه في هنا طحال CMX. ةمدخ <https://<CMX-IP>/guest/login>.



### c. CMX نيوكت

Prime نم ةردصملا طئارخلاو، CMX ىلإ ححص لكشب مكحتلا ةدحو ةفاضإ مت نأ مزلي Infrastructure.

- ليجستلا ةحفص

ءاشنإل اقبس م اهب مايقلا مت يتلا تاوطلخال سفن، CMX ىلعل ليجست ةحفص ءاشنإل روثلعل نكمي، ةبتمك Connect&ENGAGEMENT-ديدت. ىرخألا ةقداصملا قرطل ةحفصلا ةلدسنملا ةمئاقلا يف "بالوق" رايخا لالخنم ريرحتلل ةزجال بالوقلا تابواب ىلع.



The screenshot shows the Cisco Meraki Monitor interface. The left sidebar contains navigation options like Summary, Access Points, Cisco CleanAir, Statistics, CDP, Rogues, Clients, Sleeping Clients, Multicast, Applications, and Local Profiling. The main content area is titled 'Clients > Detail' and shows 'AVC Statistics' for a specific client. The 'Client Properties' section includes fields for MAC Address (f4:), IP Address (64:), IPv6 Address (fe80:), Client Type (Regular), Client Tunnel Type (Unavailable), User Name, Port Number (1), Interface (internet\_access), VLAN ID (129), Quarantine VLAN ID (0), CCX Version (CCXv4), E2E Version (E2Ev1), Mobility Role (Local), Mobility Peer IP Address (N/A), and Mobility Move Count (0). The 'AP Properties' section includes fields for AP Address (78:), AP Name (AP3-37021), AP Type (802.11ac), AP radio slot Id (1), WLAN Profile (Facebook), WLAN SSID (WiFi\_Facebook), Data Switching (Central), Authentication (Central), Status (Associated), Association ID (1), 802.11 Authentication (Open System), Reason Code (1), Status Code (0), CF Pollable (Not Implemented), CF Poll Request (Not Implemented), Short Preamble (Not Implemented), PBCC (Not Implemented), Channel Agility (Not Implemented), Timeout (1800), and WEP State (WEP Disable). There is also an 'Allowed (URL)IP address' section.

## CMX

حتم لال خ نم ، CMX ىل ع مهت قداصم تم ت نى ذل ا نى مدخت س م ل ادع نم ق قحت ل ا نك م م ل ا نم  
طاب ترال او ل اصتال ا بيوبت ل ا ة م ل ا ع :

The screenshot shows the Cisco Meraki CMX Global Dashboard. The top navigation bar includes 'DETECT & LOCATE', 'ANALYTICS', 'CONNECT & ENGAGE', 'MANAGE', and 'SYSTEM'. The dashboard displays 'Today at a Glance - Feb 22, 2018' with a 'Total Visitors' count of 1. A bar chart shows 'Repeat Visitors : 0' and 'New Visitors : 1'. The 'Visitor Trend compared to:' section shows 'Yesterday' at ∞% and 'Average' at 17%. The 'Data Usage:' section shows 'Upload' at 0 and 'Download' at 0. The bottom part of the dashboard features a 'Column' dropdown set to 'New and Repeat Visitors' and an 'Area' dropdown set to 'Network Usage'.

قوف رقنا ، نى م ل ا ل ا ع ا ف ، بيوبت ل ا ة م ل ا ع س فن ي ف ، مدخت س م ل ا ل ا صا فت نم ق قحت ل ل  
ن نى ر ا ز ل ا ش ب :

The screenshot shows the Cisco Visitor Search interface. At the top, there is a search bar with the text "Please enter search query" and a "Download as CSV" button. Below the search bar, there are filters for "Search on" (set to "19 of 19 selected") and date ranges for "From" (02/21/2018 3:41 PM) and "To" (02/22/2018 3:41 PM). The main content is an "Export Preview" table with the following columns: Mac Address, State, First Login Time, Last Login Time, Last Accept Time, Last Logout Time, Location/Site, Portal, Type, Auth Type, Device, Operating System, Bytes Received, Bytes Sent, Social Facebook Name, and Social Facebook Gender. The table contains one row of data for a visitor with MAC address f4:00:0c:00:00:00, who is active and logged in on Feb 22, 2018. The background shows a dashboard with various charts and widgets.

Mac Address	State	First Login Time	Last Login Time	Last Accept Time	Last Logout Time	Location/Site	Portal	Type	Auth Type	Device	Operating System	Bytes Received	Bytes Sent	Social Facebook Name	Social Facebook Gender
f4:00:0c:00:00:00	active	Feb 22, 2018 3:37:59 PM	Feb 22, 2018 3:38:22 PM	Feb 22, 2018 3:38:22 PM	Feb 22, 2018 3:38:22 PM	Global	RegistrationPage	CustomPortal	REGISTRATION	PC	Windows 10	0	0	Catarina Silva	female

## اهال صاوا ااطاأل فاشكسا

عيطتسي نأ ححصت ضعب كانه، رصانعال نيبتالعاتال نم قفدتال تصحف in order to WLC: لذلعل فتنك

> (رثكأ وأ دحاو لي مع ل MAC ناو نع لخدأ) <mac addr1> <mac addr2> ااطاأل ححصت لي مع

> صاال MAC ناو نع لخدأ) <MAC Addr> enable mac بيولا ةقداصم هي جوت ةداع ااطاأل ححصت (بيولا ةقداصم لي مع ب)

> web-portal ل ةقداصم ل-بيو م داخ ني كمت

> enable لال aaa ااطاأل ححصت

م ادختسا نكمي، رمأال مزل اذوا، اهال صاوا ااطاأل فاشكسا اب اذو ااطاأل ححصت حمسي س ةلمكتلل طاقتلال مزح ضعب.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت  
ملاعلاء انء عيچ ي ف ني مدختسمل معد يوتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاغل مهتغب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمئاد عوچرلاب ي صؤتو تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل