

# DNA (ي وون لا ضمحلل ةديقم لا ةباوبلا AireOS مكحتلا ةدحو نيوكت لاثم عم Spaces)

## تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساس الابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[نيوكتلا](#)

[ةكبش ل ليطي طختلا مسرلا](#)

[تانوكتلا](#)

[ةينب زكرم تاجاسمب \(WLC\) ةيكل س الابل ةيلخمل ةكبش ل ليطي طختلا رصنع لىصوت](#)

[Cisco نم \(DNA\) ةيمقرلا ةكبش ل ليطي طختلا](#)

[DNA تاجاسم يلع SSID عاشنا](#)

[مكحتلا ةدحو يلع \(ACL\) لوصول ي ف مكحتلا ةمئاق نيوكت](#)

[DNA تاجاسم يلع RADIUS مداخ نوب ريس ا لخدم](#)

[DNA تاجاسم يلع RADIUS مداخ ةدوزم ةليدب ةباوب](#)

[DNA تاجاسم يلع ةباوب ل ليطي طختلا](#)

[DNA تاجاسم يلع ةديقملا ةباوب ل ليطي طختلا](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[اهجالص او عا طخ الابل فاشكتسا](#)

## ةمدقملا

Cisco نم DNA تاجاسم مادختساب ةديقملا ذفانملا نيوكت ةيفي ك دن تسملا اذه فص ي AireOS مكحت ةدحو مادختساب

Cisco نم TAC س دنهم اف ل يس سي ر دن ا ل بق نم ةمهاسملا تمت

## ةيساس الابلطتملا

### تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت

- مكحتلا تادحو ي ل (GUI) تاموسرلا مدختسم ةهجاو لوصو و (CLI) رماو الابل رطس ةهجاو لوصو و ةيكل س الابل
- Cisco نم (DNA) ةيمقرلا ةكبش ل ليطي طختلا ةينب زكرم تاجاسم

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا و جماربلا تارادصا ي ل دن تسملا اذه ي ف ةدراول تامولعمل دن تسم

- 8.10.112.0 رادصإلا ، 5520 ةيكلسالل LAN ةكبش يف مكحتلا ةدحو

## نيوكتلا

ةكبشلل يطيختلا مسرلا



# DNA Spaces



ري فو ت وأ ي ددرت ل ا قاطن ل ل صق أ ل ا دح ل ا وأ ل م عمل ا ة سل ج ة دم ني و ك ت ة ل ا ح ي ف . ه ن و د ب وأ مز ل ي س ف ، د ي ق م ل ل ا ل خ دم ل ا ة د ع ا ق ني و ك ت ن م ض ت ا ع ا ر ج ا ل ا م س ق ي ف ة س ا ل س ب ت ن ر ت ن ا ل ا ع ي م ج م ع د م ت ي . RADIUS م دا خ م ا د خ ت س ا ل ة ج ا ح ا ل ف ، ا ل و ، RADIUS م دا خ م ا د خ ت س ا ب SSID ني و ك ت ن . ني ني و ك ت ل ا ل ك ي ل ع DNA ت ا ح ا س م ي ل ع ت ا ب ا و ب ل ا ع ا و ن ا

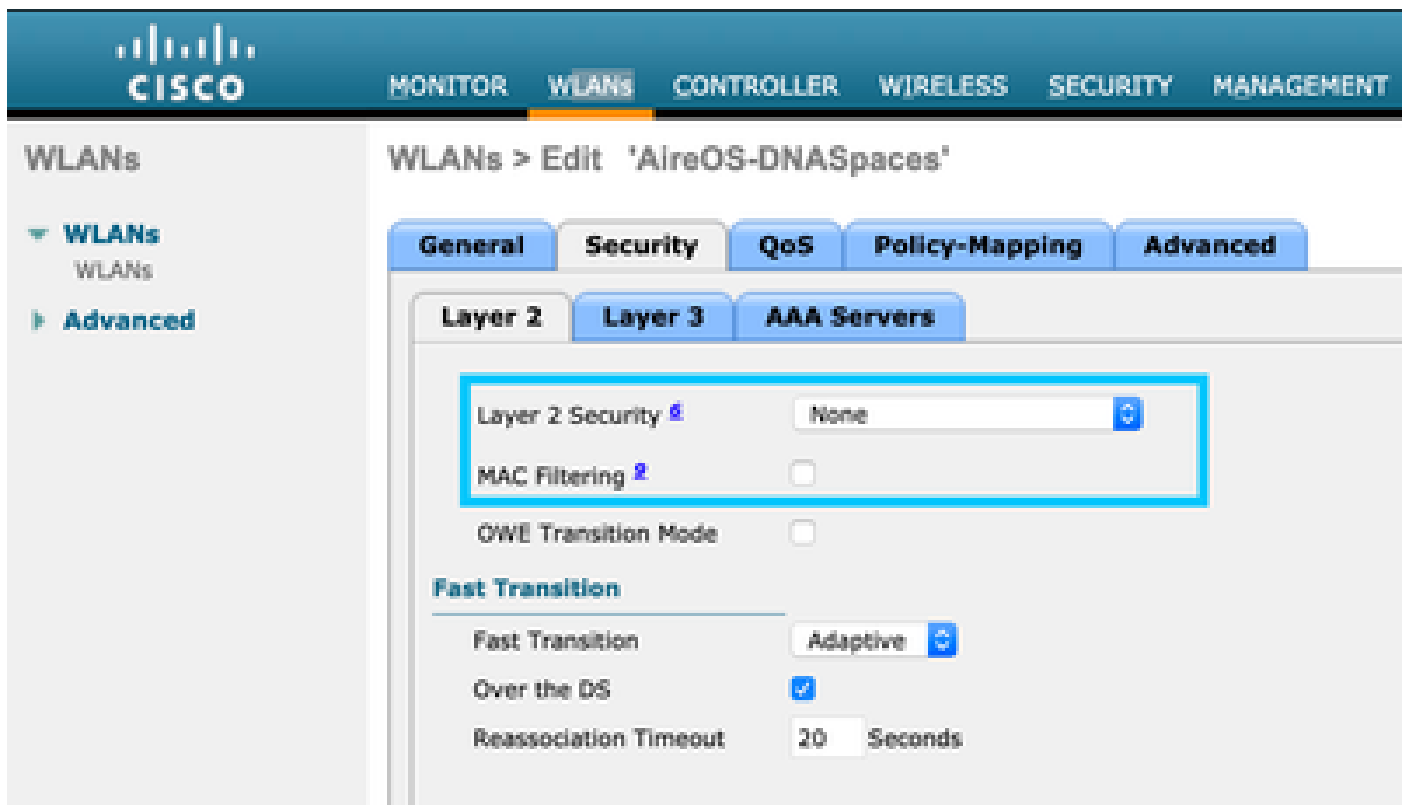
DNA ت ا ح ا س م ي ل ع RADIUS م دا خ ن و د ب ر ي س ا ل ل خ دم

م ك ح ت ل ا ة د ح و ي ل ع SSID ني و ك ت

ل ي ك ش ت . ة د ي د ج WLAN ة ك ب ش ا ش ن ا . WLAN ت ا ك ب ش > WLAN ة ك ب ش ي ل ا ل ق ت ن ا . 1 ة و ط خ ل ا م 3 ة و ط خ ل ا ي ف ه ن ي و ك ت م ت ي ذ ل ا ه س ف ن و ه SSID م س ا ن ا ن م د ك ا ت . SSID و ف ي ص و ت ل ا م س ا DNA ت ا ح ا س م ي ف SSID ا ش ن ا م س ق ل ا



ة م ا ل ع ي ف 2 ة ق ب ط > ن ا م ا ب ي و ب ت ل ا ة م ا ل ع ي ل ا ل ق ت ن ا . 2 ة ق ب ط ل ا ن ا م ا ني و ك ت . 2 ة و ط خ ل ا ن م د ك ا ت . 2 ة ق ب ط ل ا ني م ا ت ل ة ل د س ن م ل ا ة م ا ق ا ل ل ن م ا ل ب د د ح و WLAN ة ك ب ش ني و ك ت ب ي و ب ت ل a MAC ة ي ص ت ل ي ط ع ت



ة م ا ل ع ي ف 3 ة ق ب ط > ن ا م ا ب ي و ب ت ل ا ة م ا ل ع ي ل ا ل ق ت ن ا . 3 ة ق ب ط ل ا ن ا م ا ني و ك ت . 3 ة و ط خ ل ا



Security

RADIUS Authentication Servers

Auth Called Station ID Type: AP MAC Address SSID

Use AES Key Wrap:  (Designed for VPN customers and requires a key wrap compliant RADIUS server)

MAC Delimiter: Hyphen

Framed IP(s): L2M

Network User	Management	Tunnel Proxy	Server Index	Server Address(Ipv4/Ipv6)	Port	IPSec	Admin Status
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	34.197.146.100	1812	Disabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	34.238.1.95	1812	Disabled	Enabled

✍️ ةيساسال مدواخلال نم لكل یرسحاتفوم RADIUS ناونع ىلع لوصحلل: ةظحال م نم 3 ةوطخلال ىف هؤاشنل م ت ىذل SSID نم ىودىلال نىوكتلال رايخ ىلع رقنا، ةىونثالل و RADIUS مدخال نىوكت مسق ىل لقتن و DNA تاحاسم ىلع SSID ةاشنل مسقلا

> AAA > نىمأتلال ىل لقتن ا. ةبساحملاب صاخلال RADIUS مدخال نىوكتب مق 2. ةوطخلال RADIUS > ىمخال سفن نىوكت. دىدج ىلع رقنا و ةبساحملال RADIUS >

Security

RADIUS Accounting Servers

Auth Called Station ID Type: System MAC Address

MAC Delimiter: Hyphen

AP Events Accounting:  Enable

Network User	Management	Tunnel Proxy	Server Index	Server Address(Ipv4/Ipv6)	Port	IPSec	Admin Status
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	34.197.146.100	1813	Disabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	34.238.1.95	1813	Disabled	Enabled

مكحتلال ةدحو ىلع SSID نىوكت

✍️ تحت "PAP" ىلع Web Radius ةقداصم نىيعت نم دكأت، SSID نىوكتب ةدبلال لبق: ماه ةماع > مكحتلال ةدحو.

للكشت. ةدىدج WLAN ةكبش ءاشنل. WLAN تاكلبش > WLAN ةكبش ىل لقتن ا. 1. ةوطخلال نم 3 ةوطخلال ىف هنىوكت م ت ىذلال هسفن و ه SSID مسان ا نم دكأت. SSID و فىصوتلال مسان DNA تاحاسم ىف SSID ءاشنل مسقلا

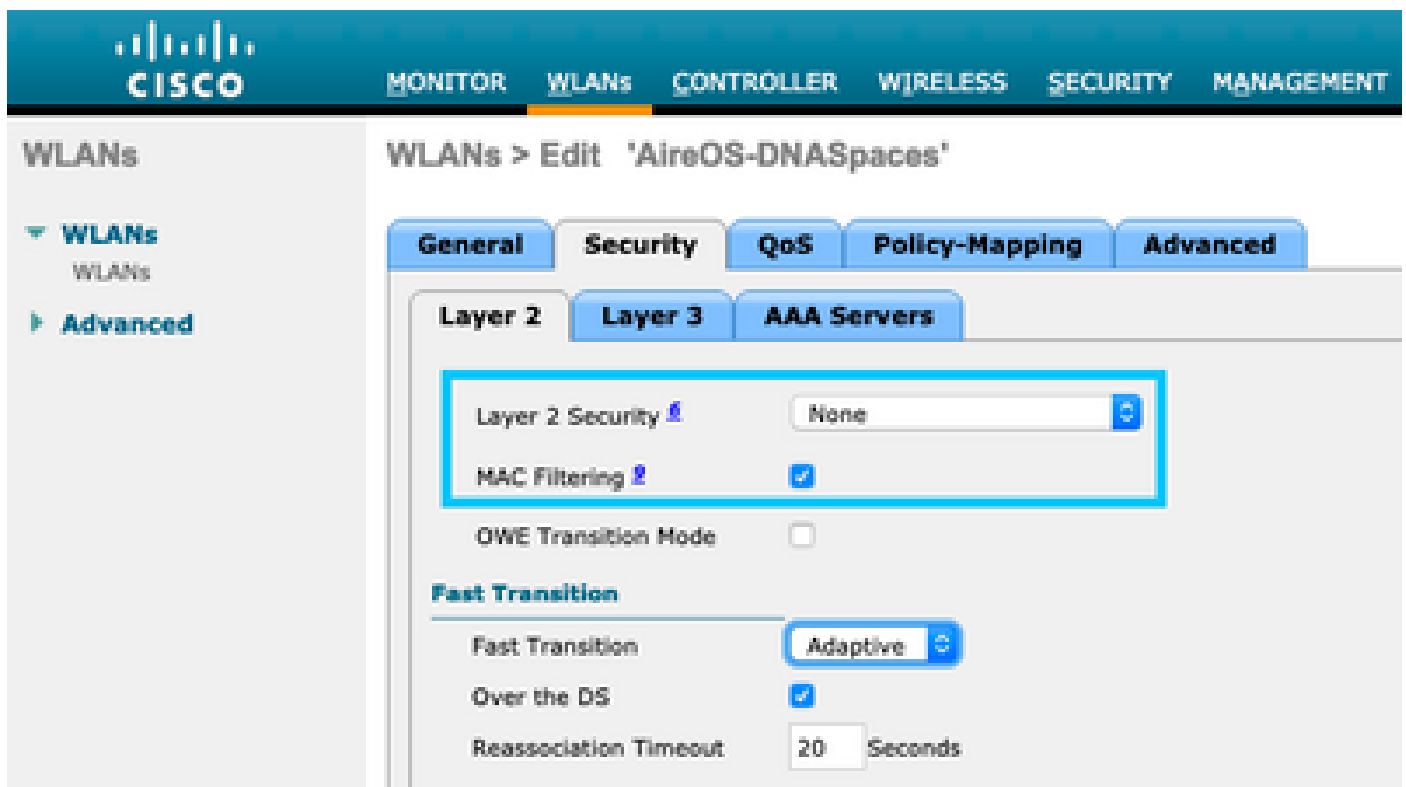
WLANs

Current Filter: None [Change Filter] [Clear Filter]

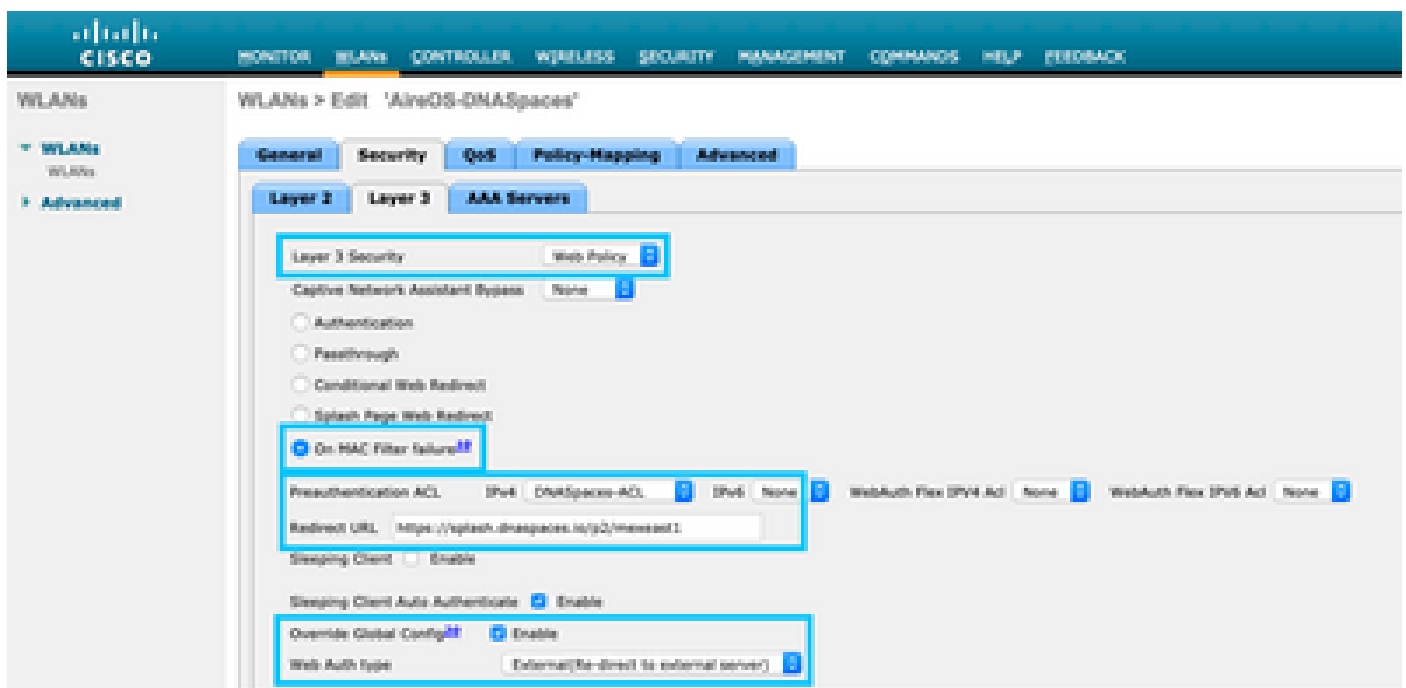
Create New [Go]

WLAN ID	Type	Profile Name	WLAN SSID	Admin Status	Security Policies
1	WLAN	JAN	JAN	Enabled	[WPA2][Auth][PAC]

عملية في 2 قبط > نام أ بيوبت الة مالع لى لقتنا 2. قبط ال نام أ نيوك 2. ووطخل  
 MAC. فيصت نيكم ال. ال 2 قبط ال نام أ نيوك. WLAN. ةكبش نيوك بيوبت ال

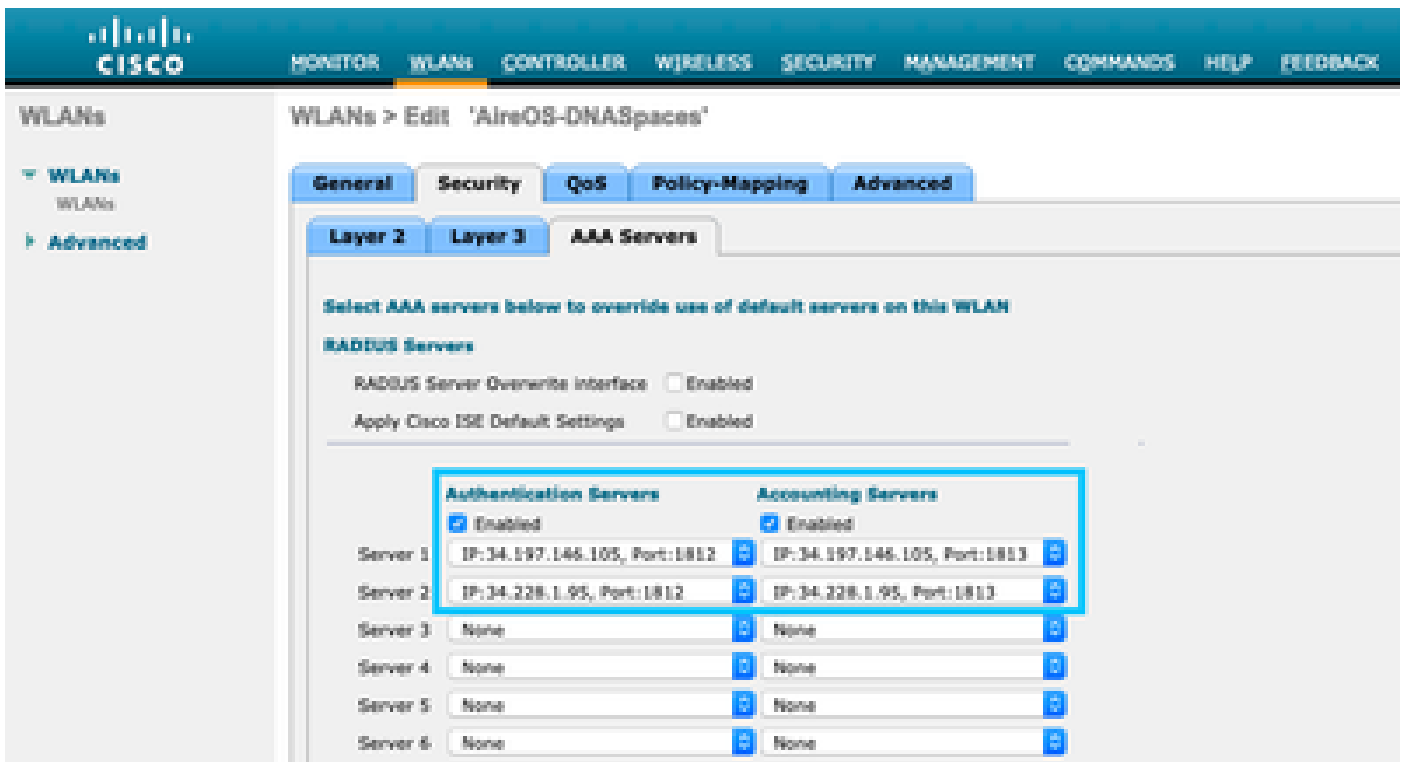


عملية في 3 قبط > نام أ بيوبت الة مالع لى لقتنا 3. قبط ال نام أ نيوك 3. ووطخل  
 بيول ةسايس نيوك تب مقو، (WLAN) ةكلس الة ل حم ال ةكبش ال نيوك بيوبت ال  
 في مكحت ال ةمئاق نيوك و، MAC حشرم لشف نيكم تب مقو، 3 قبط ال نام أ ةقيرطك  
 عون نيي ةك مالع ال نيوك الة زواجت نيكم و، ةق بس مل ةق داص مل اب ةصاخ ال لوصول  
 هجوت ال ةداع ل URL ناوع نيوك تب مق، يجراخ هنا لى بيول ةق داص م

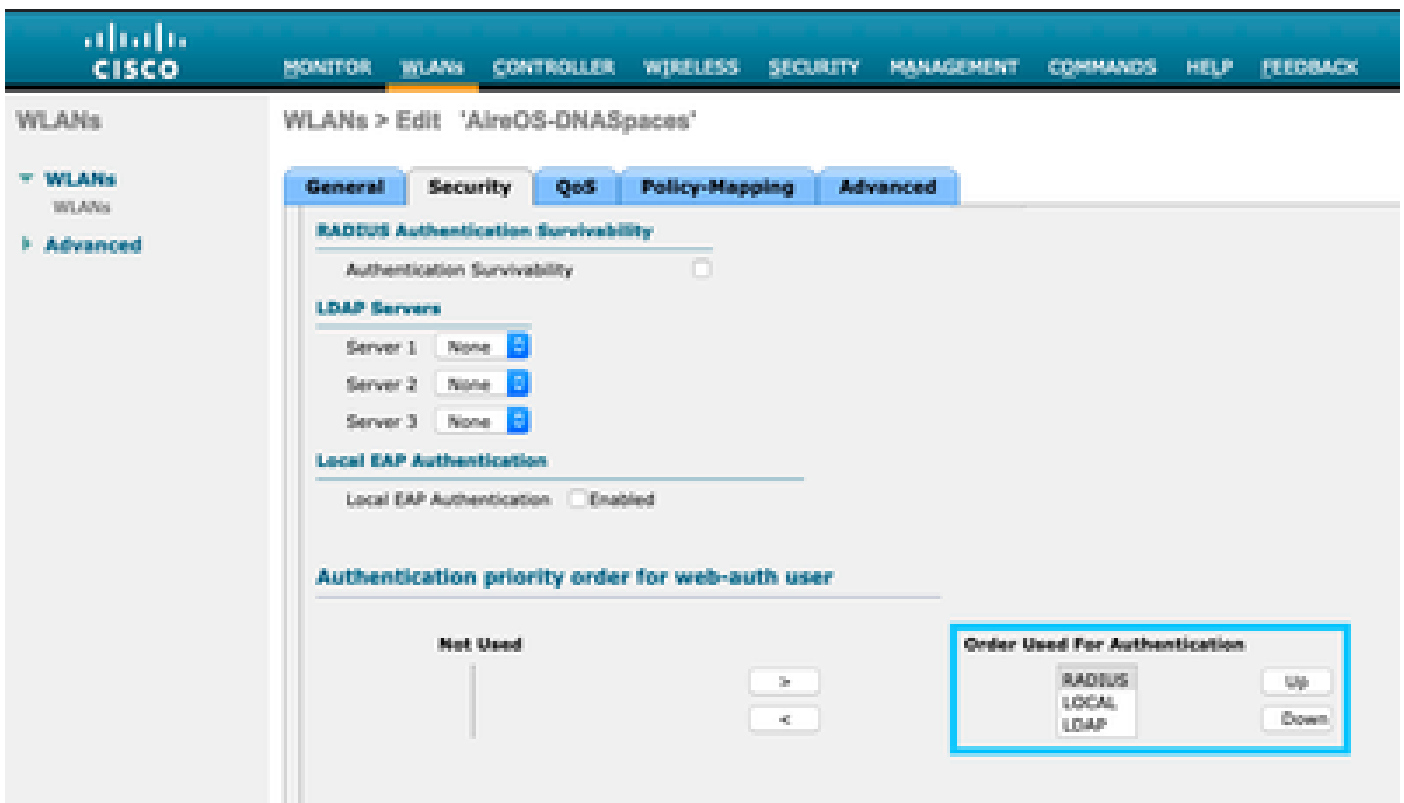


بيوبت الة مالع في AAA مداوخ > نام أ بيوبت الة مالع لى لقتنا AAA مداوخ نيوك 4. ووطخل

ة بساحم ال مداوخو ة قداصم ال مداوخ ني كمتو (WLAN) ةي كلس ال ال ةي لحم ال ةك بش ال نيوك ت  
 ة رADIUS ي مداخ رتخأ ةلدس نم ال ةمئاق ال نمو:



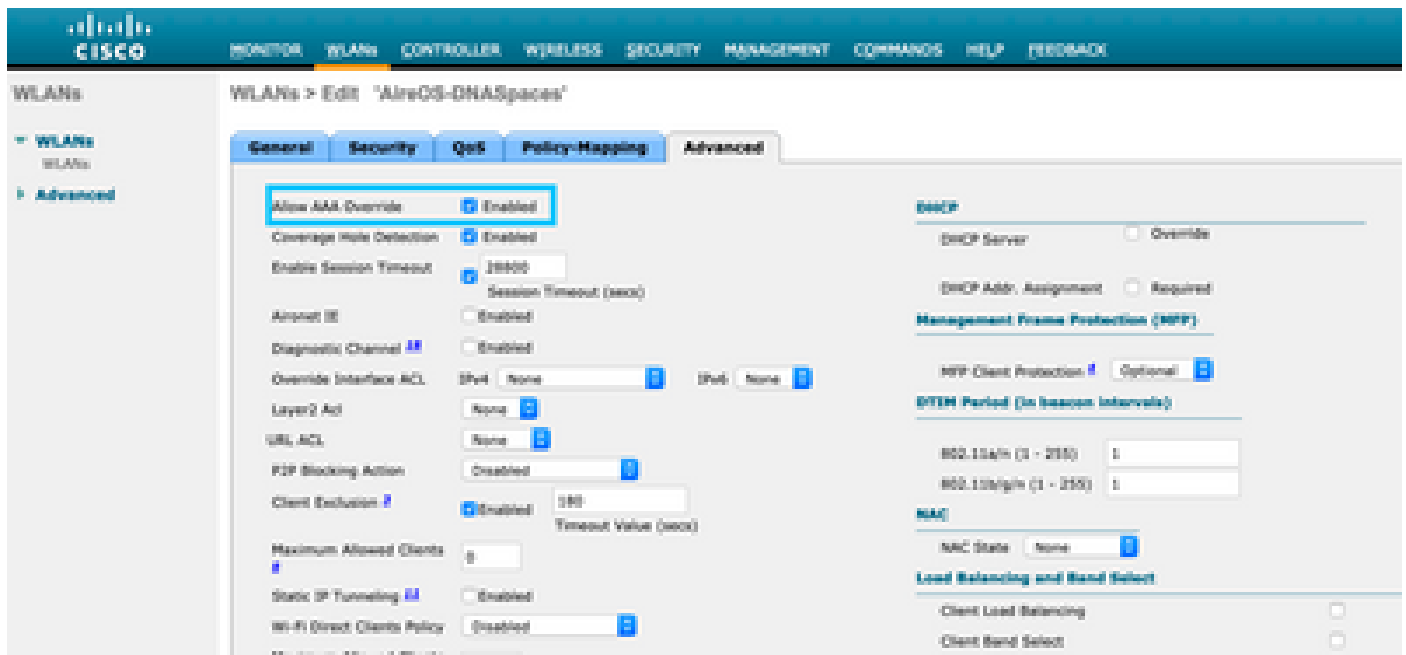
إلى لقتنا . بيول ة قداصم ي مدختس مل ة قداصم ال ةيول وأ بيترت نيوك تب مق 6. ةوطخ ال  
 ةي كلس ال ال ةي لحم ال ةك بش ال نيوك ت بيوبت ال ةمالع ي AAA مداوخ > نامأ بيوبت ال ةمالع  
 (WLAN)، بيترت ل ال أو RADIUS نييعتب مق م ث.



ةك بش نيوك ت بيوبت ال ةمالع ي ةمدقتم تاراخي بيوبت ال ةمالع إلى لقتنا 7. ةوطخ ال



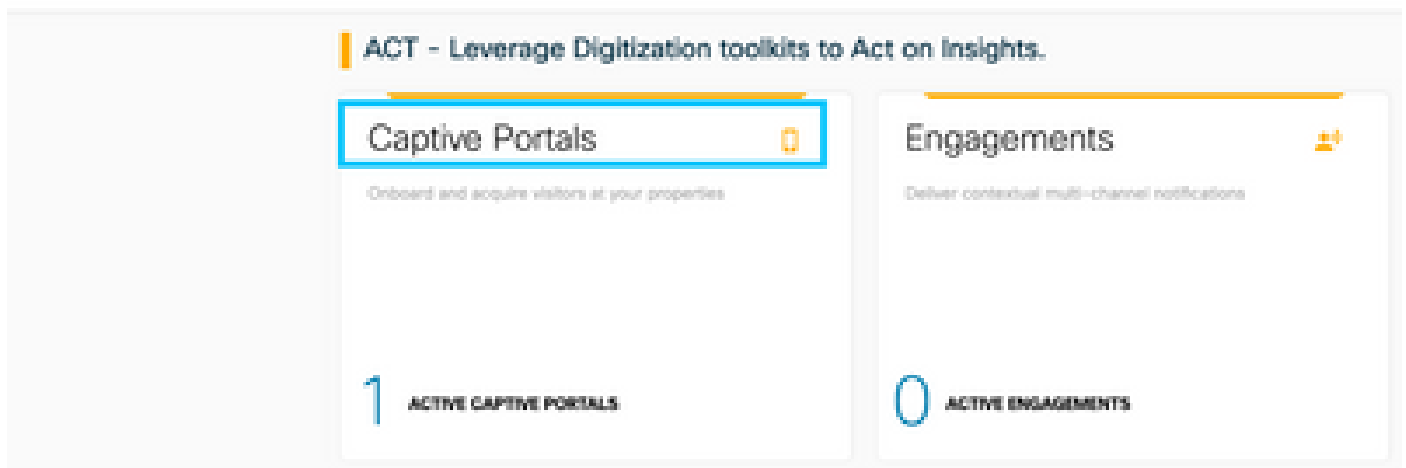
AAA زواجت ب حاسم ل نيك متب مقو WLAN.



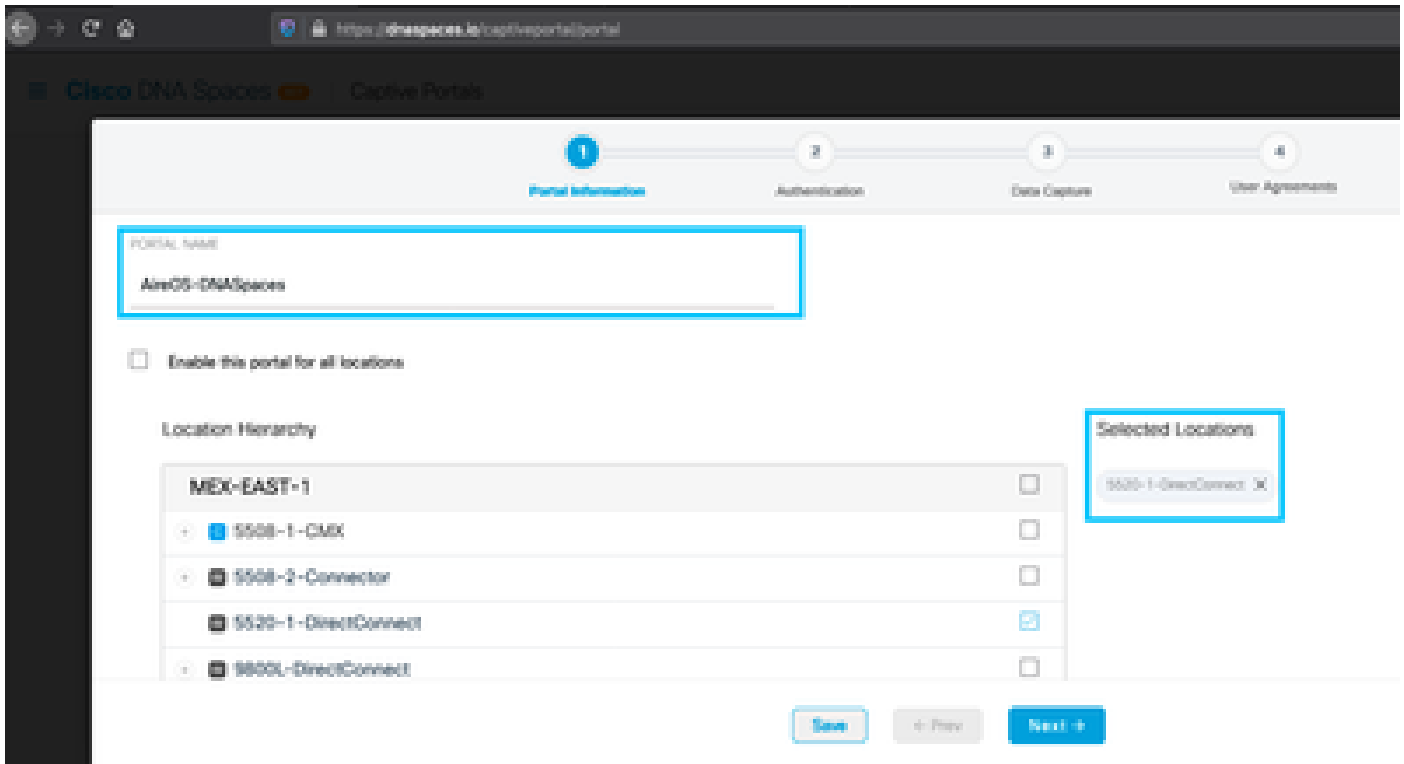
DNA تاحاسم لى عة باوبل اءشن

DNA: تافاسم ل تامولعمل اءول ف ءءى قمل اباوبل لى ع رقنا 1. ءوطل

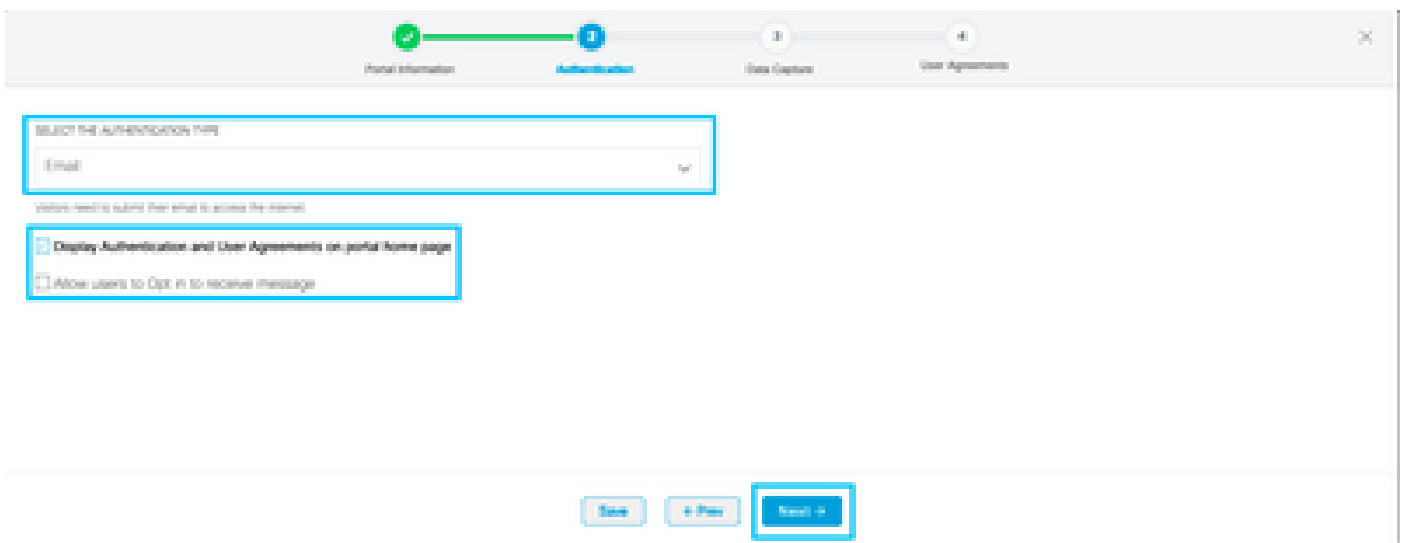
Cisco DNA Spaces



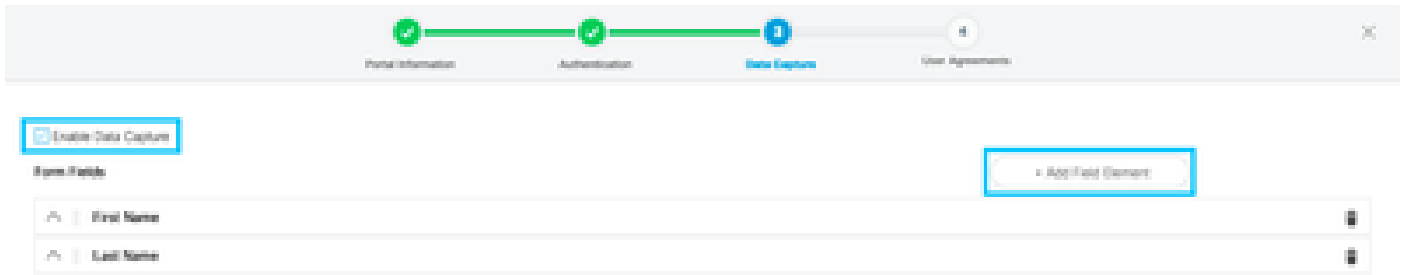
مءءءسء نأ نكمى لءل ع قاولم لءءو، لءءم ل مءس لءءأو، ءءء عءشن لى ع رقنا 2. ءوطل لءءم ل:



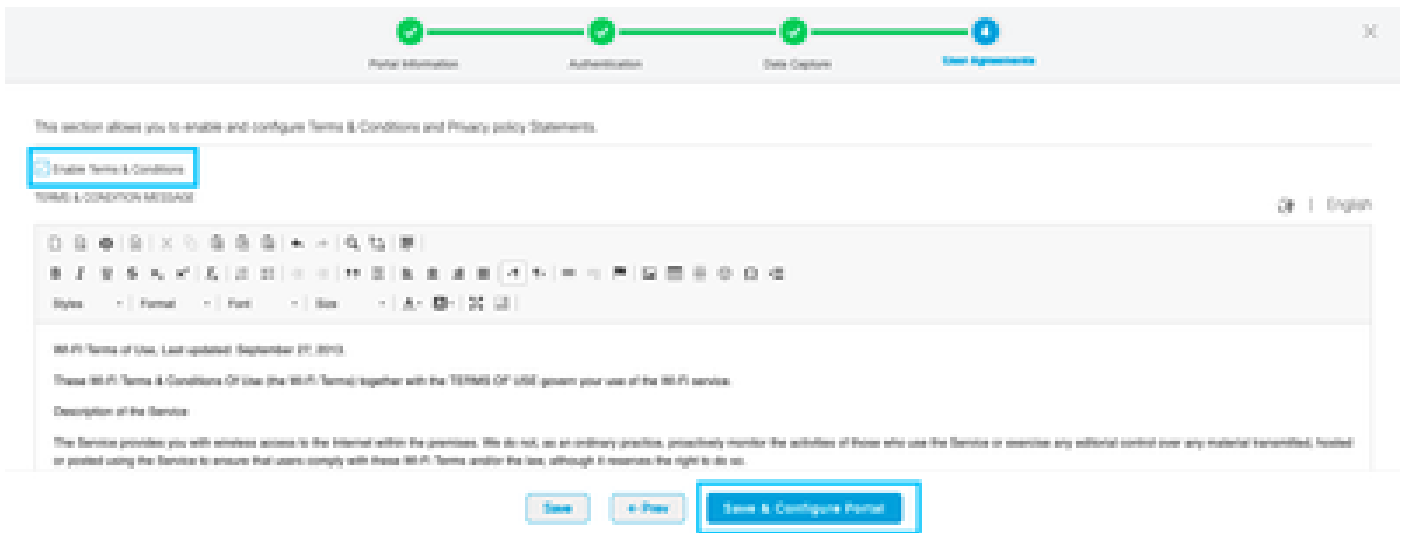
تايقافات وان ايبال طاق التلا ضرع ديرت تنك اذا رتخأ، ةقداصلما عون دح 3 ةوطخلال يقلت راي تخاب ني مدختس ملل حم سي ناك اذا ولخدم لل ةيسيئرلا ةحفصلال ي ف مدختس ملل لك لذ دعب تقطقط . ةلاس ر



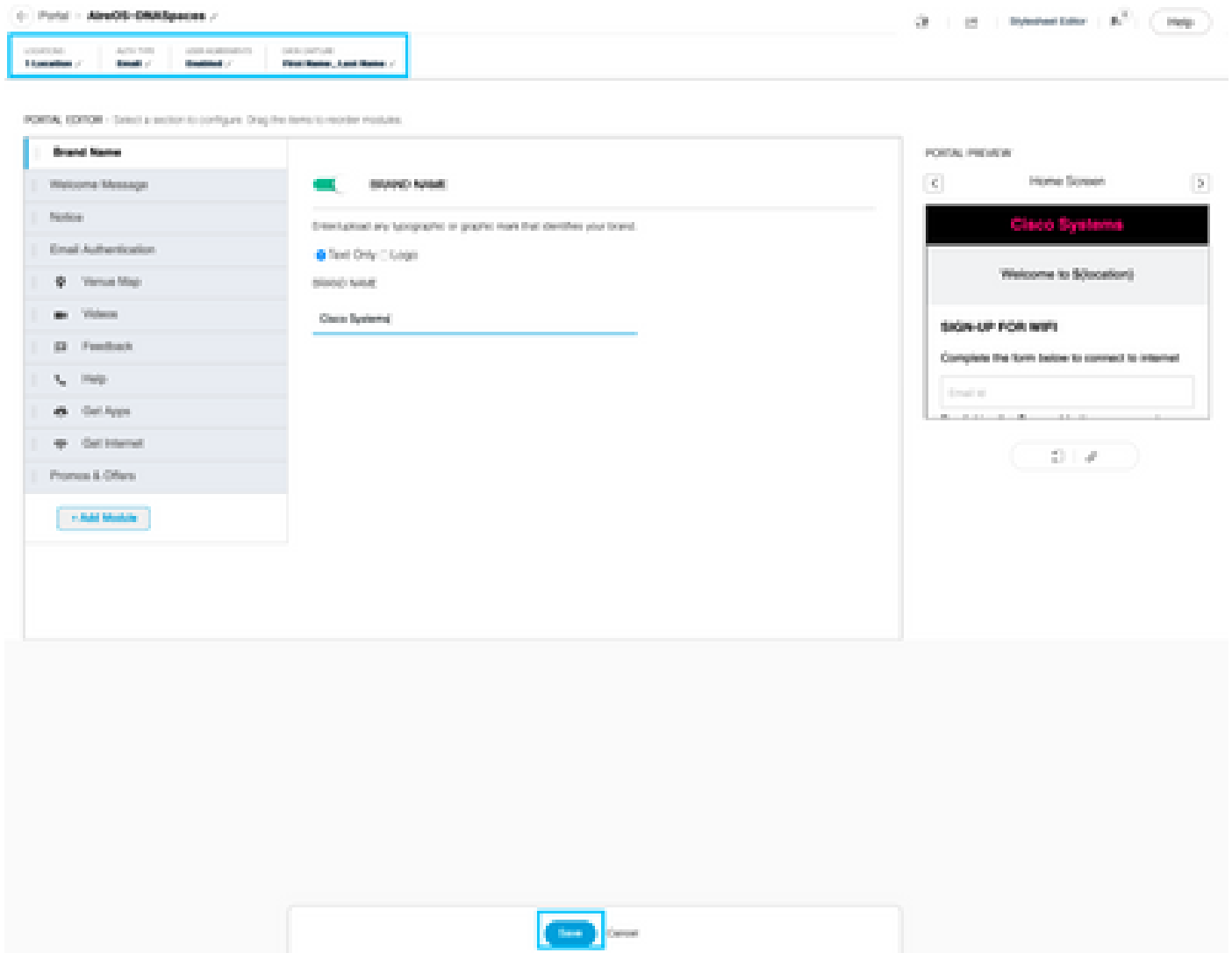
، ني مدختس ملل نم تان ايبال طاق التلا ديرت تنك اذا . تان ايبال طاق التلا رصانع نيوك ت 4 ةوطخلال لوقحلل ةفاضال لوق رصنع ةفاضال+ قوف رقن وان تان ايبال طاق التلا ني كمت ع برم دح لك لذ دعب تقطقط . ةبولطملا



ةبوابلا نڤوكت و طفح قوف رقنا او نڤكمتلا طورش نم ققحت 5 ةوطخلا

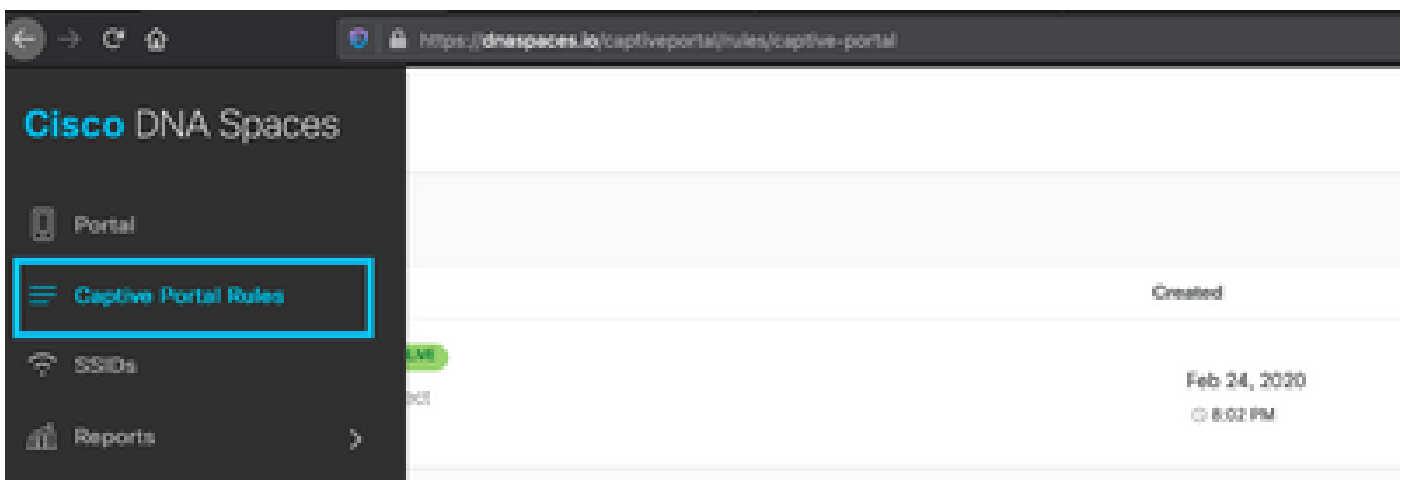


ظفح قوف رقنا ،ةجالحا بسح لخدملا ريرحتب مق 6 ةوطخلا

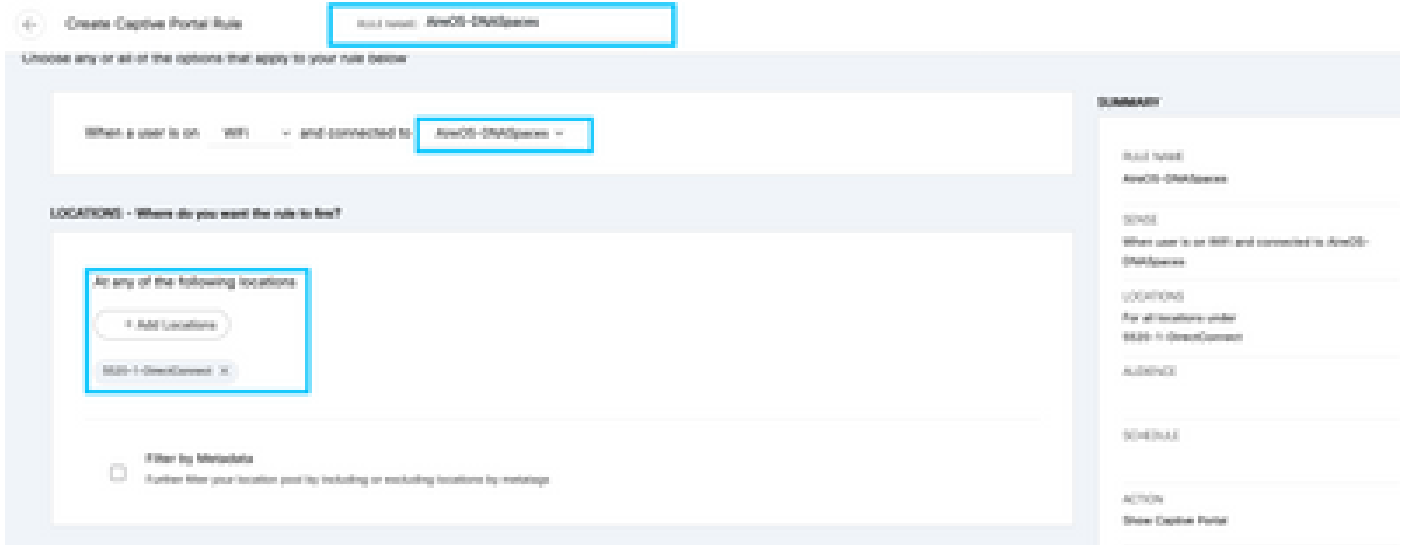


DNA تاحاسم ىل ع ءديقم ال ءباوب ال ءاوق نيوك

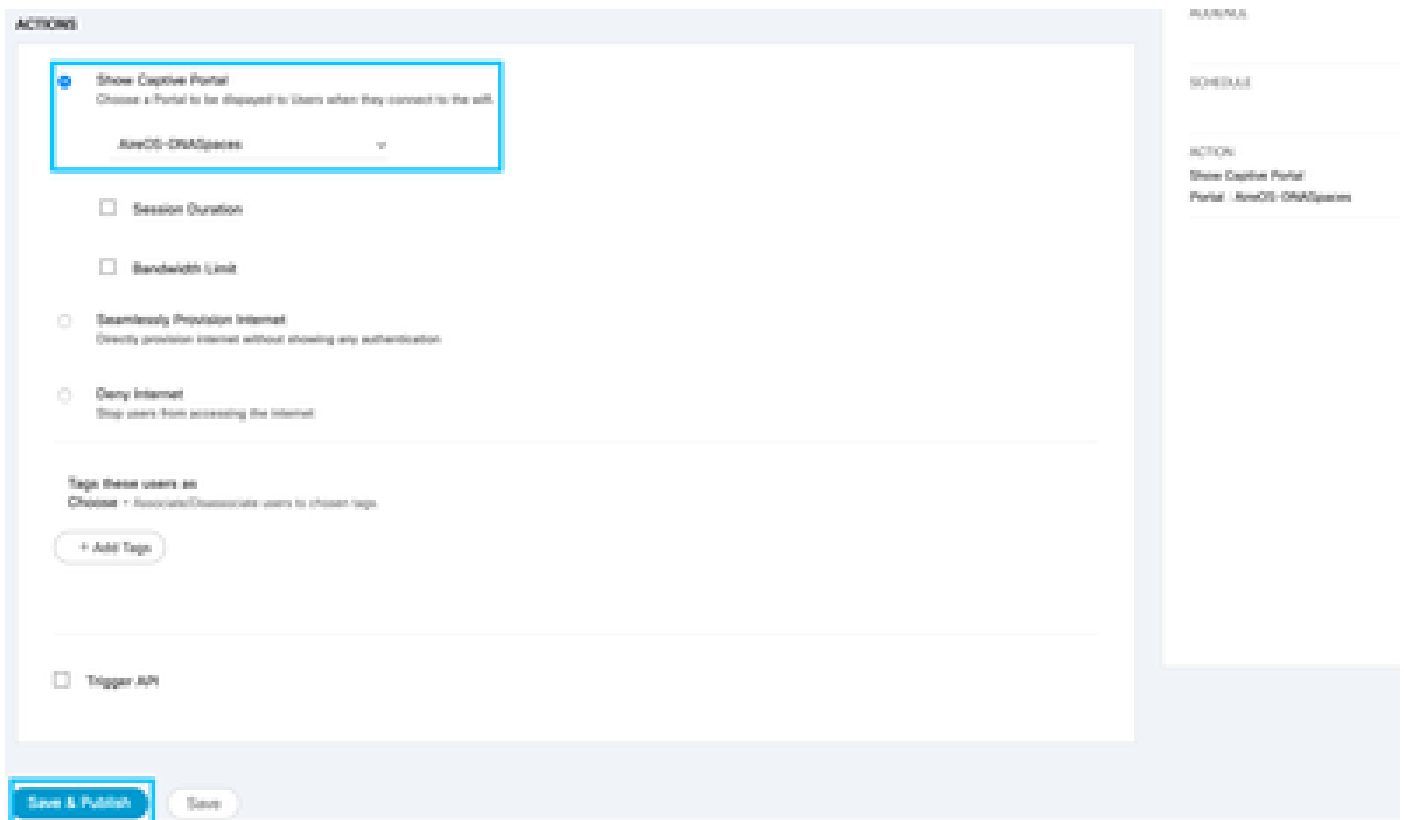
ءديقم ال لءءم ال ءاوق قوف رقن او ءيقم ال لءءم ال ءمءاق ءءفا. 1 ءوطءل



ءنيوك ءء يءل ال SSID رءءاو، ءءءاق ال ءسا لءءءا. ءءءء ءءءاق ءاشنءن + قوف رقن. 2 ءوطءل  
ل ءه لءءم ال ءءءاق ءءف رءوءء يءل ءءءاق ال ءءءو، ءءءم



ة،دعاقلا إلى لوصولا دن ع ،ةلحال هذه يف .ةديقملا ةباوبلاب صاخلا ءارجإل ارتخأ .3 ةوطخلل رشنو ظفح قوف رقنا .لخدملا ضرع متي



## ةحصلال نم ققحتلال

نع شحباو MAC ناوع قوف رقنا ،ءالمع > ةشاش إلى SSID لقنن تب لصتم لي مع ةلا ديكتل جهنلا ةرادإ ةلا ح

Max Number of Records 10 Clear AVC Stats

General		AVC Statistics	
Client Type	Regular	AP radio slot Id	1
Client Tunnel Type	Simple IP	WLAN Profile	AireOS-DNASpaces
User Name		WLAN SSID	AireOS-DNASpaces
Webauth User Name	None	Status	Associated
Port Number	1	Association ID	1
Interface	management	802.11 Authentication	Open System
VLAN ID	20	Reason Code	1
Quarantine VLAN ID	0	Status Code	0
CCX Version	Not Supported	CF Pollable	Not Implemented
EDE Version	Not Supported	CF Poll Request	Not Implemented
Mobility Role	Local	Short Preamble	Not Implemented
Mobility Peer IP Address	N/A	RFCC	Not Implemented
Mobility Move Count	0	Channel Agility	Not Implemented
Policy Manager State	RUN	Timeout	0
		WEP State	WEP Disable

## اهحال صإو ءاطخأل فاشك تسإ

نارتقالا ةي لمع دي كأتل رابتخالال لبق مكحتلال ءدحوي ف يلاتلا رمألان كمت نكمي ليمع لل ءق داصملاو.

```
<#root>
```

```
(5520-Andressi) >
```

```
debug client
```

```
(5520-Andressi) >
```

```
debug web-auth redirect enable mac
```

ةي لمع ءانثأ لحرمل نم ةلحرم لك في رعتل ةحجان ةلواحم نم جتانلل جرخملا وه اذه  
RADIUS مداخل نودب SSID فرعمب ليصوتلا ءانثأ ةقداصلملا/انارتقالا

ةقداصلملا/انارتقالا 11 802:

```
*apfOpenDtSocket: Apr 09 21:49:06.227: 34:e1:2d:23:a6:68 Received management frame ASSOCIATION REQUEST
*apfMsConnTask_5: Apr 09 21:49:06.227: 34:e1:2d:23:a6:68 Updating the client capability as 4
*apfMsConnTask_5: Apr 09 21:49:06.227: 34:e1:2d:23:a6:68 Processing assoc-req station:34:e1:2d:23:a6:68
*apfMsConnTask_5: Apr 09 21:49:06.227: 34:e1:2d:23:a6:68 CL_EVENT_ASSOC_START (1), reasonCode (1), Resu
*apfMsConnTask_5: Apr 09 21:49:06.228: 34:e1:2d:23:a6:68 Sending assoc-resp with status 0 station:34:e1
```

ةقداصلم DHCP ةقداصلم 3:

```
*apfMsConnTask_5: Apr 09 21:49:06.228: 34:e1:2d:23:a6:68 Mobility query, PEM State: DHCP_REQD
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: captive-bypass detection enabled, checking for wispr in HTTP GET
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: captiveNetworkMode enabled, mac=34:e1:2d:23:a6:68 user_agent = A
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Preparing redirect URL according to configure
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- unable to get the hostName for virtual IP, us
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Checking custom-web config for WLAN ID:1
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Global status is 0 on WLAN
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- checking on WLAN web-auth type
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Web-auth type External, using URL:https://spl
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Added switch_url, redirect URL is now https:/
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Added ap_mac (Radio ), redirect URL is now ht
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.949: 34:e1:2d:23:a6:68- Added client_mac , redirect URL is now https:
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- Added wlan, redirect URL is now https://splas
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- http_response_msg_body1 is <HTML><HEAD><TITLE
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- added redirect=, URL is now https://splash.dn
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- str1 is now https://splash.dnaspaces.io/p2/me

*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- Message to be sent is
HTTP/1.1 200 OK
Location: https://splash.dnaspaces.io/p2/mexeast1?switch_url=https://192.0.2.1/login.html&ap_mac=70:d3:
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- 200 send_data =HTTP/1.1 200 OK
Location: https://splash.dnaspaces.io/p2/mexeast1?switch_url=https://192.0.2.1/login.html&ap_mac=70:d3:
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- send data length=688
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- Url:https://splash.dnaspaces.io/p2/mexeast1
*webauthRedirect: Apr 09 21:49:51.950: 34:e1:2d:23:a6:68- cleaning up after send
```

RUN ةلاح ىلا لي عملا لقن ب مق 3، ةقداصلم ةقداصلم تحجن:

```
*emWeb: Apr 09 21:49:57.633: Connection created for MAC:34:e1:2d:23:a6:68
*emWeb: Apr 09 21:49:57.634:
ewaURLHook: Entering:url=/login.html, virtIp = 192.0.2.1, ssl_connection=0, secureweb=1

*ewmwebWebauth1: Apr 09 21:49:57.634: 34:e1:2d:23:a6:68 10.10.30.42 WEBAUTH_NOL3SEC (14) Change state t
*ewmwebWebauth1: Apr 09 21:49:57.634: 34:e1:2d:23:a6:68 CL_EVENT_WEB_AUTH_DONE (8), reasonCode (0), Res
*ewmwebWebauth1: Apr 09 21:49:57.634: 34:e1:2d:23:a6:68 CL_EVENT_RUN (9), reasonCode (0), Result (0), R
*ewmwebWebauth1: Apr 09 21:49:57.634: 34:e1:2d:23:a6:68 10.10.30.42 RUN (20) Successfully plumbed mobili
```

\*emWeb: Apr 09 21:49:57.634: User login successful, presenting login success page to user



ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا 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 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا