Acesso convirgido 5760, 3850, e 3650 Series WLC EAP-FAST com exemplo de configuração do raio de servidor interno

ID do Documento: 117664

Atualizado em: abril 18, 2014

Contribuído por Surendra BG, engenheiro de TAC da Cisco.

Produtos Relacionados

- Wireless, LAN (WLAN)

Índice

Introdução

Este documento descreve como configurar Cisco convirgiu acesso 5760, 3850, e controladores do Wireless LAN do 3650 Series (WLC) a fim atuar como os servidores Radius que executam a autenticação Protocolo flexível da autenticação extensível de Cisco através do protocolo seguro (EAP-FAST, neste exemplo) para a authenticação do cliente.

Um servidor de raio externo é usado geralmente a fim autenticar usuários, que não seja uma solução possível em alguns casos. Nestas situações, um acesso convirgido WLC pode atuar como um servidor Radius, onde os usuários sejam autenticados contra o base de dados local que é configurado no WLC. Isto é chamado uma característica local do servidor Radius.

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento destes assuntos antes que você tente esta configuração:

- ® GUI ou CLI do Cisco IOS com o acesso convirgido 5760, 3850, e 3650 Series WLC
- Conceitos do Extensible Authentication Protocol (EAP)
- Configuração do Service Set Identifier (SSID)
- RADIUS

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Liberação 3.3.2 do Cisco 5760 Series WLC ([NGWC] do armário de fiação da próxima geração)
- Access Point (AP) do peso leve do Cisco 3602 Series
- Microsoft Windows XP com o suplicante de Intel PROset
- Cisco Catalyst 3560 Series Switches

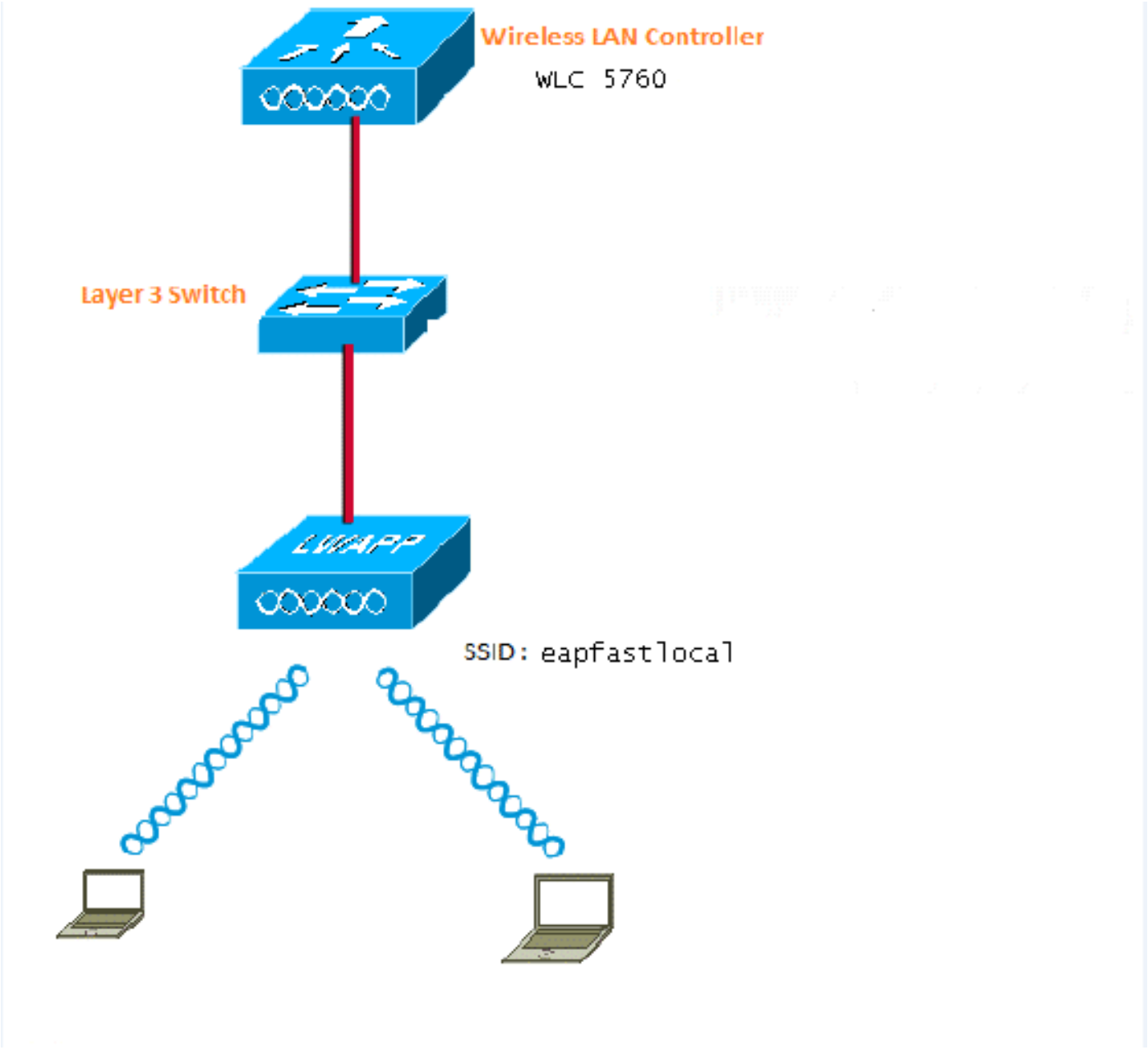
As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

> **Note**: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede

Esta imagem fornece um exemplo de um diagrama da rede:



Visão geral sobre a configuração

Esta configuração é terminada em duas etapas:

1. Configurar o WLC para o método de EAP local e os perfis relacionados da authentication e autorização com o CLI ou o GUI.

2. Configurar o WLAN e trace a lista de método que tem os perfis da authentication e autorização.

Configurar o WLC com o CLI

Termine estas etapas a fim configurar o WLC com o CLI:

1. Permita o modelo AAA no WLC:

```
aaa new-model
```

2. Defina a authentication e autorização:

```
aaa local authentication eapfast authorization eapfast

aaa authentication dot1x eapfast local
aaa authorization credential-download eapfast local
aaa authentication dot1x default local
```

3. Configurar o perfil local EAP e o método (EAP-FAST é usado neste exemplo):

```
eap profile eapfast
 method fast
!
```

4. Configurar os parâmetros EAP-FAST avançados:

```
eap method fast profile eapfast
 description test
 authority-id identity 1
 authority-id information 1
 local-key 0 cisco123
```

5. Configurar o WLAN e trace o perfil da autorização local ao WLAN:

```
wlan eapfastlocal 13 eapfastlocal
 client vlan VLAN0020
 local-auth eapfast
 session-timeout 1800
 no shutdown
```

6. Configurar a infraestrutura a fim apoiar a conectividade de cliente:

```
ip dhcp snooping vlan 12,20,30,40,50
ip dhcp snooping
!
ip dhcp pool vlan20
 network 20.20.20.0 255.255.255.0
 default-router 20.20.20.251
 dns-server 20.20.20.251



interface TenGigabitEthernet1/0/1
 switchport trunk native vlan 12
 switchport mode trunk
 ip dhcp relay information trusted
 ip dhcp snooping trust
```

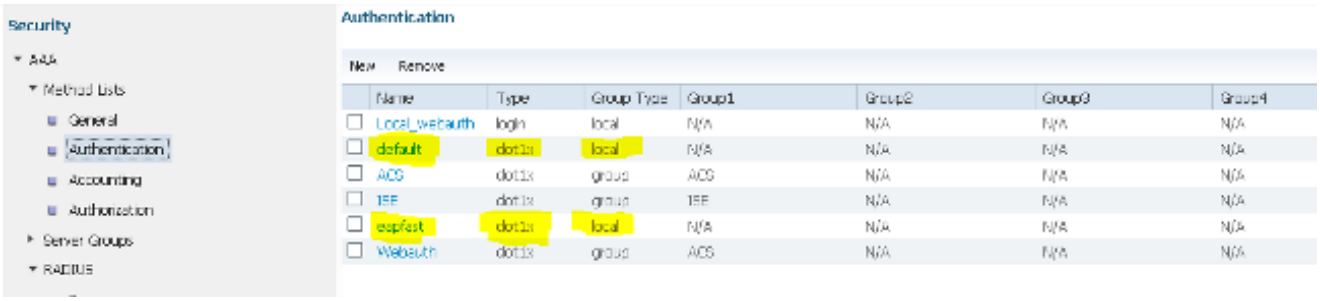
Configurar o WLC com o GUI

Termine estas etapas a fim configurar o WLC com o GUI:

1. Configurar a lista de método para a autenticação:

Configurar o tipo do **eapfast** como o **dot1x**.

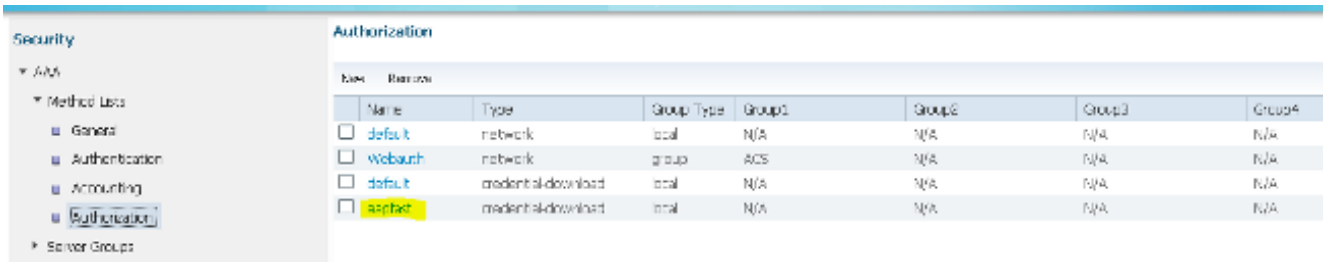
Configurar o tipo de grupo do **eapfast** como o **Local**.



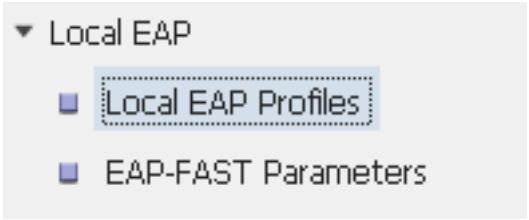
2. Configurar a lista de método para a autorização:

   Configurar o tipo do **eapfast** como a Credencial-**transferência**.

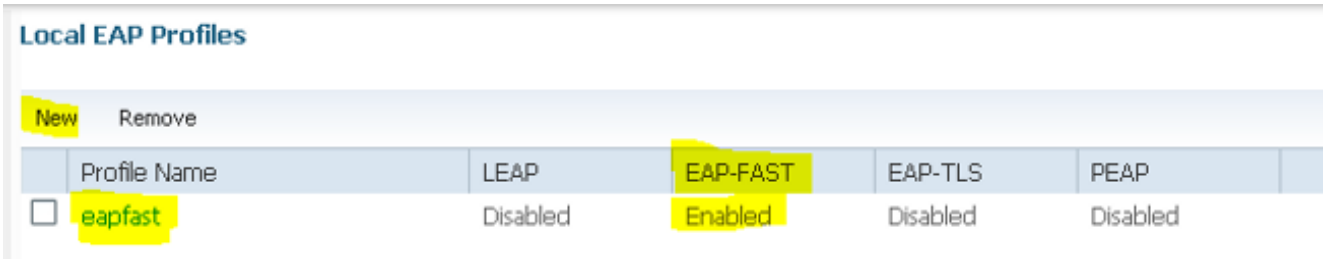
   Configurar o tipo de grupo do **eapfast** como o **Local**.



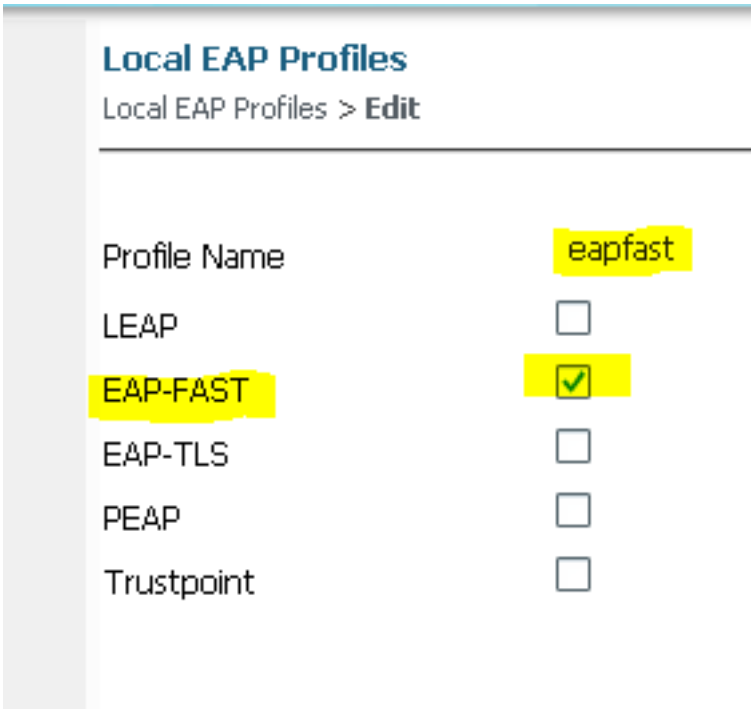
3. Configurar o perfil local EAP:



4. Crie um perfil novo e selecione o tipo EAP:

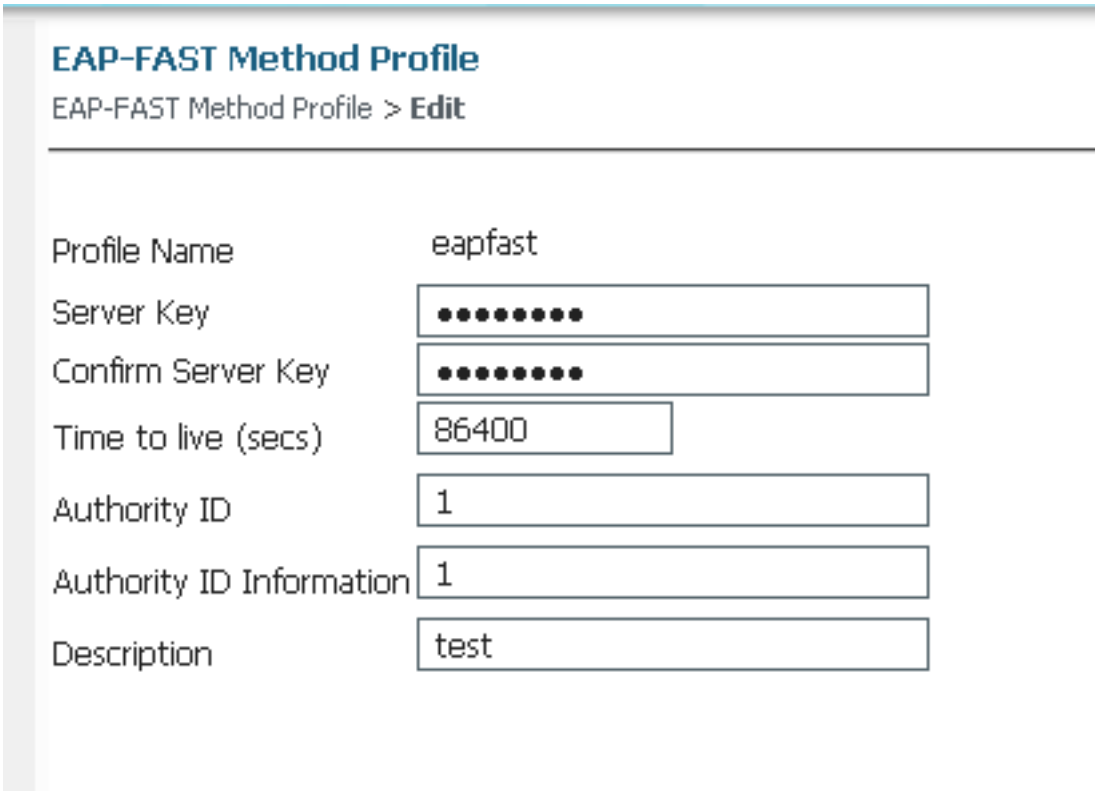


O nome de perfil é **eapfast** e o tipo selecionado EAP é **EAP-FAST**:

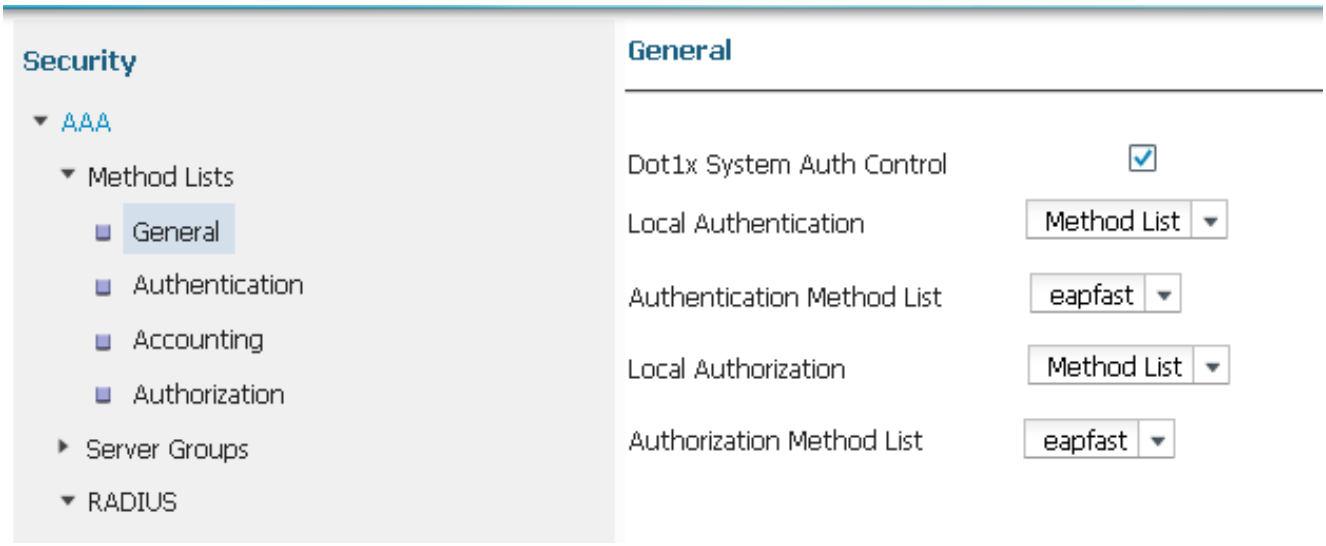


5. Configurar os parâmetros EAP-FAST do método:

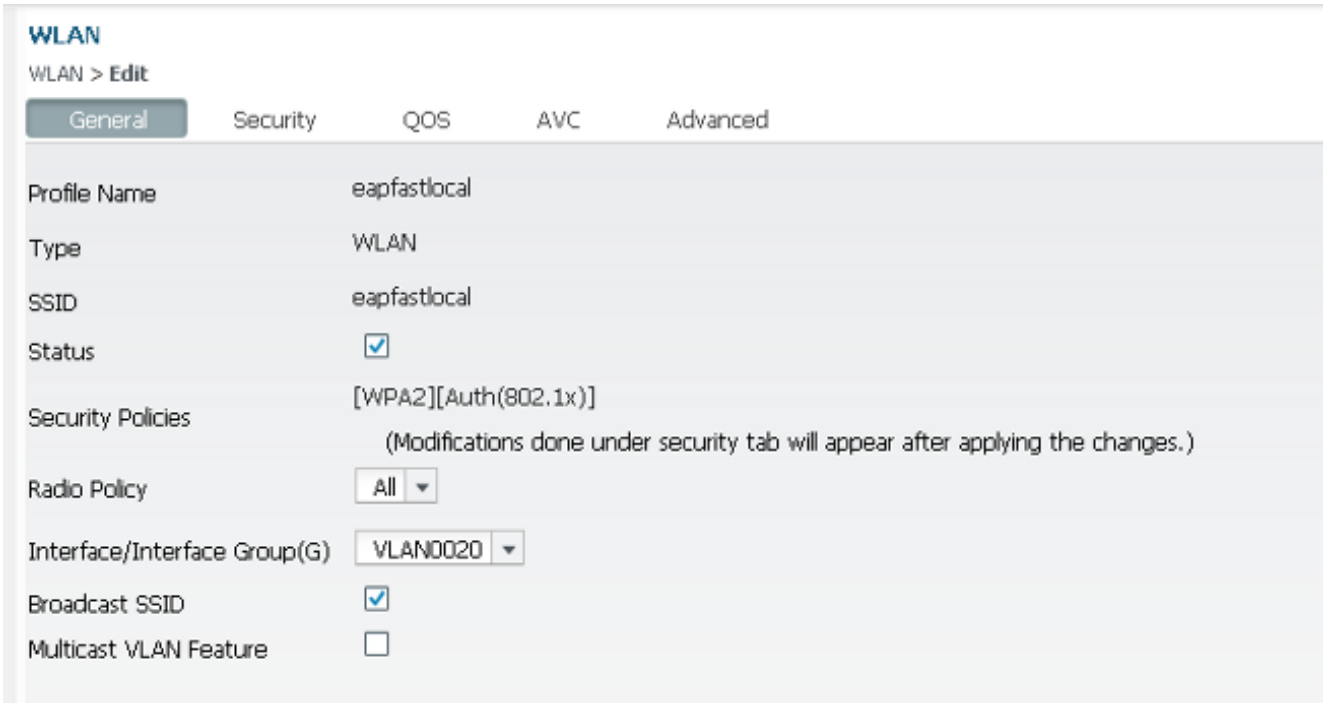
A chave de servidor é configurada como o **cisco123**.

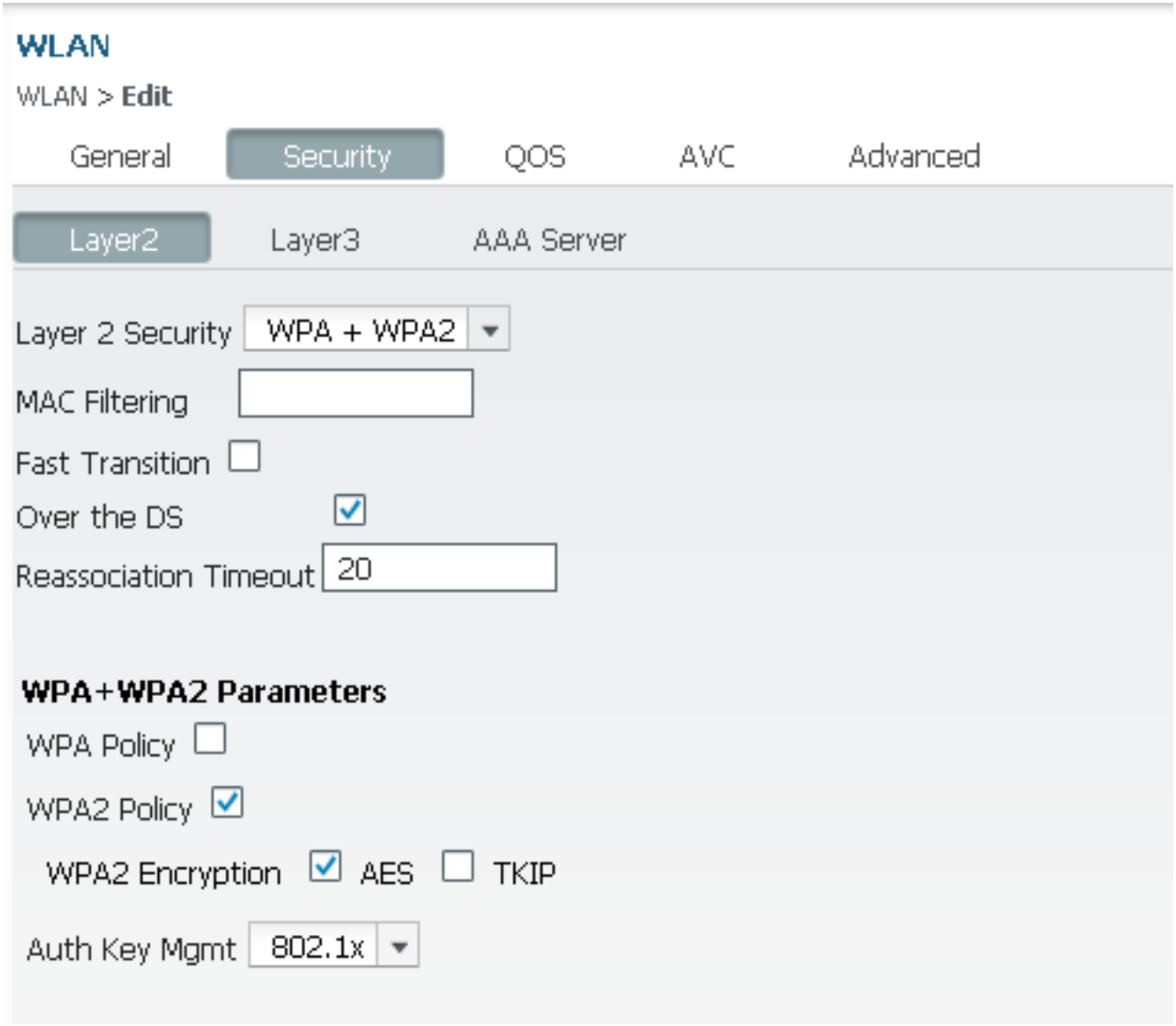


6. Verifique a caixa de verificação do **controle do AUTH do sistema do dot1x** e selecione o **eapfast** para as listas de método. Isto ajuda-o a executar a autenticação de EAP local.

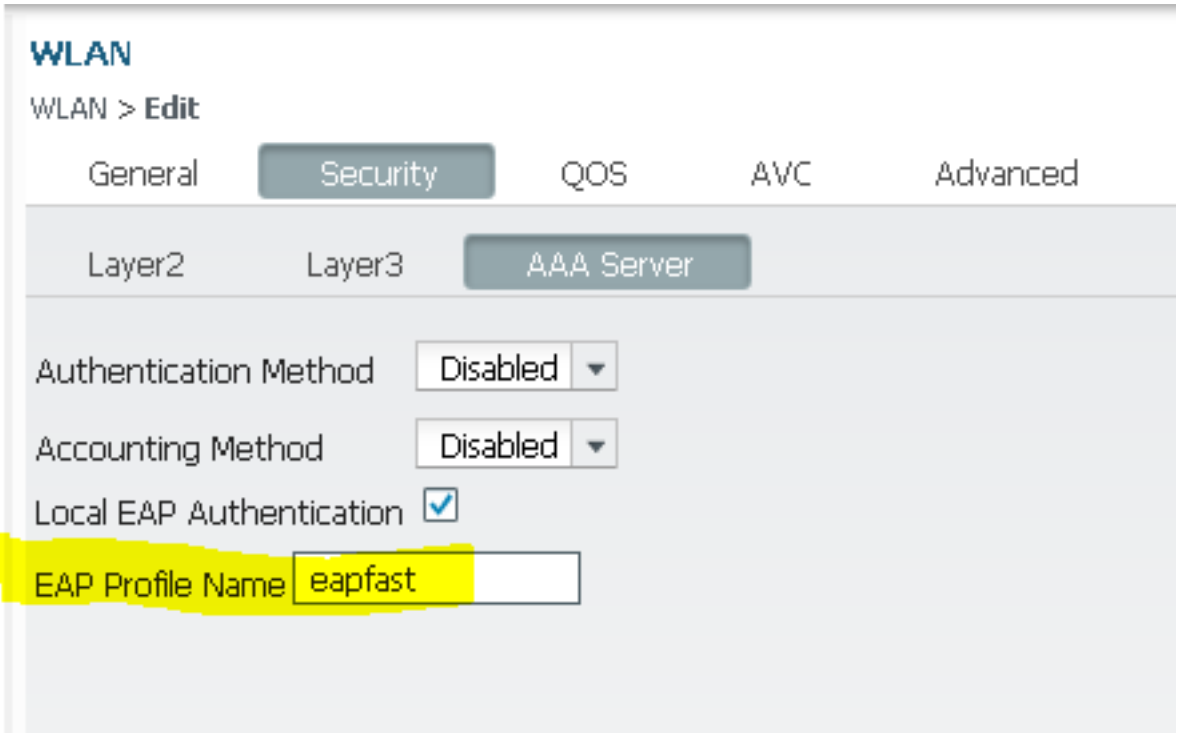


7. Configurar o WLAN para a criptografia de AES WPA2:





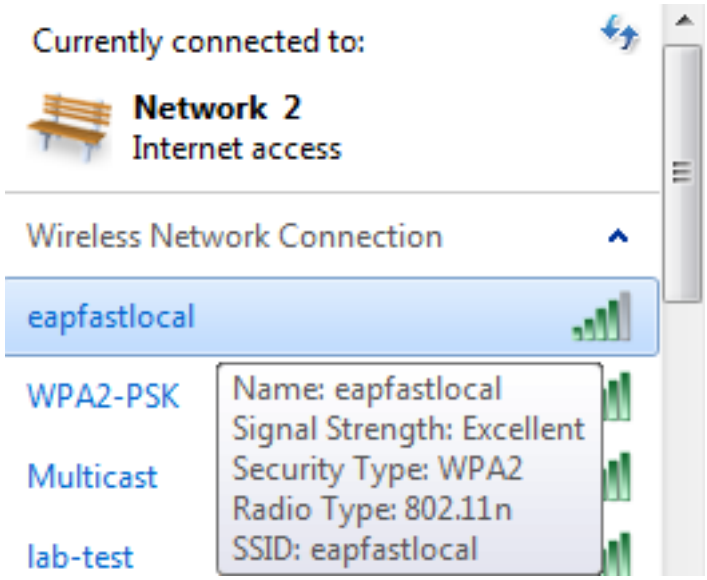
8. Na aba do **servidor AAA**, trace o **eapfast do** nome de perfil EAP ao WLAN:



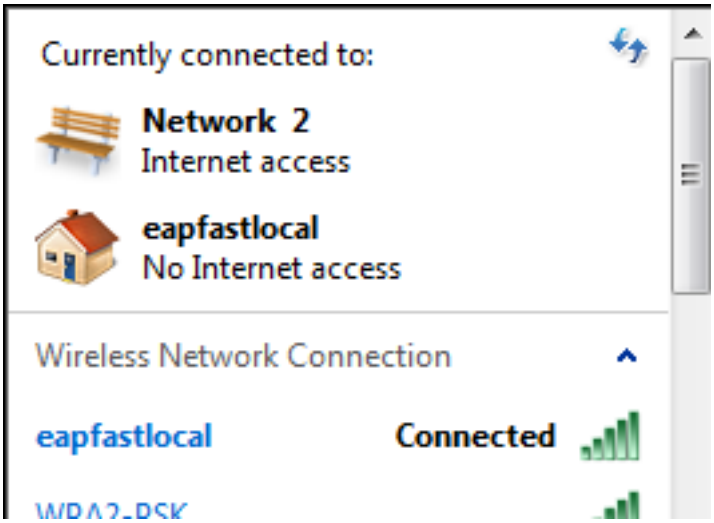
Verificar

Termine estas etapas a fim verificar que sua configuração trabalha corretamente:

1. Conecte o cliente ao WLAN:



2. Verifique que o pop-up protegido das credenciais do acesso (PAC) aparece e que você deve aceitar a fim autenticar com sucesso:



Troubleshooting

Cisco recomenda que você usa traços a fim pesquisar defeitos edições wireless. Os traços salvar no buffer circular e não são utilização de processador.

Permita estes traços a fim obter os logs do AUTH da camada 2 (L2):

- **o nível grupo-Sem fio-seguro do traço ajustado debuga**
- **ajuste o filtro grupo-Sem fio-seguro mac0021.6a89.51ca do traço**

Permita estes traços a fim obter os logs de eventos DHCP:

- **os eventos ajustados DHCP do traço em nível debugam**
- **ajuste o Mac 0021.6a89.51ca do filtro dos eventos DHCP do traço**

Estão aqui alguns exemplos de traços bem sucedidos:

```
[04/10/14 18:49:50.719 IST 3 8116] 0021.6a89.51ca Association received from
 mobile on AP  c8f9.f983.4260

[04/10/14 18:49:50.719 IST 4 8116] 0021.6a89.51ca qos upstream policy is
 unknown and downstream policy is unknown
[04/10/14 18:49:50.719 IST 5 8116] 0021.6a89.51ca apChanged 1 wlanChanged 0
 mscb ipAddr 20.20.20.6, apf RadiusOverride 0x0, numIPv6Addr=0
[04/10/14 18:49:50.719 IST 6 8116] 0021.6a89.51ca Applying WLAN policy on MSCB.
[04/10/14 18:49:50.719 IST 7 8116] 0021.6a89.51ca Applying WLAN ACL policies
 to client

[04/10/14 18:49:50.719 IST 9 8116] 0021.6a89.51ca Applying site-specific IPv6
 override for station  0021.6a89.51ca  - vapId 13, site 'default-group',
 interface 'VLAN0020'
[04/10/14 18:49:50.719 IST a 8116] 0021.6a89.51ca Applying local bridging
 Interface Policy for station  0021.6a89.51ca  - vlan 20, interface 'VLAN0020'
[04/10/14 18:49:50.719 IST b 8116] 0021.6a89.51ca STA - rates (8):
 140 18 152 36 176 72 96 108 48 72 96 108 0 0 0 0

[04/10/14 18:49:50.727 IST 2f 8116] 0021.6a89.51ca Session Manager Call Client
```

57ca4000000048, uid 42, capwap id 50b94000000012,Flag 4, Audit-Session ID
0a6987b253468efb0000002a, method list

[04/10/14 18:49:50.727 IST 30 22] ACCESS-CORE-SM-CLIENT-SPI-NOTF:
[0021.6a89.51ca, Ca3] Session update from Client[1] for 0021.6a89.51ca,
ID list 0x00000000
[04/10/14 18:49:50.727 IST 31 22] ACCESS-CORE-SM-CLIENT-SPI-NOTF:
[0021.6a89.51ca, Ca3] (UPD): method: Dot1X, method list: none, aaa id:
0x0000002A
[04/10/14 18:49:50.727 IST 32 22] ACCESS-CORE-SM-CLIENT-SPI-NOTF:
[0021.6a89.51ca, Ca3] (UPD): eap profile: eapfast

[04/10/14 18:49:50.728 IST 4b 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
Posting AUTH_START for 0xF700000A
[04/10/14 18:49:50.728 IST 4c 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
0xF700000A:entering request state
[04/10/14 18:49:50.728 IST 4d 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-NOTF:[0021.6a89.51ca,Ca3]
Sending EAPOL packet
[04/10/14 18:49:50.728 IST 4e 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-INFO:[0021.6a89.51ca,Ca3]
Platform changed src mac of EAPOL packet
[04/10/14 18:49:50.728 IST 4f 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-INFO:[0021.6a89.51ca,Ca3]
EAPOL packet sent to client 0xF700000A
[04/10/14 18:49:50.728 IST 50 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
0xF700000A:idle request action
[04/10/14 18:49:50.761 IST 51 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Received 802.11 EAPOL
message (len 5) from mobile
[04/10/14 18:49:50.761 IST 52 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Received EAPOL-Start
from mobile
[04/10/14 18:49:50.761 IST 53 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: EAPOL-Start -
EAPOL start message from mobile as mobile is in Authenticating state, restart
authenticating

[04/10/14 18:49:50.816 IST 95 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
0xF700000A:entering response state
[04/10/14 18:49:50.816 IST 96 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-NOTF:[0021.6a89.51ca,Ca3]
Response sent to the server from 0xF700000A
[04/10/14 18:49:50.816 IST 97 278] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
0xF700000A:ignore response action
[04/10/14 18:49:50.816 IST 98 203] Parsed CLID MAC Address = 0:33:106:137:81:202
[04/10/14 18:49:50.816 IST 99 203] AAA SRV(00000000): process authen req
[04/10/14 18:49:50.816 IST 9a 203] AAA SRV(00000000): Authen method=LOCAL

[04/10/14 18:49:50.846 IST 11d 181] ACCESS-CORE-SM-CLIENT-SPI-NOTF:
[0021.6a89.51ca, Ca3] Session authz status notification sent to Client[1] for
0021.6a89.51ca with handle FE000052, list 630007B2
[04/10/14 18:49:50.846 IST 11e 181]ACCESS-METHOD-DOT1X-NOTF:[0021.6a89.51ca,Ca3]
Received Authz Success for the client 0xF700000A (0021.6a89.51ca)
[04/10/14 18:49:50.846 IST 11f 271] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
Posting AUTHZ_SUCCESS on Client 0xF700000A
[04/10/14 18:49:50.846 IST 120 271] ACCESS-METHOD-DOT1X-DEB:[0021.6a89.51ca,Ca3]
0xF700000A:entering authenticated state
[04/10/14 18:49:50.846 IST 121 271]ACCESS-METHOD-DOT1X-NOTF:[0021.6a89.51ca,Ca3]
EAPOL success packet was sent earlier.

[04/10/14 18:49:50.846 IST 149 8116] 0021.6a89.51ca 1XA:authentication succeeded
[04/10/14 18:49:50.846 IST 14a 8116] 0021.6a89.51ca 1XK: Looking for BSSID
c8f9.f983.4263 in PMKID cache
[04/10/14 18:49:50.846 IST 14b 8116] 0021.6a89.51ca 1XK: Looking for BSSID
c8f9.f983.4263 in PMKID cache
[04/10/14 18:49:50.846 IST 14c 8116] 0021.6a89.51ca **Starting key exchange with**
mobile - data forwarding is disabled
[04/10/14 18:49:50.846 IST 14d 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: **Sending EAPOL message**
to mobile, WLAN=13 AP WLAN=13
[04/10/14 18:49:50.858 IST 14e 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Received 802.11 EAPOL

```
 message (len 123) from mobile
[04/10/14 18:49:50.858 IST 14f 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Received EAPOL-Key from
 mobile
[04/10/14 18:49:50.858 IST 150 8116] 0021.6a89.51ca 1XK: Received EAPOL-key in
 PTK_START state (msg 2) from mobile
[04/10/14 18:49:50.858 IST 151 8116] 0021.6a89.51ca 1XK: Stopping retransmission
 timer
[04/10/14 18:49:50.859 IST 152 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Sending EAPOL message
 to mobile, WLAN=13 AP WLAN=13
[04/10/14 18:49:50.862 IST 153 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Received 802.11 EAPOL
 message (len 99) from mobile
[04/10/14 18:49:50.862 IST 154 8116] 0021.6a89.51ca 1XA: Received EAPOL-Key from
 mobile
[04/10/14 18:49:50.862 IST 155 8116] 0021.6a89.51ca 1XK: Received EAPOL-key in
 PTKINITNEGOTIATING state (msg 4) from mobile

[04/10/14 18:49:50.863 IST 172 338] [WCDB] wcdb_ffcp_cb: client (0021.6a89.51ca)
 client (0x57ca4000000048): FFCP operation (UPDATE) return code (0)
[04/10/14 18:49:50.914 IST 173 273] dhcp pkt processing routine is called for pak
 with SMAC = 0021.6a89.51ca and SRC_ADDR = 0.0.0.0
[04/10/14 18:49:50.914 IST 174 219] sending dhcp packet outafter processing with
 SMAC = 0021.6a89.51ca and SRC_ADDR = 0.0.0.0
[04/10/14 18:49:50.914 IST 175 256] DHCPD: address 20.20.20.6 mask 255.255.255.0
[04/10/14 18:49:54.279 IST 176 273] dhcp pkt processing routine is called for pak
 with SMAC = 0021.6a89.51ca and SRC_ADDR = 20.20.20.6
[04/10/14 18:49:54.279 IST 177 219] sending dhcp packet outafter processing with
 SMAC = 0021.6a89.51ca and SRC_ADDR = 20.20.20.6
```


Cisco relacionado apoia discussões da comunidade

Cisco apoia a comunidade é um fórum para que você faça e responda a perguntas, sugestões da parte, e colabora com seus pares.

Refira convenções dos dicas técnicas da Cisco para obter informações sobre das convenções usadas neste documento.

Atualizado em: abril 18, 2014
ID do Documento: 117664