

# Como usar o aIOS WGB com autenticação EAP-TLS em uma Cisco Unified Wireless Network

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Visão geral sobre a configuração](#)

[Configurar](#)

[Traga acima Microsoft CA \(caso necessário\)](#)

[Instale o certificado de servidor no ACS](#)

[Instale o certificado de CA no ACS](#)

[Setup o ACS para usar o certificado de servidor](#)

[Configurar o ACS para deixar o WGB autenticar no EAP-TLS](#)

[Configurar o WLAN do WLC para autenticar ao ACS](#)

[Configurar os Certificados do WGB](#)

[Configurar o WGB SSID, suplicante e rádio como necessário](#)

[Configurar entradas para um cliente passivo \(caso necessário\)](#)

[Notas especiais se 802.11a \(gigahertz 5\) é usado](#)

[Configurações](#)

[Sincronize o pulso de disparo do suplicante do Cisco IOS e ganhe seu tempo ao NVRAM \(para sistemas com Cisco IOS Software Release 12.4\(21a\)JY\)](#)

[Verificar](#)

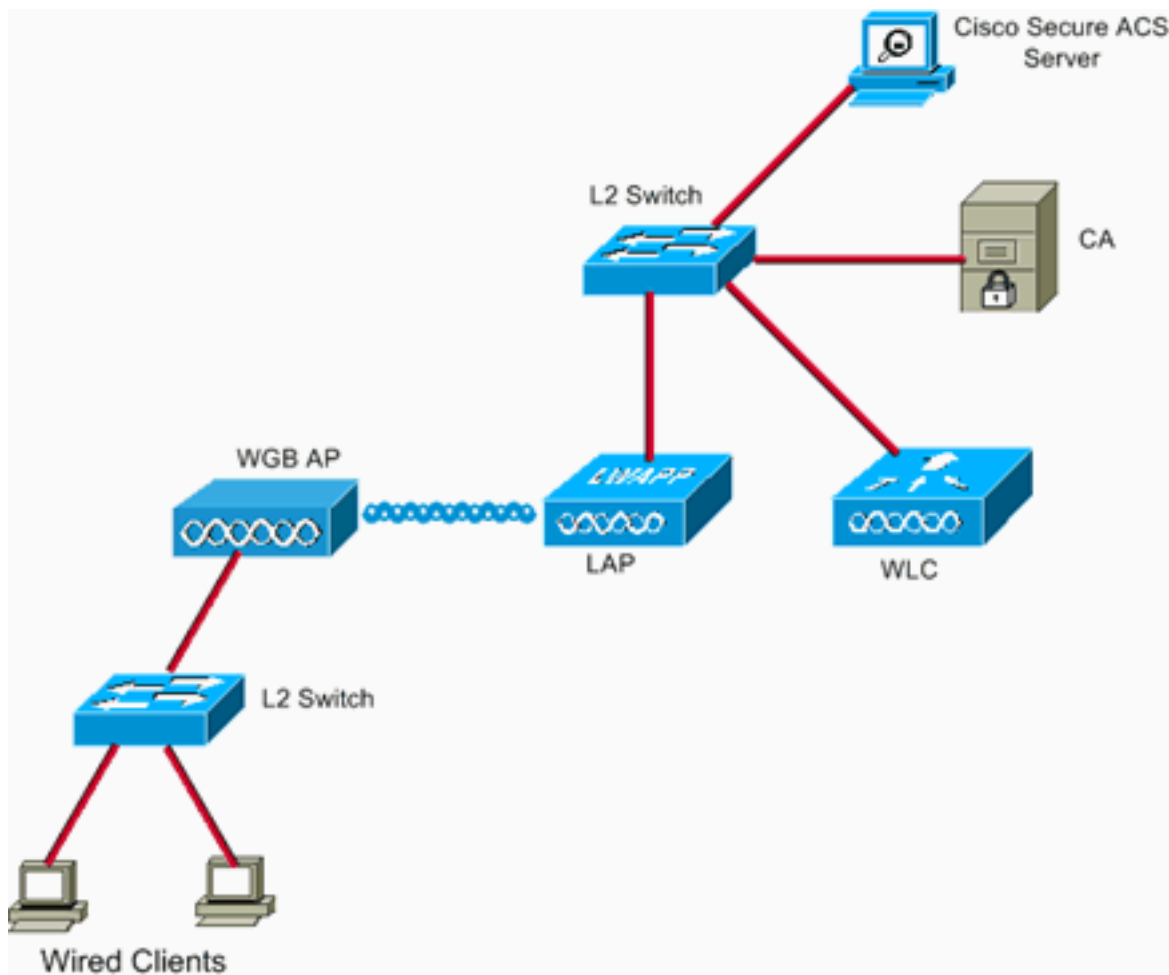
[Troubleshooting](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introdução

Este exemplo mostra como configurar e usar IO autônomos (aIOS) AP, sendo executado no modo do Workgroup Bridge (WGB), com autenticação EAP-TLS, em uma rede de Cisco Unified Wireless (CUWN). Neste exemplo, uma autoridade de certificação de Microsoft (Windows 2003) emitiu os Certificados do WGB e com o método da cópia-e-pasta, estes Certificados é entrada manualmente no WGB. O ACS atua como o servidor Radius. A criptografia WPA1/TKIP com gerenciamento chave do 802.1X é usada.



## Pré-requisitos

### Requisitos

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Conhecimento da solução autônoma de Cisco e de Access point com base em IOS de Cisco.
- Conhecimento do protocolo de pouco peso do Access point (LWAPP)

### Componentes Utilizados

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

- WGB que executa a liberação 12.4(10b)JA2 do Cisco IOS ® Software. É importante usar por estas razões o Cisco IOS Software Release 12.4(10b)JA2 ou Mais Recente: A identificação de bug Cisco [CSCsl85710](#) ([clientes registrados somente](#)) — 802.11a o WGB não pode desabilitar os canais DF ou permitir “a estação móvel”. Identificação de bug Cisco [CSCsl85798](#) ([clientes registrados somente](#)) — Após o evento DF, o WGB não torna a varrer. Identificação de bug Cisco [CSCsm37686](#) ([clientes registrados somente](#)) — O WGB configurado para o TKIP-somente não pode assoc a (WPA+TKIP)+(WPA2+AES). Identificação de bug Cisco [CSCsk85945](#) ([clientes registrados somente](#)) — WPA1 WGB não pode associar a um WPA1+WPA2 WLAN. Identificação de bug Cisco [CSCsk52437](#) ([clientes registrados somente](#)) — O WGB retransmite falha quando o AP vai off channel. Identificação de bug Cisco [CSCsb85791](#) ([clientes registrados somente](#)) — 1130 impactos imediatamente depois da

instalação da imagem novaldentificação de bug Cisco [CSCsk63882](#) ([clientes registrados somente](#)) — Erro ruim identificação com o retorno de monitoramento visto quando 12.4-Based o 802.11 AP vier acimaldentificação de bug Cisco [CSCsl36227](#) ([clientes registrados somente](#)) — Retornos de monitoramento no WGB: %SM-4-BADEVENT: O evento “eapResp” é inválidoldentificação de bug Cisco [CSCsl46209](#) ([clientes registrados somente](#)) — O WGB 1242 11g transmite por rádio colado na restauração, transmitir das paradasIdentificação de bug Cisco [CSCsl58071](#) ([clientes registrados somente](#)) — O WGB toma intermitentemente um muito tempo reauthenticate no EAP-TLS

- WLC que executa a versão 4.2.99.0Éimportante usar 4.1.185.0 ou mais tarde por este motivo:Identificação de bug Cisco [CSCsk41360](#) ([clientes registrados somente](#)) — O controlador continua a processar o FAZER LOGOFF EAPOL após ter recebido o EAPOL

**Nota:** Você precisa de ser um [cliente registrado](#) a fim ver os detalhes do erro.

O ACS executava 4.1; CA executava o servidor avançado SP1 de Microsoft Windows 2003. Em todos os casos, quando você consultou a CA, o navegador cliente era internet explorer com o X ativo permitido.

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.

## Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

## Visão geral sobre a configuração

1. [Traga acima Microsoft CA \(caso necessário\)](#)
2. [Instale o certificado de servidor no ACS](#)
3. [Instale o certificado de CA no ACS](#)
4. [Setup o ACS para usar o certificado de servidor](#)
5. [Configurar o ACS para deixar o WGB autenticar no EAP-TLS](#)
6. [Configurar o WLAN do WLC para autenticar ao ACS](#)
7. [Configurar os Certificados do WGB](#)Ajuste o hostname, o Domain Name e a hora como necessáriaConfigurar o ponto confiável.Instale o certificado de CA.Gerencia o pedido do certificado AP.Envie o pedido do certificado AP a CA.Emita o certificado.Instale o certificado AP.
8. [Configurar o WGB SSID, suplicante e rádio como necessário](#)
9. [Configurar entradas para um cliente passivo \(caso necessário\)](#)
10. [Notas especiais se 802.11a \(gigahertz 5\) é usado](#)
11. [Sincronize o pulso de disparo do suplicante do Cisco IOS e ganhe seu tempo ao NVRAM \(para sistemas com Cisco IOS Software Release 12.4\(21a\)JY\)](#)

## Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

**Nota:** Use a [Command Lookup Tool](#) ( [somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

## [Traga acima Microsoft CA \(caso necessário\)](#)

Termine estas etapas a fim abrir Microsoft CA com o uso do servidor avançado de Windows 2003:

1. Primeiramente, tenha o IIS instalado. Escolha o **> Add do Control Panel/remova os programas > os componentes do Windows > o server de aplicativo.**
2. Então, instale o CA escolhendo o **Control Panel** que o **> Add remove os programas > os componentes do Windows > os serviços certificados.** Escolha uma **CA raiz da empresa.** Dê a CA um nome, e faça uma anotação dela.

## [Instale o certificado de servidor no ACS](#)

Termine estas etapas a fim instalar o certificado de servidor no ACS.

1. De um navegador que seja executado no servidor ACS, consulte a CA:  
**<http://ip.of.CA.server/certsrv>** Peça um **certificado > um pedido avançado > crie e submeta um pedido a este CA.** No campo do nome (CN), incorpore algo. Faça uma anotação dela. No tipo de menu suspenso necessário certificado, escolha o **certificado de autenticação de servidor.** Sob as opções chaves, escolha: **CSP — V1.0** do provedor criptográfico de base Microsoft Tamanho chave — **1024** Chaves da marca de verificação como **exportable.** Verifique o **CERT da loja na loja CERT do computador local.** Deixe tudo outro como o padrão, e o clique **submete-se.** Você deve ver que um relatório de `status pendente do certificado que diga seu pedido do certificado esteve recebido.` Se você tem um problema, veja MS KB 323172, ou outras coisas que podem obter na maneira de X. ativo.
2. Agora, em CA, entre no utilitário de administração de CA e escolha o **Iniciar > Ferramentas Administrativas > a autoridade de certificação.** À esquerda, expanda o ícone de CA, e olhe sob pedidos pendentes. À direita, clique com o botão direito o pedido do ACS e escolha **todas as tarefas > edição.** O pedido deve agora aparecer sob Certificados emitidos.
3. Para trás no servidor ACS, consulte outra vez a **<http://ip.of.CA.server/certsrv>.** Clique a **vista o estado de um pedido do certificado pendente.** Clique o **certificado de autenticação de servidor.** Clique em **Instalar este certificado.**

## [Instale o certificado de CA no ACS](#)

Conclua estes passos:

De um navegador que seja executado no servidor ACS, consulte a CA:  
**<http://ip.of.CA.server/certsrv>**

1. **Transferência** do clique um **certificado de CA, um certificate chain, ou um CRL.**
2. Escolha o **método de codificação: Base64.**
3. Escolha o **certificado de CA da transferência.**
4. Abra o arquivo de **.cer, a seguir clique-o instalam o certificado.**

5. No assistente da importação do certificado, clique **em seguida**, a seguir **coloque todos os Certificados na seguinte loja**, a seguir **consulte**.
6. Verifique a caixa das **lojas do show physical**.
7. Expanda **Autoridades de certificação de raiz confiável**, escolha o **computador local**, e clique a **aprovação**.
8. Clique **em seguida**, **REVESTIMENTO**, e **APROVADA** para a importação era a caixa bem sucedida.

## [Setup o ACS para usar o certificado de servidor](#)

Conclua estes passos:

1. No servidor ACS, escolha a **configuração de sistema**.
2. Escolha a **instalação do certificado ACS**.
3. Escolha **instalam o certificado ACS**.
4. Escolha o **certificado do uso do armazenamento**.
5. Datilografe dentro o nome do CN, o mesmo nome que foi usado em uma etapa precedente.
6. Clique em Submit.
7. No servidor ACS, **configuração de sistema do clique**.
8. Escolha a **instalação do certificado ACS**.
9. Escolha **editam o certificate trust list**.
10. Verifique a caixa para ver se há CA.
11. Clique em Submit.

## [Configurar o ACS para deixar o WGB autenticar no EAP-TLS](#)

Termine estas etapas a fim configurar o ACS para deixar o WGB autenticar no ACS:

1. Adicionar o WLC como um NAS (cliente de AAA).No ACS GUI, clique a **configuração de rede** à esquerda.Em AAA Clients, clique em Add Entry.Dê entrada com um nome sob o nome de host do cliente AAA.Incorpore o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT da interface de gerenciamento do WLC sob o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do cliente de AAA.Incorpore a chave do RAIO sob o segredo compartilhado e faça uma anotação dela.Na autenticação usando o menu suspenso, escolha o **RAIO (Cisco Airespace)**.Clique **Submit+Apply**.
2. Permita o EAP-TLS no ACS.Escolha a **instalação da configuração de sistema > da autenticação global**.Sob o EAP-TLS, por exemplo, o EAP-TLS nível mais alto, após EAP-FAST, não o EAP-TLS sob o PEAP, verificação **permite o EAP-TLS**.Verifique todos os três das opções da verificação de certificado.Escolha **Submit + Restart**.
3. Adicionar o WGB como um ACS.Na instalação de usuário, dê entrada com o nome do WGB no painel de usuário, e o clique **adiciona/edita**. Este exemplo usa o "WGB".Incorpore uma senha da duro-à-suposição. Isto é exigido, embora não usado no EAP-TLS.Clique em Submit.

## [Configurar o WLAN do WLC para autenticar ao ACS](#)

Conclua estes passos:

1. Consulte ao GUI do WLC.
2. Adicionar o ACS à lista do servidor Radius: Escolha a **Segurança > o AAA > o RAIO > a autenticação** e clique **novo**. Incorpore o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT ACS ao painel de endereço IP do servidor. Incorpore o segredo compartilhado RAIO da etapa precedente. Clique em Apply.
3. Adicionar um WLAN para os clientes do EAP-TLS: Sob WLAN, clique **novo**. Incorpore o SSID como o nome de perfil e o WLAN SSID. No tab geral, verifique a caixa de seleção **permitida**, e transmita o SSID (como desejado). Sob a ABA de segurança: Sob a aba da camada 2, escolha **WPA+WPA2** no menu suspenso da Segurança da camada 2, verifique a **política WPA com a criptografia TKIP**, desmarcar a **política WPA2 com criptografia de AES**, e escolha o **802.1X para a chave Mgmt do AUTH**. Sob os servidores AAA, adicionar o ACS, a menos que o ACS for o server global do raio padrão. Clique em Apply.

## Configurar os Certificados do WGB

Conclua estes passos:

**Nota:** Este método usa o método da cópia-e-pasta. Refira [configurar Certificados usando o pki cripto CLI no manual de configuração do software wireless do Cisco 3200 Series MIC](#) para obter mais informações sobre de como usar os métodos TFTP e SCEP.

1. Ajuste o hostname, o Domain Name e a época do WGB como necessária. O hostname deve combinar o username incorporado para ele no ACS como na [etapa](#) precedente: `ap#configure terminal ap(config)#hostname WGB WGB(config)#` O tempo deve ser correto, porque as certificações a trabalhar (o executivo ajustado pulso de disparo CLI, ou configura um server do sntp).
2. Configurar o ponto confiável para CA: `WGB#config term WGB(config)#crypto pki trustpoint CUT-PASTE WGB(config)#enrollment terminal WGB(config)#subject-name CN=WGB` **Nota:** o assunto-nome `CN=<ClientName>` é exigido. Sem ele, Microsoft CA não emite o CERT, com o o nome do sujeito do pedido é inválido ou demasiado longo. Mensagem de Erro `0x80094001.WGB(config)#revocation-check none` **Nota:** O comando `none` da **revogação-verificação** é necessário para evitar o problema descrito na identificação de bug Cisco [CSCsl07349 \(clientes registrados somente\)](#). O WGB dissocia-se/reassocia-se frequentemente e toma-se um muito tempo reconectar. `WGB(config)#rsa keypair manual-keys 1024`
3. Instale o CERT de CA no WGB: Obtenha uma cópia do CERT de CA: Consulte a CA: `http://ip.of.CA.server/certsrv` Transferência do clique um **certificado de CA**, um **certificate chain**, ou um **CRL**. Escolha o método de codificação: **Base64**. **Certificado de CA da transferência do clique**. Salvar o arquivo de `.cer`. Instale o CERT de CA: `WGB(config)#crypto pki authenticate CUT-PASTE` Enter the base 64 encoded CA certificate. End with a blank line or the word "quit" on a line by itself Agora, pasta no texto do arquivo de `.cer` transferido na etapa precedente. `-----BEGIN CERTIFICATE-----`  
`[ ... ]`  
`-----END CERTIFICATE-----`  
`quit`  
Certificate has the following attributes:  
Fingerprint: 45EC6866 A66B4D8F 2E05960F BC5C1B76



```
% Do you accept this certificate? [yes/no]: yes
```

```
Trustpoint CA certificate accepted.
```

```
% Certificate successfully imported
```

#### 4. Peça e instale o certificado de cliente no WGB:Gerencia o pedido do certificado no

```
WGB:WGB(config)#crypto pki enroll CUT-PASTE % Start certificate enrollment .. % The
subject name in the certificate will include: CN=WGB % Include the router serial number in
the subject name? [yes/no]: no % Include an IP address in the subject name? [no]: no
Display Certificate Request to terminal? [yes/no]: yes Certificate Request follows:
MIIBjzCB+QIBADAvMQwwCgYDVQQDEwNXR0IxHzAdBgkqhkiG9w0BCQIWEFdhQI5j
Y2llZ2lmaS5jb20wgZ8wDQYJKoZIhvcNAQEBBQADgY0AMIGJAoGBAMuyZ0Y/xI3O
6Pwch3qA/JoBobYcvKHlc0B0qvqPgCmZgNb8nsFDV8ZFQKb3ySdIxlgOGtrn/Yoh
2LHzRKi+AWQHFGAB2vkFD0SJD8A6+YD/GqEdXGoo/e0eqJ7LgFq0wpUQoYlPxsPn
QUcK9ZDwd8EZNYdxU/jBtLG9MLX4gta9AgMBAAGgITAfBgkqhkiG9w0BCQ4xEjAQ
MA4GA1UdDwEB/wQEAwIFoDANBgkqhkiG9w0BAQQFAAOBgQAsCITcKRtul6JmG4rz
cDRO01QdmNYDuwksWHRgSHDMjVvBmoqA2bKeNsTj+svuX5S/Q2cGbzC6OLN/ftQ7
fw+RcKkm8+SpaEnU3eYGs3HhY7W9L4MY4JkY8I89ah15/V82SoIAOfCJDy5BvBP6
hk7GAPbMYkW9wJaNruVEvkYoLQ== ---End - This line not part of the certificate request---
```

```
Redisplay enrollment request? [yes/no]: no WGB(config)#Peça o cliente/certificado de usuário
a CA com a saída recolhida previamente. Use um PC com acesso a CA e peça o certificado
de usuário usando este método:Consulte a CA: http://ip.of.CA.server/certsrvEscolha opção
“pedido do certificado”.Escolha “avançou a opção do pedido do certificado”.Escolha
“submetem um pedido do certificado usando um base-64-encoded CMC ou arquivos PKCS
#10, ou submetem uma requisição de renovação usando a opção de um arquivo base-64-
encoded PKCS #7”.A pasta no pedido do certificado que os IO gerados “do pki cripto
registram” o comando usado previamente, e apenas submete o pedido.Finalmente, apenas
transfira o certificado como “Base64 codificou”.Nota: Você precisa de certificar-se de que o
certificado esteve gerado realmente para o WGB, com o assunto que tem o “WGB” (o
username você forneceu ao WGB) como o CN.Instale o certificado de usuário no
```

```
WGB:WGB(config)#crypto pki import CUT-PASTE certificate Enter the base 64 encoded
certificate. End with a blank line or the word "quit" on a line by itself Agora, pasta no
texto do arquivo de .cer transferido na etapa precedente. -----BEGIN CERTIFICATE-----
[ ... ]
-----END CERTIFICATE-----
```

```
% Router Certificate successfully imported
```

#### 5. Verifique as certificações do WGB CLI:WGB#show crypto pki certificates Certificate Status:

```
Available Certificate Serial Number: 1379B072000000000000C Certificate Usage: General
Purpose Issuer: cn=AARONLAB Subject: Name: WGB cn=WGB CRL Distribution Points:
http://wcswin/CertEnroll/AARONLAB.crl Validity Date: start date: 11:33:09 MST Mar 3 2008
end date: 11:43:09 MST Mar 3 2009 Associated Trustpoints: COPY-PASTE CA Certificate Status:
Available Certificate Serial Number: 612683248DBA539B44B039BD51CD1D48 Certificate Usage:
Signature Issuer: cn=AARONLAB Subject: cn=AARONLAB CRL Distribution Points:
http://wcswin/CertEnroll/AARONLAB.crl Validity Date: start date: 16:34:48 MST Feb 28 2008
end date: 16:41:25 MST Feb 28 2018 Associated Trustpoints: COPY-PASTE
```

## [Configurar o WGB SSID, suplicante e rádio como necessário](#)

Conclua estes passos:

#### 1. Configurar o SSID. Isto deve combinar o SSID configurado no WLC nesta [etapa](#) precedente:

```
dot11 ssid EAPTLS
authentication network-eap eap_methods
authentication key-management wpa version 1
dot1x credentials EAPTLS
```

```
dot1x eap profile EAPTLS
infrastructure-ssid
```

2. Configurar o suplicante do EAP-TLS. O username deve combinar o CN no ponto confiável e na entrada de nome de usuário no ACS.

```
eap profile EAPTLS
method tls
!
dot1x credentials EAPTLS
username WGB
pki-trustpoint CUT-PASTE
```

3. Configurar a interface de rádio como necessária. Neste exemplo, o rádio 2.4 gigahertz (Dot11Radio0) é usado.

```
interface Dot11Radio0
 encryption mode ciphers aes-ccm tkip
 ssid EAPTLS
 !
 packet retries 128 drop-packet
 station-role workgroup-bridge
```

**Nota:** Com o gota-pacote das novas tentativas 128 do pacote, o WGB permanece associado a sua raiz AP enquanto pode, assim que esta é uma configuração apropriada para um WGB imóvel. Para um WGB que esteja vagueando fisicamente, estas configurações podem ser usadas, por ordem de vaguear cada vez mais agressivo:

```
packet retries 128
packet retries 128
mobile station period 5 threshold 82
(tune the mobile station command as needed for a specialized application)
```

## [Configurar entradas para um cliente passivo \(caso necessário\)](#)

Se uns ou vários “clientes passivos” são atrás do WGB, por exemplo, os dispositivos prendidos que têm endereços IP estáticos e que não transmitem continuamente dados espontâneos IP, a seguir as etapas especiais precisam de ser ordem recolhida para assegurar-se de que o WGB e o CUWN possam encontrar aqueles clientes. Neste exemplo, o cliente tem um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de 10.0.47.66 e um MAC address de 0040.96b4.7e8f.

Termine estas etapas a fim usar este método:

1. Configurar uma entrada estática da ponte no WGB para o cliente:

```
B(config)#bridge 1 address 0040.96b4.7e8f forward fastethernet0
```
2. Configurar um mapeamento de endereço MAC-à-IP estático no WLC: Configurar o WLAN a fim permitir a filtração MAC, a ultrapassagem AAA, e não exigir o DHCP:

```
(Cisco Controller) >show wlan summary !--- Make a note of the WLAN ID for the SSID used for EAP-TLS. (Cisco Controller) >config wlan disable 6 (Cisco Controller) >config wlan mac-filtering enable 6 (Cisco Controller) >config wlan aaa-override enable 6 (Cisco Controller) >config wlan dhcp_server 6 0.0.0.0 !--- Do not have DHCP required checked. Adicionar o filtro MAC (mapeamento MAC-à-IP) para cada cliente: (Cisco Controller) >config macfilter add 0040.96b4.7e8f 6 management "client1" 10.0.47.66
```

## [Notas especiais se 802.11a \(gigahertz 5\) é usado](#)

Desde que 802.11a apoia muito mais canais do que 802.11b/g (2.4 gigahertz), pode tomar o WGB muito mais por muito tempo para fazer a varredura de todos os canais disponíveis. Consequentemente, as indisponibilidade quando você vaguear em gigahertz 5, ou após um problema de conectividade à raiz AP, podem durar por diversos segundos. Adicionalmente, se você usa os canais DF, a exploração do canal pode tomar muito mais por muito tempo, e as indisponibilidade do resumo após um evento da detecção de radar DF podem ocorrer.

Recomenda-se consequentemente que se você usa 802.11a, você deve evitar o uso dos canais



DF, por exemplo, no domínio FCC, e para usar somente as faixas UNII-1 e UNII-3. A relação Dot11Radio1 do WGB deve igualmente ser configurada para fazer a varredura somente dos canais no uso na área de cobertura. Por exemplo:

```
WGB(config-if)#mobile station scan 36 40 44 48 149 153 157
```

## Configurações

Está aqui uma configuração WGB do exemplo para um AP1242, essa usos Cisco IOS Software Release 12.4(10b)JA2, autenticação EAP-TLS com WPA1-TKIP, 2.4 gigahertz.

**Nota:** Algumas linhas desta configuração foram movidas para a segunda linha devido às limitações do espaço.

```
version 12.4
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname WGB
!
logging buffered 200000 debugging
enable secret 5 $1$xPtX$hjxzdWVR9qa4ykoxLYba91
!
no aaa new-model
clock timezone MST -7
!
!
!
dot11 ssid EAPTLS
    authentication network-eap eap_methods
    authentication key-management wpa version 1
    dot1x credentials EAPTLS
    dot1x eap profile EAPTLS
    infrastructure-ssid
!
power inline negotiation prestandard source
eap profile EAPTLS
    method tls
!
!
crypto pki trustpoint COPY-PASTE
    enrollment terminal
    subject-name CN=WGB
    revocation-check none
    rsakeypair manual-keys 1024
!
!
crypto pki certificate chain COPY-PASTE
    certificate 1379B072000000000000C
[...]
```

```
quit
certificate ca 612683248DBA539B44B039BD51CD1D48
[...]
```

```
quit
dot1x credentials EAPTLS
    username WGB
    pki-trustpoint COPY-PASTE
!
username Cisco password 0 Cisco
```

```

!
bridge irb
!
!
interface Dot11Radio0
  no ip address
  no ip route-cache
  !
  encryption mode ciphers tkip
  !
  ssid EAPTLS
  !
  packet retries 128 drop-packet
  station-role workgroup-bridge
  no dot11 qos mode
  bridge-group 1
  bridge-group 1 spanning-disabled
!
interface Dot11Radio1
  no ip address
  no ip route-cache
  shutdown
  !
  station-role root
  bridge-group 1
  bridge-group 1 subscriber-loop-control
  bridge-group 1 block-unknown-source
  no bridge-group 1 source-learning
  no bridge-group 1 unicast-flooding
  bridge-group 1 spanning-disabled
!
interface FastEthernet0
  no ip address
  no ip route-cache
  duplex auto
  speed auto
  bridge-group 1
  bridge-group 1 spanning-disabled
!
interface BVI1
  ip address dhcp client-id FastEthernet0
  no ip route-cache
  !
  ip http server
  no ip http secure-server
  ip http help-path

bridge 1 route ip
!
!
!
line con 0
line vty 0 4
  login local
!
snmp server 10.0.47.1
end

```

[Sincronize o pulso de disparo do suplicante do Cisco IOS e ganhe seu tempo ao NVRAM \(para sistemas com Cisco IOS Software Release 12.4\(21a\)JY\)](#)

Um dispositivo IOS Cisco cujo o suplicante fosse configurado para executar certificado-baseou a

autenticação de sua conexão de rede, a que o dispositivo é referido daqui por diante como o *suplicante*, pode ser incapaz de conectar à rede, a menos que estas etapas fossem tomadas.

A fim certificar-se de que o suplicante, depois que um reload mas antes que ele conecte à rede, sabe que aproximadamente quando é, de modo que possa validar o certificado do server, você deve configurar o suplicante para aprender o tempo de um servidor de NTP, e para escrever o tempo a seu NVRAM. Esta é uma exigência para todo o sistema que executar o Cisco IOS Software Release 12.4(21a)JY.

Conclua estes passos:

1. Configurar o suplicante para sincronizar seu tempo a um bom servidor de NTP conhecido, a que o suplicante tem o acesso de rede, e para armazenar seu tempo em seu

**NVRAM.Exemplo 1.1. (em um sistema com SNTP, e sem um calendário do hardware):**

```
Supp(config)#sntp server 10.0.47.1 Supp(config)#clock save interval 8 Supp(config)#end
```

Supp#write memory **Exemplo 1.2. (em um sistema com NTP, e com um calendário do**

**hardware):** Supp(config)#ntp server 10.0.47.1 iburst Supp(config)#ntp update-calendar  
Supp(config)#end Supp#write memory

2. Certifique-se de que o suplicante tem a conectividade de rede ao servidor de NTP e sincronizou seu tempo.**2.1 do exemplo:** Supp#show sntp SNTP server Stratum Version Last

```
Receive 10.0.47.1 3 1 00:00:09 Synced Exemplo 2.2:Supp#show ntp status Clock is  
synchronized, stratum 4, reference is 10.95.42.129 [ ... ]
```

3. Certifique-se de que as horas correta estão ganhadas ao calendário do hardware do suplicante se têm um, ou ao NVRAM se não fazem.**Exemplo 3.1. Em um sistema sem o calendário do hardware:**Recarregue o suplicante a fim certificar-se de que o tempo está ganhado ao NVRAM. Depois que recarrega, verifique que o tempo está aproximadamente correto, mesmo quando o servidor de NTP é não disponível:Supp#show clock detail

```
*08:24:30.103 -0700 Thu Apr 15 2010 No time source Exemplo 3.2. Em um sistema com
```

**calendário do hardware:**Escreva a corrente, horas correta ao calendário do hardware:Supp#clock update-calendar Verifique que o calendário está correto:Supp#show calendar

## Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

Verifique a conexão WGB.

No WLC, o MAC address de rádio do WGB deve aparecer como um cliente associado. Por exemplo:

```
(Cisco Controller) >show client summary Number of Clients..... 5 MAC  
Address AP Name Status WLAN/ Auth Protocol Port Wired Guest-Lan -----  
-----  
----- 00:00:39:dd:4d:24 AP0019.e802.3034 Associated 6  
Yes N/A 4 No 00:0e:9b:cb:d3:9c AP0019.e802.3034 Associated 1 No 802.11b 4 No 00:16:6f:50:e1:25  
AP0019.e802.3034 Probing N/A No 802.11b 4 No 00:19:56:b0:7e:b6 AP0019.e802.3034 Associated 6 Yes  
802.11b 4 No 00:40:96:b4:7e:8f AP0019.e802.3034 Associated 6 Yes N/A 4 No Use "show client  
detail <MAC>" to see more information on the WGB: (Cisco Controller) >show client detail  
00:19:56:b0:7e:b6 Client MAC Address..... 00:19:56:b0:7e:b6 Client
```

```

Username ..... WGB AP MAC Address.....
00:19:a9:42:e4:10 Client State..... Associated Workgroup
Bridge..... 2 client(s) Wireless LAN
Id..... 6 BSSID.....
00:19:a9:42:e4:15 Channel..... 1 IP
Address..... 10.0.47.23

```

No WGB, você pode usar as **associações do dot11 da mostra** e os comandos dos **todo-clientes das associações do dot11 da mostra** a fim ver mais detalhe sobre a associação ao AP. Use o **comando do sibilo w.x.y.z** a fim sibilar o gateway padrão do WGB.

Verifique a conectividade de cliente do WGB.

No WGB, você pode usar o comando **fastethernet0 da ponte 1 da mostra** a fim ver os endereços aprendidos com o FastEthernet0 conectar:

```

WGB.Cisco.COM#show bridge 1 fastethernet0 Total of 300 station blocks, 292 free Codes: P -
permanent, S - self Bridge Group 1: Address Action Interface Age RX count TX count
0000.39dd.4d24 forward FastEthernet0 1 328 71 0040.96b4.7e8f forward FastEthernet0 P 0 352 On
the WLC, the WGB's wired clients will show up as associated clients with protocol "N/A": (Cisco
Controller) >show client summary Number of Clients..... 5 MAC Address
AP Name Status WLAN/ Auth Protocol Port Wired Guest-Lan -----
-----
00:00:39:dd:4d:24 AP0019.e802.3034 Associated Yes N/A 4
No 00:0e:9b:cb:d3:9c AP0019.e802.3034 Associated 1 No 802.11b 4 No 00:16:6f:50:e1:25
AP0019.e802.3034 Probing N/A No 802.11b 4 No 00:19:56:b0:7e:b6 AP0019.e802.3034 Associated 6 Yes
802.11b 4 No 00:40:96:b4:7e:8f AP0019.e802.3034 Associated 6 Yes N/A 4 No (Cisco Controller)
>show client detail 00:00:39:dd:4d:24 Client MAC Address.....
00:00:39:dd:4d:24 Client Username ..... N/A AP MAC
Address..... 00:19:a9:42:e4:10 Client
State..... Associated Workgroup Bridge
Client..... WGB: 00:19:56:b0:7e:b6 Wireless LAN
Id..... 6 BSSID.....
00:19:a9:42:e4:15 Channel..... 1

```

## Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

### Comandos para Troubleshooting

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

**Nota:** Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração](#) antes de usar comandos **debug**.

### Debugando exemplos

- [exemplo do WGB-lado](#)
- [exemplo do WLC-lado](#)

### exemplo do WGB-lado

No WGB, este exemplo supõe 2.4 gigahertz; se você usa gigahertz 5, especifique `Dot11Radio1` em vez de `Dot11Radio0`.

WGB#no debug dot11 dot11radio0 print printf !--- This runs the radio debugs through !--- the standard Cisco IOS logger. WGB#debug dot11 dot11radio0 trace print mgmt uplink !--- radio driver debugs: 802.11 management frames !--- and uplink events WGB#debug dot11 supp-sm-dot1x !--- interface to the 802.1X supplicant

Está aqui um exemplo de uma associação normal dada na configuração precedente:

### exemplo do WGB-lado

```
Mar  4 23:22:39.427: 108DD0BF-0 Uplink: Enabling active scan
Mar  4 23:22:39.427: 108DD0D0-0 Uplink: Not busy, scan all channels
Mar  4 23:22:39.427: 108DD0DE-0 Uplink: Scanning
Mar  4 23:22:39.430: 108DDF83-0 Uplink: Rcvd response from 0019.a942.e415
                                     channel 1 3237

!--- WGB scans the 2.4 GHz channels, !--- found an AP on channel 1. Mar 4 23:22:39.470: 108E7B31-0 Uplink: dot11_uplink_scan_done: ssnie_accept returns 0x0 key_mgmt 0x50F201 encrypt_type 0x20 Mar 4 23:22:39.470: 108E7B67-0 Uplink: ssid EAPTLS auth leap Mar 4 23:22:39.471: 108E7B77-0 Uplink: try 0019.a942.e415, enc 20 key 1, priv 1, eap 11 Mar 4 23:22:39.471: 108E7B93-0 Uplink: Authenticating Mar 4 23:22:39.479: 108E9C71 t 1 0 - B000 13A 42E415 B07EB6 42E415 D9E0 auth 1 6 algorithm 128 sequence 1 status 0 Mar 4 23:22:39.480: 108EA160 r 1 73/ 26- B000 13A B07EB6 42E415 42E415 5E70 auth 1 37 algorithm 128 sequence 2 status 0 221 - 0 40 96 C 1 A 22 79 95 1A 7C 18 1 0 0 CA 4 0 0 0 0 74 52 EA 31 F4 9E 89 5A !--- WGB completes 802.11 authentication. Mar 4 23:22:39.480: 108EA1EB-0 Uplink: Associating Mar 4 23:22:39.481: 108EA951 t 1 0 - 0000 13A 42E415 B07EB6 42E415 D9F0 assreq 1 119 cap 431 infra privacy shorthdr listen interval 200 ssid EAPTLS rates 82 84 8B C 12 96 18 24 extrates 30 48 60 6C aironet WGB.Cisco.COM load 0 clients 0 hops 0 device 7C-2700 refresh 15 CW 0-0 flags 0 distance 0 ccxver 5 221 - 0 40 96 14 0 IP 10.0.47.23 1 wpa1 mcst tkip ucst tkip keymgmt wpa cap 2800 221 - 0 40 96 6 2 Mar 4 23:22:39.484: 108EB2C6 r 1 80/77 19- 1000 13A B07EB6 42E415 42E415 5E80 assrsp 1 101 cap 31 infra privacy shorthdr status 0 aid C003 rates 82 4 B 16 aironet AP0019.e802.303 load 0 clients 0 hops 0 device 8F-2700 refresh 15 CW 31-1023 flags 40 distance 0 IP 10.0.47.6 0 ccxver 5 221 - 0 40 96 14 0 221 - 0 40 96 C 1 A 22 7E 95 1A 7C 18 1 0 0 CB 4 0 0 0 0 FB 4C F3 7D D 29 71 E2 !--- WGB completes 802.11 association. Mar 4 23:22:39.486: Uplink address set to 0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.486: Initialising common IOS structures for dot1x Mar 4 23:22:39.486: Done. Mar 4 23:22:39.486: DOT1X_SHIM: Start supplicant on Dot11Radio0 (credentials EAPTLS) Mar 4 23:22:39.486: DOT1X_SHIM: Starting dot1x_mgr_auth (auth type 128) Mar 4 23:22:39.486: DOT1X_SHIM: Initialising WPA [or WPA-PSK or CCKM] key management module !--- Starting the EAP-TLS supplicant Mar 4 23:22:39.488: DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with dest 0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.489: DOT1X_SHIM: No AAA client found for 0019.a942.e415 (on Dot11Radio0) Mar 4 23:22:39.489: DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with dest 0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.490: DOT1X_SHIM: No AAA client found for 0019.a942.e415 (on Dot11Radio0) !--- The "No AAA client found" message appears !--- to be a bogon and can be ignored. Mar 4 23:22:39.491:
```

```
DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with dest
0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.491: 108EB9B4-0 Uplink:
EAP authenticating Mar 4 23:22:39.491: 108EBD22 r 11 73/
4 - 0802 13A B07EB6 42E415 42E415 5E90 164 0100 0034
0101 0034 0100 6E65 7477 6F72 6B69 643D 4541 5054 4C53
2C6E 6173 6964 3D74 7563 736F 6E2D 776C 6332 3030 362C
706F 7274 6964 3D34 0000 Mar 4 23:22:39.492: 108EC770 t
11 0 - 0801 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA00 168 EAPOL2
EAPOL start Mar 4 23:22:39.492: 108ECA4D r 11 74/ 18-
0802 13A B07EB6 42E415 42E415 5EA0 164 0100 0034 0102
0034 0100 6E65 7477 6F72 6B69 643D 4541 5054 4C53 2C6E
6173 6964 3D74 7563 736F 6E2D 776C 6332 3030 362C 706F
7274 6964 3D34 0000 Mar 4 23:22:39.492: 108ECDE2 t 11 0
- 0801 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA10 168 EAPOL2 EAP id 1
resp ident "WGB" Mar 4 23:22:39.493: 108ED000 t 11 0 -
0801 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA20 168 EAPOL2 EAP id 2
resp ident "WGB" Mar 4 23:22:39.524: 108F50C4 r 11 74/
18- 080A 13A B07EB6 42E415 42E415 5EC0 131 0100 0013
01AF 0013 1101 0008 E23F 829E AE45 57EB 5747 4200 0000
0000 0000 00 !--- The WGB sends an EAPOL START, !--- the
WLC authenticator sends an EAP ID Request, !--- and the
WGB responds with an EAP ID response. Mar 4
23:22:39.525: DOT1X_SHIM: No AAA client found for
0019.a942.e415 (on Dot11Radio0) Mar 4 23:22:39.525:
DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with dest
0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.526: 108F57D0 t 11 0 -
0801 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA30 168 EAPOL2 EAP id 175
resp nak 0D Mar 4 23:22:39.547: 108FA89C r 11 86/77 19-
080A 13A B07EB6 42E415 42E415 5ED0 118 0100 0006 01B0
0006 0D20 0000 0000 0000 0000 Mar 4 23:22:39.547:
DOT1X_SHIM: No AAA client found for 0019.a942.e415 (on
Dot11Radio0) Mar 4 23:22:39.561: DOT1X_SHIM: Dot1x pkt
sent (uplink) with dest 0019.a942.e415 Mar 4
23:22:39.561: 108FE059 t 11 0 - 0801 13A 42E415 B07EB6
42E415 DA40 186 EAPOL2 EAP id 176 resp tls 8000 0000
3216 0301 002D 0100 0029 0301 47CD D9BF CE1B 71B1 A815
CB99 8C80 8876 39F2 57A3 0F02 F382 147E 9D0C 657E 3AA7
Mar 4 23:22:39.572: DOT1X_SHIM: No AAA client found for
0019.a942.e415 (on Dot11Radio0) Mar 4 23:22:39.573:
DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with dest
0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.573: 10900868 r 11 86/77
20- 0802 13A B07EB6 42E415 42E415 5EF0 11024 0100 03F4
01B1 03F4 ODC0 0000 079D 1603 0100 4A02 0000 4603 0147
CDD9 B413 0683 9734 4D26 136F EC8F ECD3 5D3B 77C7 4D20
7DA1 9B17 D7D3 E4A6 1720 Mar 4 23:22:39.574: 109012E6 t
11 1 - 0809 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA50 168 EAPOL2 EAP
id 177 resp tls 00 Mar 4 23:22:39.582: DOT1X_SHIM: No
AAA client found for 0019.a942.e415 (on Dot11Radio0) Mar
4 23:22:39.734: DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with
dest 0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.735: 1090317E r 11
/78 19- 0802 13A B07EB6 42E415 42E415 5F00 1965 0100
03B9 01B2 03B9 0D00 C687 1DB6 065B 2467 2609 EE5F 9C64
F3A9 C199 493E 2B79 F157 1765 6C2F C409 4D54 7DA4 6791
4859 ECAA 685B 0F66 C5E9 22A6 Mar 4 23:22:39.736:
10928A31 t 11 0 - 0801 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA60
11239 EAPOL2 EAP id 178 resp tls 8000 0004 B316 0301
036D 0B00 0369 0003 6600 0363 3082 035F 3082 0247 A003
0201 0202 0A13 79B0 7200 0000 0000 0C30 0D06 Mar 4
23:22:39.755: 1092D464 r 11 /78 18- 0802 13A B07EB6
42E415 42E415 5F40 165 0100 0035 01B3 0035 0D80 0000
002B 1403 0100 0101 1603 0100 20B8 EBFA 2DDB 2E1A BF84
37A8 892C 84C5 50B2 B1A5 6F3E B2B5 981A 2899 1DE2 B470
6800 Mar 4 23:22:39.755: DOT1X_SHIM: No AAA client found
for 0019.a942.e415 (on Dot11Radio0) Mar 4 23:22:39.760:
```



```
DOT1X_SHIM: Dot1x pkt sent (uplink) with dest
0019.a942.e415 Mar 4 23:22:39.760: 1092E92C t 11 0 -
0801 13A 42E415 B07EB6 42E415 DA70 168 EAPOL2 EAP id 179
resp tls 00 Mar 4 23:22:39.770: 10930F50 r 11 75/80 19-
0802 13A B07EB6 42E415 42E415 5F60 116 0100 0004 03B3
0004 0000 0000 0000 0000 Mar 4 23:22:39.770: DOT1X_SHIM:
No AAA client found for 0019.a942.e415 (on Dot11Radio0)
Mar 4 23:22:39.774: DOT1X_SHIM: Received Dot1x success -
Authenticated with EAP-TLS !--- EAP-TLS authentication
is successful, !--- now come the keys. Mar 4
23:22:39.774: DOT1X_SHIM: treat key material as wpa-v1
v2 pmk Mar 4 23:22:39.774: DOT1X_SHIM: WPA PMK key size
truncated from 64 to 32 Mar 4 23:22:39.777: DOT1X_SHIM:
Got Eapol key packet from dot1x manager Mar 4
23:22:39.777: DOT1X_SHIM: Passing key packet to KM
module Mar 4 23:22:39.777: supp_km_processKey:
descriptor type = 254 Mar 4 23:22:39.777:
supp_km_processKey: key length = 137 Mar 4 23:22:39.778:
109319B7 r 11 /77 16- 080A 13A B07EB6 42E415 42E415 5F70
1107 0103 005F FE00 8900 2000 0000 0000 0000 006E 64D0
C659 1C91 11D2 6040 C251 0592 E6B6 3799 0EDE B1BD B3A6
87B7 8C9B 0D5E DF00 0000 0000 0000 0000 Mar 4
23:22:39.779: 109332C2 t 11 1 - 0809 13A 42E415 B07EB6
42E415 DA80 1133 EAPOL key desc FE info 109 len 20
replay 0000000000000000 nonce
11AADA303F5F9B2357A932B3093483905E69F8408D019FB2EF56F7AD
706F0759 iv 00000000000000000000000000000000 rsc
0000000000000000 id 0000000000000000 mic
DBD06C383B83E3478F802844095E9444 datalen 1A key DD18
0050 F201 0100 0050 F202 0100 0050 F202 0100 0050 F201
2800 Mar 4 23:22:39.780: 109336C1 r 11 83/78 18- 0802
13A B07EB6 42E415 42E415 5F80 1133 0103 0079 FE01 C900
2000 0000 0000 0000 016E 64D0 C659 1C91 11D2 6040 C251
0592 E6B6 3799 0EDE B1BD B3A6 87B7 8C9B 0D5E DF6E 64D0
C659 1C91 11D2 Mar 4 23:22:39.781: DOT1X_SHIM: Got Eapol
key packet from dot1x manager Mar 4 23:22:39.781:
DOT1X_SHIM: Passing key packet to KM module Mar 4
23:22:39.781: supp_km_processKey: descriptor type = 254
Mar 4 23:22:39.781: supp_km_processKey: key length = 457
Mar 4 23:22:39.781: dot1x_pakio_plumb_keys: trying to
plumb PTK key Mar 4 23:22:39.782: 10933E11 t 11 0 - 0801
13A 42E415 B07EB6 42E415 DA90 1107 EAPOL key desc FE
info 109 len 20 replay 0000000000000001 nonce
00000000000000000000000000000000000000000000000000000000
00000000 iv 00000000000000000000000000000000 rsc
0000000000000000 id 0000000000000000 mic
3A59680D1130EC24B00F7246F9D0738F datalen 0 key Mar 4
23:22:39.785: 10934749 r 11 88/77 17- 0842 13A B07EB6
42E415 42E415 5F90 1155 IV 0103007F-FE039100 2000 0000
0000 0000 026E 64D0 C659 1C91 11D2 6040 C251 0592 E6B6
3799 0EDE B1BD B3A6 87B7 8C9B 0D5E D76E 64D0 C659 1C91
11D2 Mar 4 23:22:39.785: DOT1X_SHIM: Got Eapol key
packet from dot1x manager Mar 4 23:22:39.785:
DOT1X_SHIM: Passing key packet to KM module Mar 4
23:22:39.785: supp_km_processKey: descriptor type = 254
Mar 4 23:22:39.785: supp_km_processKey: key length = 913
Mar 4 23:22:39.786: dot1x_pakio_plumb_keys: trying to
plumb vlan key - length: 32 Mar 4 23:22:39.787: %DOT11-
4-UPLINK_ESTABLISHED: Interface Dot11Radio0, Associated
To AP AP0019.e802.303 0019.a942.e415 [EAP-TLS WPA] Mar 4
23:22:39.787: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dot11Radio0,
changed state to up Mar 4 23:22:39.789: 10934D63-0
Uplink: Done Mar 4 23:22:39.789: 10934D94-0 Interface up
Mar 4 23:22:39.790: 10934ED7 t 11 0 - 0841 13A 42E415
```



from mobile 00:19:56:b0:7e:b6 !--- WGB sends EAPOL START while !--- WLC sends its EAP ID-request, !--- which confuses the state machines for a moment, !--- but eventually we get on track, and the WLC !--- gets its ID-response from the WGB supplicant. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 EAP State update from Connecting to Authenticating for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 dot1x - moving mobile 00:19:56:b0:7e:b6 into Authenticating state Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth Response state for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Successful transmission of Authentication Packet (id 17) to 10.0.47.42:1812, proxy state 00:19:56:b0:7e:b6-00:00 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000000: 01 11 00 9c 85 82 35 15 62 0f 50 bd 32 60 0c e6 .....5.b.P.2`.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000010: de 94 b2 40 01 05 57 47 42 1f 13 30 30 2d 31 39 ...@..WGB..00-19 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000020: 2d 35 36 2d 42 30 2d 37 45 2d 42 36 1e 1a 30 30 -56-B0-7E-B6..00 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000030: 2d 31 39 2d 41 39 2d 34 32 2d 45 34 2d 31 30 3a -19-A9-42-E4-10: Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000040: 45 41 50 54 4c 53 05 06 00 00 00 04 04 06 0a 00 EAPTLS..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000050: 2f 06 20 10 74 75 63 73 6f 6e 2d 77 6c 63 32 30 /...tucson-wlc20 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000060: 30 36 1a 0c 00 00 37 63 01 06 00 00 00 06 06 06 06....7c..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000070: 00 00 00 02 0c 06 00 00 05 14 3d 06 00 00 00 13 .....=..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000080: 4f 0a 02 02 00 08 01 57 47 42 50 12 c5 f3 f5 9c O.....WGBP..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000090: c0 81 0e 3e 23 c0 a7 1b 03 f7 af 5b ...>#.....[ Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000000: 0b 11 00 47 54 d3 b6 45 75 eb 83 b7 97 7c 80 1b ...GT..Eu....|.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000010: 13 03 71 1d 4f 15 01 b0 00 13 11 01 00 08 3d 17 ..q.O.....=. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000020: 4a 94 eb c7 3b 3e 57 47 42 18 0c 53 56 43 3d 30 J...;>WGB..SVC=0 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000030: 2e 36 34 37 3b 50 12 67 50 d3 ad 88 7d 16 8b 5b .647;P.gP...}..[ Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000040: d1 25 57 56 b2 ec 76.%WV..v Tue Mar 4 16:45:59 2008: \*\*\*\*Enter processIncomingMessages: response code=11 Tue Mar 4 16:45:59 2008: \*\*\*\*Enter processRadiusResponse: response code=11 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Access-Challenge received from RADIUS server 10.0.47.42 for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 receiveId = 7 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Processing Access-Challenge for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 !--- The WLC forwards the ID-request info, !--- that it had received !--- in 802.1X from the WGB supplicant, to the RADIUS server, !--- in a RADIUS Access-Request packet. !--- The RADIUS server responds with an Access-Challenge. !--- If there is a configuration problem with RADIUS, then either !--- the RADIUS server does not respond, or it responds !--- with a RADIUS Access-Reject. !--- If EAP-TLS goes well, there is much back and forth !--- between the EAP exchange on the wireless !--- link, and the RADIUS exchange between the WLC and ACS. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth Req state (id=176) for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 WARNING: updated EAP-Identifer 2 ==> 176 for STA 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Sending EAP Request from AAA to mobile

```
00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 176) Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00:19:56:b0:7e:b6 Received EAPOL EAPPKT from mobile
00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00:19:56:b0:7e:b6 Received EAP Response from mobile
00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 176, EAP Type 3) Tue Mar 4
16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth
Response state for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4
16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Successful transmission
of Authentication Packet (id 18) to 10.0.47.42:1812,
proxy state 00:19:56:b0:7e:b6-00:00 Tue Mar 4 16:45:59
2008: 00000000: 01 12 00 a6 d5 64 56 8a e8 27 fa de ca
69 c4 2a .....dV...'...i.* Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00000010: cd 06 26 0c 01 05 57 47 42 1f 13 30 30 2d 31
39 ..&...WGB..00-19 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000020:
2d 35 36 2d 42 30 2d 37 45 2d 42 36 1e 1a 30 30 -56-B0-
7E-B6..00 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000030: 2d 31 39 2d
41 39 2d 34 32 2d 45 34 2d 31 30 3a -19-A9-42-E4-10: Tue
Mar 4 16:45:59 2008: 00000040: 45 41 50 54 4c 53 05 06
00 00 00 04 04 06 0a 00 EAPTLS..... Tue Mar 4
16:45:59 2008: 00000050: 2f 06 20 10 74 75 63 73 6f 6e
2d 77 6c 63 32 30 /...tucson-wlc20 Tue Mar 4 16:45:59
2008: 00000060: 30 36 1a 0c 00 00 37 63 01 06 00 00 00
06 06 06 06....7c..... Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00000070: 00 00 00 02 0c 06 00 00 05 14 3d 06 00 00 00
13 .....=..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000080:
4f 08 02 b0 00 06 03 0d 18 0c 53 56 43 3d 30 2e
O.....SVC=0. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000090: 36
34 37 3b 50 12 43 6e 32 b6 e9 11 a3 47 8e 96
647;P.Cn2....G.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000a0: dc
f0 37 a8 37 9e..7.7. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000000:
0b 12 00 4b 71 7a 36 1d d9 24 16 8d c0 2f 45 52
...Kqz6..$/ER Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000010: 82
3d 58 cf 4f 08 01 b1 00 06 0d 20 18 1d 45 41
.=X.O.....EA Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000020: 50
3d 30 2e 32 30 32 2e 32 37 65 61 2e 31 3b 53
P=0.202.27ea.1;S Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000030: 56
43 3d 30 2e 36 34 37 3b 50 12 71 bf 1f 5c c7
VC=0.647;P.q..\ Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000040: 69
7e e8 cc 9d 71 18 de b7 e5 b7 i~...q.... Tue Mar 4
16:45:59 2008: ****Enter processIncomingMessages:
response code=11 Tue Mar 4 16:45:59 2008: ****Enter
processRadiusResponse: response code=11 Tue Mar 4
16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Access-Challenge
received from RADIUS server 10.0.47.42 for mobile
00:19:56:b0:7e :b6 receiveId = 7 Tue Mar 4 16:45:59
2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Processing Access-Challenge for
mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth Req state
(id=177) for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59
2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Sending EAP Request from AAA to
mobile 00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 177) Tue Mar 4 16:45:59
2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Received EAPOL EAPPKT from
mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00:19:56:b0:7e:b6 Received EAP Response from mobile
00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 177, EAP Type 13) Tue Mar 4
16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth
Response state for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4
16:45:59 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Successful transmission
of Authentication Packet (id 19) to 10.0.47.42:1812,
proxy state 00:19:56:b0:7e:b6-00:00 Tue Mar 4 16:45:59
2008: 00000000: 01 13 00 ed 30 a2 b8 d3 6c 6a e9 08 04
f9 b9 32 ....0...lj.....2 Tue Mar 4 16:45:59 2008:
00000010: 98 fe 36 62 01 05 57 47 42 1f 13 30 30 2d 31
39 ..6b..WGB..00-19 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000020:
```

2d 35 36 2d 42 30 2d 37 45 2d 42 36 1e 1a 30 30 -56-B0-  
7E-B6..00 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000030: 2d 31 39 2d  
41 39 2d 34 32 2d 45 34 2d 31 30 3a -19-A9-42-E4-10: Tue  
Mar 4 16:45:59 2008: 00000040: 45 41 50 54 4c 53 05 06  
00 00 00 04 04 06 0a 00 EAPTLS..... Tue Mar 4  
16:45:59 2008: 00000050: 2f 06 20 10 74 75 63 73 6f 6e  
2d 77 6c 63 32 30 /...tucson-wlc20 Tue Mar 4 16:45:59  
2008: 00000060: 30 36 1a 0c 00 00 37 63 01 06 00 00 00  
06 06 06 06....7c..... Tue Mar 4 16:45:59 2008:  
00000070: 00 00 00 02 0c 06 00 00 05 14 3d 06 00 00 00  
13 .....=..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000080:  
4f 3e 02 b1 00 3c 0d 80 00 00 00 32 16 03 01 00  
O>...<.....2.... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000090: 2d  
01 00 00 29 03 01 47 cd df 36 c4 bc 40 48 75 -  
...)..G..6..@Hu Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000a0: f4 09  
ea 60 0c 40 fc 99 a0 e7 11 15 00 7e ca 90  
...`.@.....~.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000b0: da  
5a d3 39 45 be ca 00 00 02 00 04 01 00 18 1d  
.Z.9E..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000c0: 45  
41 50 3d 30 2e 32 30 32 2e 32 37 65 61 2e 31  
EAP=0.202.27ea.1 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000d0: 3b  
53 56 43 3d 30 2e 36 34 37 3b 50 12 c0 6b 4c  
;SVC=0.647;P..kL Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000e0: 37  
6c 1a 4f 58 89 18 2b c4 0e 99 cd 0f 71.OX..+..... Tue  
Mar 4 16:45:59 2008: 00000000: 0b 13 04 3f 5d 80 89 e2  
e7 3f b0 c4 4c 99 d2 bd ...?]....?.L... Tue Mar 4  
16:45:59 2008: 00000010: e5 e3 6e af 4f ff 01 b2 03 f4  
0d c0 00 00 07 9d ..n.O..... Tue Mar 4 16:45:59  
2008: 00000020: 16 03 01 00 4a 02 00 00 46 03 01 47 cd  
df 2a f3 ....J...F..G..\*. Tue Mar 4 16:45:59 2008:  
00000030: 19 0f 6f 52 2f a7 c3 00 d4 c8 f0 50 1c 8f 47  
f4 ..oR/.....P..G. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000040:  
97 1b f2 a0 ca a9 f4 27 0c 34 32 20 d9 33 c4 27  
.....'.42..3.' Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000050: 81  
91 e4 97 d7 a6 6b 03 58 1a 4a c8 6d 4a e7 ef  
.....k.X.J.mJ.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000060: 9d  
f8 fd ad c9 95 aa b5 3e f5 1b dc 00 04 00 16  
.....>..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000070: 03  
01 07 37 0b 00 07 33 00 07 30 00 03 c2 30 82  
...7...3..0...0. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000080: 03  
be 30 82 02 a6 a0 03 02 01 02 02 0a 61 0f c8  
..0.....a.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000090: d9  
00 00 00 00 00 02 30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7  
.....0...\*.H.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000a0: 0d  
01 01 05 05 00 30 13 31 11 30 0f 06 03 55 04  
.....0.1.0...U. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000b0: 03  
13 08 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 30 1e 17 0d 30  
...AARONLAB0...0 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000c0: 38  
30 32 32 39 30 30 30 32 35 30 5a 17 0d 30 39  
80229000250Z..09 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000d0: 30  
32 32 38 30 30 31 32 35 30 5a 30 12 31 10 30  
0228001250Z0.1.0 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000e0: 0e  
06 03 55 04 03 13 07 41 43 53 63 65 72 74 30  
...U....ACScert0 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000000f0: 81  
9f 30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01 01 05  
..0...\*.H..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000100: 00  
03 81 8d 00 30 81 89 02 81 81 00 e4 cb 25 a1  
.....0.....%. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000110: 96  
3f df 4f ff 0d de 8a 89 6f 33 b1 b3 b9 fe 6e  
..?.O.....o3....n Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000120: df  
6a 01 cf 7f b4 44 5b 6b 4e 91 17 9c 88 d3 6c  
.j....D[kN.....1 Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000130: 1a  
44 5e 1e e7 c1 c5 ae c2 6f e7 ca 63 31 5f 3a  
.D^.....o..c1\_: Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000140: cf

```
a9 da 83 0e c8 94 93 35 2e c8 f1 21 b0 78 1c
.....5...!.x. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000150: a1
ca f7 e9 40 a7 d1 7a f1 85 d6 e9 36 46 51 a7
....@..z....6FQ. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000160: a7
bf 70 db a7 47 da db 59 69 17 db 06 a3 7e b1
..p..G..Yi....~. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000170: 3c
e5 ad 39 7f ee 61 cd ab 3e 0e 8a d5 c1 47 d4
<..9..a..>....G. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000180: 65
62 09 22 f4 75 c5 5b b1 42 94 14 9f c7 02 03
eb."u.[.B..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000190: 01
00 01 a3 82 01 97 30 82 01 93 30 0e 06 03 55
.....0...0...U Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000001a0: 1d
0f 01 01 ff 04 04 03 02 04 f0 30 44 06 09 2a
.....0D..* Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000001b0: 86
48 86 f7 0d 01 09 0f 04 37 30 35 30 0e 06 08
.H.....7050... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000001c0: 2a
86 48 86 f7 0d 03 02 02 02 00 80 30 0e 06 08
*.H.....0... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000001d0: 2a
86 48 86 f7 0d 03 04 02 02 00 80 30 07 06 05
*.H.....0... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000001e0: 2b
0e 03 02 07 30 0a 06 08 2a 86 48 86 f7 0d 03
+....0...*.H... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 000001f0: 07
30 1d 06 03 55 1d 0e 04 16 04 14 b3 fe c9 de
.O...U..... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000200: 52
60 44 c8 9a c2 4a c2 b4 fd 98 2c 8b 39 5a a6
R`D...J.....,9Z. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000210: 30
13 4f ff 06 03 55 1d 25 04 0c 30 0a 06 08 2b
0.O...U.%.0...+ Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000220: 06
01 05 05 07 03 01 30 1f 06 03 55 1d 23 04 18
.....0...U.#.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000230: 30
16 80 14 f0 a4 3a c2 cd f5 d4 c8 b4 5e ee 03
0.....:.....^.. Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000240: 4f
83 79 b1 f2 d4 e0 19 30 5f 06 03 55 1d 1f 04
O.y.....0_.U... Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000250: 58
30 56 30 54 a0 52 a0 50 86 25 68 74 74 70 3a
X0V0T.R.P.%http: Tue Mar 4 16:45:59 2008: 00000260: 2f
2f 77 63 73 77 69 6e 2f 43 65 72 74 45 6e 72
//wswin/CertEnr Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000270: 6f
6c 6c 2f 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 2e 63 72 6c
oll/AARONLAB.crl Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000280: 86
27 66 69 6c 65 3a 2f 2f 5c 5c 77 63 73 77 69
.'file://\wswi Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000290: 6e
5c 43 65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c 5c 41 41 52
n\CertEnroll\AAR Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002a0: 4f
4e 4c 41 42 2e 63 72 6c 30 81 84 06 08 2b 06
ONLAB.crl0.....+ Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002b0: 01
05 05 07 01 01 04 78 30 76 30 38 06 08 2b 06
.....x0v08...+ Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002c0: 01
05 05 07 30 02 86 2c 68 74 74 70 3a 2f 2f 77
....0...,http://w Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002d0: 63
73 77 69 6e 2f 43 65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c
cswin/CertEnroll Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002e0: 2f
77 63 73 77 69 6e 5f 41 41 52 4f 4e 4c 41 42
/wswin_AARONLAB Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002f0: 2e
63 72 74 30 3a 06 08 2b 06 01 05 05 07 30 02
.crt0:...+.....0. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000300: 86
2e 66 69 6c 65 3a 2f 2f 5c 5c 77 63 73 77 69
..file://\wswi Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000310: 6e
4f ff 5c 43 65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c 5c 77
nO.\CertEnroll\w Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000320: 63
73 77 69 6e 5f 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 2e 63
cswin_AARONLAB.c Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000330: 72
74 30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01 05 05
rt0...*.H..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000340: 00
```



```
03 82 01 01 00 67 35 f2 80 42 b5 a8 be f7 c4
.....g5..B..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000350: 9b
ea 19 10 67 39 78 cb 38 fb 36 15 69 2a f0 80
....g9x.8.6.i*.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000360: 1e
a1 7d 63 72 6a e0 7e d4 51 7a 1d 64 ec ee b5
..}crj.~.Qz.d... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000370: 2a
73 dc b0 d1 eb 0f 28 1d 66 7a bc 12 ef d8 61
*s.....(.fz....a Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000380: 5d
05 7b 81 0f 57 20 4d 49 37 4d ba 0b 5a 96 65
].{..W.MI7M..Z.e Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000390: d6
a8 e1 bb 1f c6 0e 27 4c 4b d6 3a 00 c7 8d 83
.....'LK:..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003a0: 22
a5 29 61 36 19 19 33 f2 41 18 f7 c6 42 23 36
".)a6..3.A...B#6 Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003b0: 92
66 4a d9 ef fa 32 d7 a5 0a df 47 50 3c 72 23
.fJ...2....GP<r# Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003c0: f0
0a d5 59 eb a8 79 f2 e0 56 a0 97 91 48 60 31
...Y..y..V...H`1 Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003d0: 56
8d 2f b2 69 45 e5 44 3a 59 13 dd 66 eb c7 58
V./iE.D:Y..f..X Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003e0: 35
90 7c 79 69 ee dc 6e 19 68 b3 c3 4c ba 7d b3
5.|yi..n.h..L.}. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003f0: 8f
a0 b9 e0 cf df 67 93 6f 01 d4 34 33 86 b6 95
.....g.o..43... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000400: 77
1b 19 61 34 46 82 4c 8e 6b b4 6b e2 4a c1 20
w..a4F.L.k.k.J.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000410: 18
1d 45 41 50 3d 30 2e 32 30 32 2e 32 37 65 61
..EAP=0.202.27ea Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000420: 2e
32 3b 53 56 43 3d 30 2e 36 34 37 3b 50 12 3a
.2;SVC=0.647;P.: Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000430: f3
3b 7f 99 45 f4 e6 a6 29 c4 17 51 ce 97 df
.;.E...).Q... Tue Mar 4 16:46:00 2008: ****Enter
processIncomingMessages: response code=11 Tue Mar 4
16:46:00 2008: ****Enter processRadiusResponse: response
code=11 Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6
Access-Challenge received from RADIUS server 10.0.47.42
for mobile 00:19:56:b0: 7e:b6 receiveId = 7 Tue Mar 4
16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Processing Access-
Challenge for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4
16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth
Req state (id=178) for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar
4 16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Sending EAP Request
from AAA to mobile 00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 178) Tue
Mar 4 16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Received EAPOL
EAPPKT from mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:46:00
2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Received EAP Response from
mobile 00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 178, EAP Type 13) Tue
Mar 4 16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend
Auth Response state for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar
4 16:46:00 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Successful
transmission of Authentication Packet (id 20) to
10.0.47.42:1812, proxy state 00:19:56:b0:7e:b6-00:00 Tue
Mar 4 16:46:00 2008: 00000000: 01 14 00 b7 e8 b0 94 59
96 a1 7f e5 af 22 0f 6c .....Y.....".l Tue Mar 4
16:46:00 2008: 00000010: 1e 33 6e ee 01 05 57 47 42 1f
13 30 30 2d 31 39 .3n...WGB..00-19 Tue Mar 4 16:46:00
2008: 00000020: 2d 35 36 2d 42 30 2d 37 45 2d 42 36 1e
1a 30 30 -56-B0-7E-B6..00 Tue Mar 4 16:46:00 2008:
00000030: 2d 31 39 2d 41 39 2d 34 32 2d 45 34 2d 31 30
3a -19-A9-42-E4-10: Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000040:
45 41 50 54 4c 53 05 06 00 00 00 04 04 06 0a 00
EAPTLS..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000050: 2f
06 20 10 74 75 63 73 6f 6e 2d 77 6c 63 32 30 /...tucson-
wlc20 Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000060: 30 36 1a 0c 00
```

00 37 63 01 06 00 00 00 06 06 06 06....7c..... Tue  
Mar 4 16:46:00 2008: 00000070: 00 00 00 02 0c 06 00 00  
05 14 3d 06 00 00 00 13 .....=..... Tue Mar 4  
16:46:00 2008: 00000080: 4f 08 02 b2 00 06 0d 00 18 1d  
45 41 50 3d 30 2e O.....EAP=0. Tue Mar 4 16:46:00  
2008: 00000090: 32 30 32 2e 32 37 65 61 2e 32 3b 53 56  
43 3d 30 202.27ea.2;SVC=0 Tue Mar 4 16:46:00 2008:  
000000a0: 2e 36 34 37 3b 50 12 a2 aa c7 ed 12 84 25 db  
4b .647;P.....%.K Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000b0:  
4c dc 45 09 06 44 c6 L.E..D. Tue Mar 4 16:46:00 2008:  
00000000: 0b 14 04 04 6b 98 3a 74 12 1f 77 54 77 d8 a8  
77 ....k.:t..wTw..w Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000010:  
4e a8 a7 6b 4f ff 01 b3 03 b9 0d 00 c6 87 1d b6  
N..kO..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000020: 06  
5b 24 67 26 09 ee 5f 9c 64 f3 a9 c1 99 49 3e  
.[%g&...\_.d...I> Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000030: 2b  
79 f1 57 17 65 6c 2f c4 09 4d 54 7d a4 67 91  
+y.W.el/..MT}.g. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000040: 48  
59 ec aa 68 5b 0f 66 c5 e9 22 a6 09 8d 36 cf  
HY..h[.f.."...6. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000050: e3  
d9 00 03 68 30 82 03 64 30 82 02 4c a0 03 02  
....h0..d0..L... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000060: 01  
02 02 10 61 26 83 24 8d ba 53 9b 44 b0 39 bd  
....a&\$.S.D.9. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000070: 51  
cd 1d 48 30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01  
Q..H0...\*.H.... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000080: 05  
05 00 30 13 31 11 30 0f 06 03 55 04 03 13 08  
...0.1.0...U.... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000090: 41  
41 52 4f 4e 4c 41 42 30 1e 17 0d 30 38 30 32  
AARONLAB0...0802 Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000a0: 32  
38 32 33 33 34 34 38 5a 17 0d 31 38 30 32 32  
28233448Z..18022 Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000b0: 38  
32 33 34 31 32 35 5a 30 13 31 11 30 0f 06 03  
8234125Z0.1.0... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000c0: 55  
04 03 13 08 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 30 82 01  
U...AARONLAB0.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000d0: 22  
30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01 01 05 00  
"0...\*.H..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000e0: 03  
82 01 0f 00 30 82 01 0a 02 82 01 01 00 c8 5a  
.....0.....Z Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000000f0: 57  
75 45 19 4a 8b 99 da 35 6c cb e0 b6 a0 ff 66  
WuE.J...5l.....f Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000100: e2  
8f c1 44 89 09 32 13 c7 d8 70 6c 6d 74 2d e5  
...D..2...plmt-. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000110: 89  
b8 23 4f ff ea 0a 0e 2d 57 1b 62 36 05 90 92 ..#O....-  
W.b6... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000120: e0 ea f9 a3  
e2 fb 54 87 f4 cf 69 52 86 be 0b ca .....T...iR.... Tue  
Mar 4 16:46:00 2008: 00000130: 14 d1 88 9d 82 01 9a f7  
08 da ba cc c9 29 37 94 .....7. Tue Mar 4  
16:46:00 2008: 00000140: 27 75 d4 6e ae 9e 60 06 84 94  
9b 42 f6 c7 5e e0 'u.n..`....B..^. Tue Mar 4 16:46:00  
2008: 00000150: 29 34 b3 06 cb 24 b1 39 73 84 ba be ba  
d8 6f bb )4...\$.9s.....o. Tue Mar 4 16:46:00 2008:  
00000160: 94 f9 32 36 d6 68 68 f2 b2 43 e6 0e a9 b6 4b  
62 ..26.hh..C....Kb Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000170:  
b8 f9 6e 47 dc 0e c5 5b 16 a3 94 e9 96 08 e5 18  
..nG...[..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000180: f0  
38 ad a2 98 d3 7c 73 39 80 4a ae 14 e3 f8 f7  
.8....|s9.J.... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000190: 1e  
14 27 bb 6a ce a1 2a dc 18 66 59 ea b4 d9 b1  
..'j..\*..fY.... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000001a0: a7  
50 e9 ff 56 09 ea 93 df 31 08 09 17 ab e5 e9  
.P..V....1..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000001b0: 80  
90 30 95 e4 54 90 75 bc f0 7f 13 b1 e7 cd 0b

..0..T.u..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000001c0: 88  
33 81 e7 74 d2 81 d9 97 ab b2 57 f4 5f f6 8b  
.3..t.....W.\_.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000001d0: 1e  
c2 62 d4 de 94 74 7f 8a 28 3b 64 73 88 86 28  
..b...t..(;ds..( Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000001e0: 92  
74 b0 92 94 7e ce e1 74 23 f2 64 da 9a 88 47  
.t...~...t#.d...G Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000001f0: 02  
03 01 00 01 a3 81 b3 30 81 b0 30 0b 06 03 55  
.....0..0...U Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000200: 1d  
0f 04 04 03 02 01 86 30 0f 06 03 55 1d 13 01  
.....0...U... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000210: 01  
ff 4f ff 04 05 30 03 01 01 ff 30 1d 06 03 55  
..O...0....0...U Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000220: 1d  
0e 04 16 04 14 f0 a4 3a c2 cd f5 d4 c8 b4 5e  
.....:.....^ Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000230: ee  
03 4f 83 79 b1 f2 d4 e0 19 30 5f 06 03 55 1d  
..O.y.....0\_..U. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000240: 1f  
04 58 30 56 30 54 a0 52 a0 50 86 25 68 74 74  
..X0V0T.R.P.%htt Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000250: 70  
3a 2f 2f 77 63 73 77 69 6e 2f 43 65 72 74 45  
p://wcswin/CertE Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000260: 6e  
72 6f 6c 6c 2f 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 2e 63  
nroll/AARONLAB.c Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000270: 72  
6c 86 27 66 69 6c 65 3a 2f 2f 5c 5c 77 63 73  
rl.'file://\\wcs Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000280: 77  
69 6e 5c 43 65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c 5c 41  
win\CertEnroll\A Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000290: 41  
52 4f 4e 4c 41 42 2e 63 72 6c 30 10 06 09 2b  
ARONLAB.crl0...+ Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002a0: 06  
01 04 01 82 37 15 01 04 03 02 01 00 30 0d 06  
.....7.....0.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002b0: 09  
2a 86 48 86 f7 0d 01 01 05 05 00 03 82 01 01  
.\*.H..... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002c0: 00  
17 eb b2 43 da 02 66 05 cd 76 c0 7b 2a 16 83  
....C..f..v.{\*.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002d0: 95  
bb 5e bf d3 db fc 23 7e 14 6e 52 f8 37 01 7c  
..^.....#~.nR.7.| Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002e0: dd  
e9 bf 34 60 49 f1 68 7e da 53 07 f6 b2 66 6d  
...4`I.h~.S...fm Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000002f0: 8c  
bd ca 26 f4 fa 3d 03 4f db be 92 33 7e 50 06  
...&..=.O...3~P. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000300: 5e  
b3 b9 35 c6 83 3c 90 1e 42 54 3e 63 17 9a 8a  
^.5..<..BT>c... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000310: d0  
4f c4 68 24 97 90 a1 77 c9 c8 93 1f 58 ab ca  
.O.h\$....w....X.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000320: f7  
18 e6 8c 36 12 44 9d a6 ca 43 5f 03 07 16 99  
....6.D...C\_.... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000330: 1d  
a4 48 7d a4 e5 12 7c d0 81 e7 35 9e ad 69 5e  
..H)...|...5..i^ Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000340: 15  
d7 2a 7f 51 4e 8c 59 69 9f d1 41 9b 2e e1 05  
..\*.QN.Yi..A.... Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000350: 95  
15 bd b1 1a 97 a6 69 d3 9c 0b 93 00 16 e1 49  
.....i.....I Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000360: 66  
e3 98 29 79 ba 14 69 cf 76 27 69 7d 43 d0 f4  
f..)y..i.v'i)C.. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000370: 86  
3c 6b 58 55 d4 85 be c5 da 71 e4 43 76 3d 0a  
.<kXU.....q.Cv=. Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000380: d3  
4f 49 97 12 75 e3 7d 88 92 99 5d fc 7a 69 28  
.OI..u.)...].zi( Tue Mar 4 16:46:00 2008: 00000390: f6  
f0 20 70 33 b7 22 5a bf c5 e5 28 43 35 00 2f  
...p3."Z...(C5./ Tue Mar 4 16:46:00 2008: 000003a0: 47  
46 9a 5a 45 5c 56 d5 24 3d 44 bf e9 63 f2 05  
GF.ZE\V.\$=D..c.. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000003b0: 84  
da 94 17 b7 ef c3 31 7d 04 30 87 e1 c3 31 8a

```
.....1}.0...1. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000003c0: 2a
e1 52 16 03 01 00 0d 0d 00 00 05 02 01 02 00
*.R..... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000003d0: 00
0e 00 00 00 18 1d 45 41 50 3d 30 2e 32 30 32
.....EAP=0.202 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000003e0: 2e
32 37 65 61 2e 33 3b 53 56 43 3d 30 2e 36 34
.27ea.3;SVC=0.64 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000003f0: 37
3b 50 12 05 0e 3c e0 e4 5f 38 21 96 26 8e 39
7;P...<..._8!.&.9 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000400: 96
a9 09 5d...] Tue Mar 4 16:46:01 2008: ****Enter
processIncomingMessages: response code=11 Tue Mar 4
16:46:01 2008: ****Enter processRadiusResponse: response
code=11 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6
Access-Challenge received from RADIUS server 10.0.47.42
for mobile 00:19:56:b0: 7e:b6 receiveId = 7 Tue Mar 4
16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Processing Access-
Challenge for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4
16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend Auth
Req state (id=179) for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar
4 16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Sending EAP Request
from AAA to mobile 00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 179) Tue
Mar 4 16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Received EAPOL
EAPPKT from mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar 4 16:46:01
2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Received EAP Response from
mobile 00:19:56:b0:7e:b6 (EAP Id 179, EAP Type 13) Tue
Mar 4 16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Entering Backend
Auth Response state for mobile 00:19:56:b0:7e:b6 Tue Mar
4 16:46:01 2008: 00:19:56:b0:7e:b6 Successful
transmission of Authentication Packet (id 21) to
10.0.47.42:1812, proxy state 00:19:56:b0:7e:b6-00:00 Tue
Mar 4 16:46:01 2008: 00000000: 01 15 05 76 81 b7 fa 95
63 1f 50 6f 98 4d a3 6b ...v....c.Po.M.k Tue Mar 4
16:46:01 2008: 00000010: db 3c bc 1d 01 05 57 47 42 1f
13 30 30 2d 31 39 .<...WGB..00-19 Tue Mar 4 16:46:01
2008: 00000020: 2d 35 36 2d 42 30 2d 37 45 2d 42 36 1e
1a 30 30 -56-B0-7E-B6..00 Tue Mar 4 16:46:01 2008:
00000030: 2d 31 39 2d 41 39 2d 34 32 2d 45 34 2d 31 30
3a -19-A9-42-E4-10: Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000040:
45 41 50 54 4c 53 05 06 00 00 00 04 04 06 0a 00
EAPTLS..... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000050: 2f
06 20 10 74 75 63 73 6f 6e 2d 77 6c 63 32 30 /...tucson-
wlc20 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000060: 30 36 1a 0c 00
00 37 63 01 06 00 00 00 06 06 06 06....7c..... Tue
Mar 4 16:46:01 2008: 00000070: 00 00 00 02 0c 06 00 00
05 14 3d 06 00 00 00 13 .....=..... Tue Mar 4
16:46:01 2008: 00000080: 4f ff 02 b3 04 bd 0d 80 00 00
04 b3 16 03 01 03 O..... Tue Mar 4 16:46:01
2008: 00000090: 6d 0b 00 03 69 00 03 66 00 03 63 30 82
03 5f 30 m...i..f..c0.._0 Tue Mar 4 16:46:01 2008:
000000a0: 82 02 47 a0 03 02 01 02 02 0a 13 79 b0 72 00
00 ..G.....y.r.. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000000b0:
00 00 00 0c 30 0d 06 09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01
....0...*.H.... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000000c0: 05
05 00 30 13 31 11 30 0f 06 03 55 04 03 13 08
...0.1.0...U... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000000d0: 41
41 52 4f 4e 4c 41 42 30 1e 17 0d 30 38 30 33
AARONLAB0...0803 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000000e0: 30
33 31 38 33 33 30 39 5a 17 0d 30 39 30 33 30
03183309Z..09030 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000000f0: 33
31 38 34 33 30 39 5a 30 0e 31 0c 30 0a 06 03
3184309Z0.1.0... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000100: 55
04 03 13 03 57 47 42 30 81 9f 30 0d 06 09 2a
U...WGB0..0...* Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000110: 86
48 86 f7 0d 01 01 01 05 00 03 81 8d 00 30 81
```

.H.....0. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000120: 89  
02 81 81 00 a6 34 91 20 dd 58 df b2 60 c0 6c  
.....4...X..`l Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000130: d0  
9d 10 86 01 a9 61 9f cb 2b 01 22 49 d7 38 ee  
.....a..+."I.8. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000140: 00  
fe be c9 cd 48 4b 73 a0 75 6d bb d0 c9 20 24  
.....HKs.um....\$ Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000150: 0f  
cc f0 76 2f ad ef 43 53 8f b7 ec c7 50 04 02  
...v/..CS....P.. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000160: d8  
03 4a 7d 08 9e b4 f2 78 ab 36 06 ba f7 02 ab  
..J}....x.6..... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000170: a1  
6e 26 6c 2d d4 10 08 0d 25 82 1a d2 fc 14 4f .n&l-  
....%......O Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000180: ff 86 fa  
fd 84 ec de be 3c 3e f8 be d6 b6 7b 81 .....<>....{.  
Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000190: 89 9a da a6 96 fd 7f  
e7 dd bf 7f 26 6e 20 03 63 .....&n..c Tue Mar 4  
16:46:01 2008: 000001a0: c4 a2 56 4c 8e 75 99 02 03 01  
00 01 a3 82 01 3c ..VL.u.....< Tue Mar 4 16:46:01  
2008: 000001b0: 30 82 01 38 30 0e 06 03 55 1d 0f 01 01  
ff 04 04 0..80...U..... Tue Mar 4 16:46:01 2008:  
000001c0: 03 02 05 a0 30 1d 06 03 55 1d 0e 04 16 04 14  
41 ....0...U.....A Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000001d0:  
97 b6 32 83 7f c0 88 11 4d 59 d5 44 70 e9 0f c6  
..2.....MY.Dp... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000001e0: 3b  
a2 85 30 1f 06 03 55 1d 23 04 18 30 16 80 14  
;..0...U.#..0... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000001f0: f0  
a4 3a c2 cd f5 d4 c8 b4 5e ee 03 4f 83 79 b1  
...:.....^..O.y. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000200: f2  
d4 e0 19 30 5f 06 03 55 1d 1f 04 58 30 56 30  
....0...U...X0V0 Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000210: 54  
a0 52 a0 50 86 25 68 74 74 70 3a 2f 2f 77 63  
T.R.P.%http://wc Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000220: 73  
77 69 6e 2f 43 65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c 2f  
swin/CertEnroll/ Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000230: 41  
41 52 4f 4e 4c 41 42 2e 63 72 6c 86 27 66 69  
AARONLAB.crl.'fi Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000240: 6c  
65 3a 2f 2f 5c 5c 77 63 73 77 69 6e 5c 43 65  
le://\\wcswin\Ce Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000250: 72  
74 45 6e 72 6f 6c 6c 5c 41 41 52 4f 4e 4c 41  
rtEnroll\AARONLA Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000260: 42  
2e 63 72 6c 30 81 84 06 08 2b 06 01 05 05 07  
B.crl0....+..... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000270: 01  
01 04 78 30 76 30 38 06 08 2b 06 01 05 4f ff  
...x0v08...+...O. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000280: 05  
07 30 02 86 2c 68 74 74 70 3a 2f 2f 77 63 73  
..0...,http://wcs Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000290: 77  
69 6e 2f 43 65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c 2f 77  
win/CertEnroll/w Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000002a0: 63  
73 77 69 6e 5f 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 2e 63  
cswin\_AARONLAB.c Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000002b0: 72  
74 30 3a 06 08 2b 06 01 05 05 07 30 02 86 2e  
rt0:...+.....0... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000002c0: 66  
69 6c 65 3a 2f 2f 5c 5c 77 63 73 77 69 6e 5c  
file://\\wcswin\ Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000002d0: 43  
65 72 74 45 6e 72 6f 6c 6c 5c 77 63 73 77 69  
CertEnroll\wswi Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000002e0: 6e  
5f 41 41 52 4f 4e 4c 41 42 2e 63 72 74 30 0d  
n\_AARONLAB.crt0. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 000002f0: 06  
09 2a 86 48 86 f7 0d 01 01 05 05 00 03 82 01  
..\*.H..... Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000300: 01  
00 2e a1 3f f3 52 52 97 b5 83 43 0f 61 20 64  
....?.RR...C.a.d Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000310: 40  
fd d3 16 38 4f d9 5f 64 94 a7 c2 59 53 53 52  
@...80.\_d...YSSR Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000320: 90

```
5d ee 1c e0 2a 90 af f4 e8 51 3e 87 38 9a ce
.]...*....Q>.8.. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000330: 88
0c 4f 1f ad f1 ef dd 96 44 6b 51 4e 9f 2c a1
..O.....DkQN.,. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000340: 8a
c5 0e bd d0 f9 7e 34 fa 22 67 26 e1 26 e6 3e
.....~4."g&.&.> Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000350: bd
b8 9f 64 f0 65 6f 23 f0 67 40 60 0f 4b f1 ff
...d.eo#.g@`.K.. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000360: c1
9c 3c 11 81 be b2 7a 45 b6 bd f2 26 76 2a 3a
..<....zE...&v*: Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000370: 52
32 65 cf 62 0b 47 65 b4 b5 fa db b4 4f ff 07
R2e.b.Ge.....O.. Tue Mar 4 16:46:01 2008: 00000380: ae
54 58 11 d8 52 8f f8 e3 e5 00 f1 c4 1d 2a a4
.TX..R.....*.
```

## [Informações Relacionadas](#)

- [Bridges de grupo de trabalho em um exemplo da configuração de rede do Cisco Unified Wireless](#)
- [Melhores prática da configuração do controlador do Wireless LAN \(WLC\)](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)