

Мосты рабочей группы с примером конфигурации аутентификации PEAP

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурация моста рабочей группы](#)

[Сертификат CA на установке моста рабочей группы](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Отладьте мост рабочей группы](#)

[Отладьте контроллер беспроводной локальной сети](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает улучшенные возможности поддержки для Мостов рабочей группы (WGB), который включает:

- Поддержка Защищенного расширяемого протокола аутентификации (PEAP) WGB. Точка доступа, настроенная как WGB, может теперь связаться к точке доступа к корневому каталогу с PEAP.
- Улучшения, когда перемещаются клиентские WGB.
- Надежность, когда быстро перемещаются WGB. Модулю позволяют дополнительную повторную попытку, когда он должен повторно связаться к точке доступа к корневому каталогу.
- Улучшение метода, что использование WGB для выбора точки доступа "best parent". WGB могут совместно использовать истории ассоциации с точками доступа к корневому каталогу, которые могут создать и совместно использовать список лучших точек доступа к корневому каталогу среди WGB. Этот метод помогает WGB выбирать лучшую точку доступа к корневому каталогу, когда они перемещаются.
- VideoStream поддерживают на WGB, когда используется в качестве клиента. VideoStream улучшает надежность потока групповой IP-адресации, когда это преобразовывает многоадресный кадр, по воздуху, к одноадресному фрейму. VideoStream не поддерживался для клиентов WGB в предыдущих версиях, потому что

проводные клиенты WGB не могут быть добавлены к таблице групповой адресации Контроллера беспроводной локальной сети (WLC). В этом выпуске WGB добавлен к таблице групповой адресации WLC, и WGB преобразовывает одноадресный фрейм VideoStream в многоадресный кадр Ethernet и отправляет его его проводным клиентам. Для включения VideoStream для WGB введите команду **configure media-stream wired-client enable** в WLC.

Другой Документ в этой Серии

- [Использование aIOS WGB с проверкой подлинности EAP-TLS в объединенной беспроводной сети \(Cisco Unified Wireless Network\)](#)
- [Мосты рабочей группы в примере конфигурации единой беспроводной сети Cisco \(UWN\)](#)

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на JA Выпуска 15.2 (2) программного обеспечения Cisco IOS или позже.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

Настройка

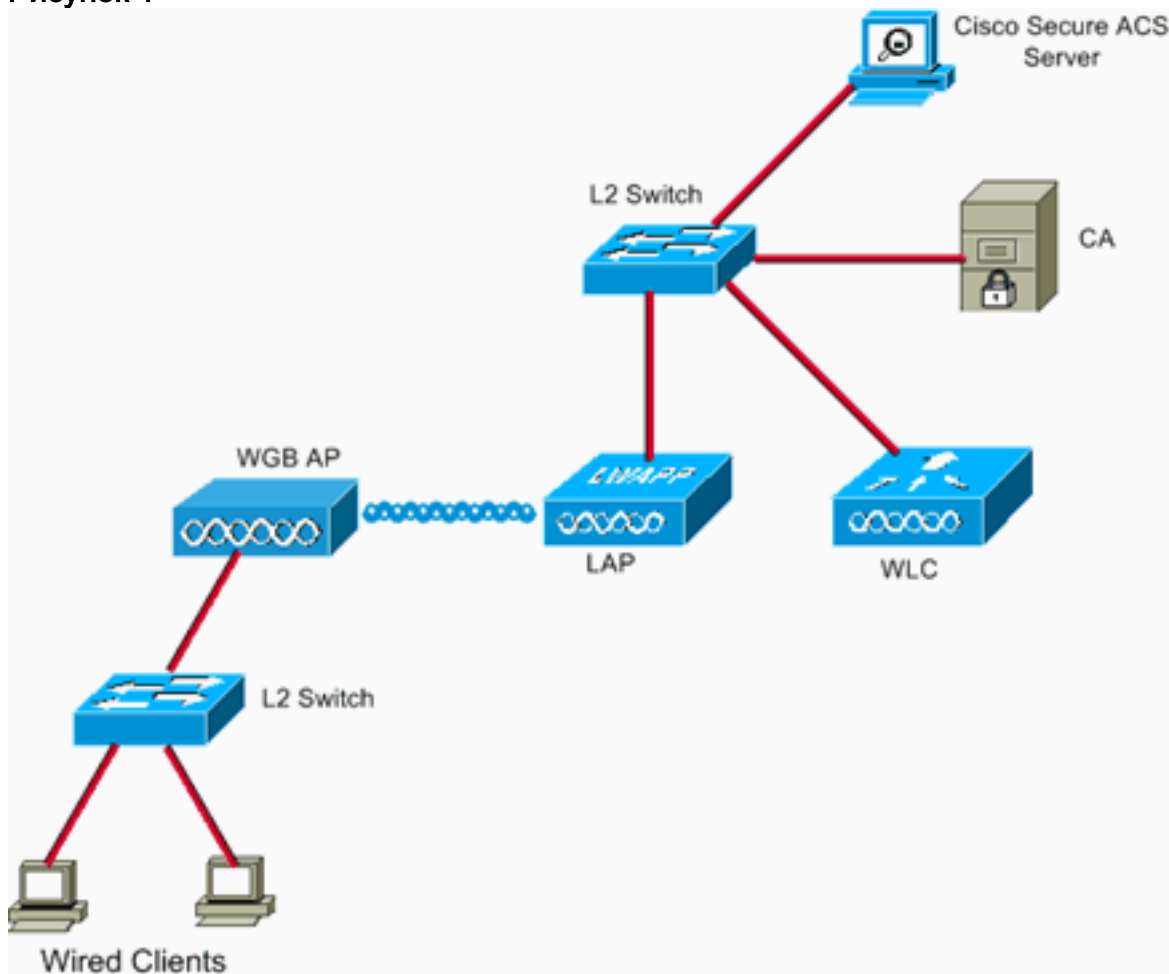
В этом разделе вам предоставляют информацию по настройке WGB с PEAP наряду с Cisco, Унифицированный Контроллер базировал развертывания. В данном примере Автономная точка доступа 1260 года настроена как WGB и подключения к сети Протокола LWAPP. Используйте этот идентификатор набора сервисов (SSID), **PEAP WGB**, для соединения с WLAN и используйте PEAP для аутентификации WGB к сети LWAPP.

Примечание: [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В данном документе используется сеть, изображенная на рисунке 1:

Рисунок 1



Конфигурация моста рабочей группы

Для настройки WGB выполните эти шаги:

1. Установите имя хоста, доменное имя, и время WGB как требуется. Имя хоста должно совпасть, имя пользователя ввел для него в ACS как в предыдущем [шаге](#):

```
ap#configure terminal ap(config)#hostname WGB-Client WGB-Client(config)#
```

 Время должно быть корректным для сертификаций, чтобы работать (команда `clock set` или настроить SNTP server).

```
WGB-Client#clock set 14:00:00 5 Dec 2011
```
2. Настройте точку доверия для CA.

```
WGB-Client#configure term WGB-Client(config)#crypto pki trustpoint WGB-PEAP WGB-Client(config)#enrollment terminal WGB-Client(config)#subject-name CN=Wireless-CA
```

Примечание: CN команды `subject-name` = *<Имя клиента>* требуется. Без него Microsoft Certificate Authority (CA) не в состоянии выполнять сертификат и получает это сообщение об ошибках, "Имя субъекта запроса является недопустимым или слишком длинным. 0x80094001".

```
WGB-Client(config)#revocation-check none
```

Примечание: Команда `revocation-check none` необходима для предотвращения проблемы, описанной в идентификаторе ошибки Cisco [CSCsl07349 \(только зарегистрированные клиенты\)](#). WGB часто разъединяет/повторно привязывает и занимает много времени для повторного подключения.

```
WGB-Client(config)#rsa keypair manual-keys 1024
```

Сертификат CA на установке моста рабочей группы

Для установки сертификата CA на WGB выполните эти шаги:

1. Получите копию сертификата CA.
2. Перейдите к crtsrv местоположению на вашем сервере CA; пример: `http://<ca-server-ip-address>/crtsrv`
3. Нажмите **Download a CA certificate, цепочку сертификатов или CRL.**
4. От Выбрать выпадающего списка Способа кодирования выберите **Base 64.**
5. Нажмите **Download CA certificate.**
6. Сохраните .cer файл.
7. Установите сертификат CA: Введите команду `crypto pki authenticate CUT-PASTE`. Войдите base64 закодировал сертификат CA. Конец с пустой строкой или словом "выход" на последней линии отдельно. Вставьте текст от .cer файла, загруженного в предыдущем шаге. Установка сертификатов будет похожа на данный пример.

```
-----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
```

После установки сертификатов конфигурация точки доступа должна быть похожей на данный пример:

```
=====  
===== PuTTY log 2012.11.07 16:49:51 =====  
show run Building configuration... Current configuration : 4822 bytes ! ! Last configuration  
change at 16:22:57 UTC Wed Nov 7 2012 ! NVRAM config last updated at 16:23:35 UTC Wed Nov 7 2012  
! NVRAM config last updated at 16:23:35 UTC Wed Nov 7 2012 version 15.2 no service pad service  
timestamps debug datetime msec service timestamps log datetime msec service password-encryption  
! hostname WGB-Client ! logging rate-limit console 9 enable secret 5  
$1$8cu.$a00dIhVntjLuESjgkiK0A. ! no aaa new-model ! ! dot11 syslog ! dot11 ssid WGB-PEAP  
authentication open eap PEAP authentication network-eap PEAP authentication key-management wpa  
dot1x credentials PEAP dot1x eap profile PEAP infrastructure-ssid ! eap profile PEAP method peap  
! crypto pki token default removal timeout 0 ! crypto pki trustpoint WGB-PEAP enrollment  
terminal subject-name CN=Wireless-CA revocation-check none rsakeypair WGB 1048 ! ! crypto pki  
certificate chain WGB-PEAP certificate ca 5CC74BD9508B78AF4AB5C5F84C32AC2A 3082049E 30820386  
A0030201 0202105C C74BD950 8B78AF4A B5C5F84C 32AC2A30 0D06092A 864886F7 0D010105 05003048  
31133011 060A0992 268993F2 2C640119 1603636F 6D311B30 19060A09 92268993 F22C6401 19160B43  
522D5769 72656C65 73733114 30120603 55040313 0B576972 656C6573 732D4341 301E170D 31323131  
30353232 32343034 5A170D31 37313130 35323232 3834385A 30483113 3011060A 09922689 93F22C64  
01191603 636F6D31 1B301906 0A099226 8993F22C 64011916 0B43522D 57697265 6C657373 31143012  
06035504 03130B57 6972656C 6573732D 43413082 0122300D 06092A86 4886F70D 01010105 00038201  
0F003082 010A0282 010100E5 3DEC1126 3EE00F34 9E263E21 BB702E5F EA5833B2 8B3A0FE1 7A6171B1  
6D8E96AB 961F3713 49A66832 BC9FFC6D DF4E2795 C83D239A 055A2D9B 0A9E010D 64ABEC56 026F3CD9  
B23152F6 39E1B9E0 CEA507D0 D932EE1B AECDCD5D 70A89CC9 118BE425 C827E7E9 167C8181 D0A85178  
80C4D812 C376F8F5 0FC03292 F780785A 4DBBC826 4C295A8C 47317AA9 E5FD0016 FCBCB5F7 A6DF7742  
62F5AB28 17035E37 D07086F0 86A22531 144C488B 433BA34E DAFFC793 8D847050 F1370F8D F9AFCE9D  
635F0907 6F796C6C 82BD0B66 EF034B7F DCD6E012 E265D446 015ACD2C 764015D5 D3B7BAB5 692DF7A2  
61D9CF0B 04BA386C C8089018 892F8669 B6C47DEB DCFFFA83 330E9D02 03010001 A3820182 3082017E  
30130609 2B060104 01823714 0204061E 04004300 41300B06 03551D0F 04040302 0186300F 0603551D  
130101FF 04053003 0101FF30 1D060355 1D0E0416 04148EA5 6E3FC90F 30CDD5FC 4BCA976E 48D0D267
```

```

1E313082 01160603 551D1F04 82010D30 82010930 820105A0 820101A0 81FE8681 BB6C6461 703A2F2F
2F434E3D 57697265 6C657373 2D43412C 434E3D63 6973636F 2D333661 37336132 66612C43 4E3D4344
502C434E 3D507562 6C696325 32304B65 79253230 53657276 69636573 2C434E3D 53657276 69636573
2C434E3D 436F6E66 69677572 6174696F 6E2C4443 3D576972 656C6573 732C4443 3D636F6D 3F636572
74696669 63617465 5265766F 63617469 6F6E4C69 73743F62 6173653F 6F626A65 6374436C 6173733D
63524C44 69737472 69627574 696F6E50 6F696E74 863E6874 74703A2F 2F636973 636F2D33 36613733
61326661 2E776972 656C6573 732E636F 6D2F4365 7274456E 726F6C6C 2F576972 656C6573 732D4341
2E63726C 30100609 2B060104 01823715 01040302 0100300D 06092A86 4886F70D 01010505 00038201
01007A3C 9802BFE9 D04CFCCD 4C802F60 9CBF0AE7 77C0D781 92CA1CCE C220349D D8775729 80781349
4C20A518 B9175F44 2F0F6F17 F55CF53E 00042397 CEFB0A98 0DAFB69C 3F6BD9A7 EB87B2F4 3CBF041A
61E6FCD2 F4EE3AB9 460B954A E838436E 5F9F19C4 194E8781 17BA2339 936BA3DB D7747DF5 CFCC6415
1BB63553 63EC86C1 D6544FD6 963FD80E 1135CBA5 3E79E851 AD65F314 CE4E0C04 00EB4BA9 7079512D
DDF1D657 FEF72C2A C7E63CC6 AB9F0305 3ABC79D4 6729BF89 2FB70ACE 52F022D1 F1E069BC 954C3AC1
E18FA04A D2ECE11D E25B2E96 630637D2 B7949B84 099D971A C3B7249C F75C4525 D02A40AB 50E19196
9D1C2853 8BAEFD6C 1CE1945E 1CABC51B AFF5 quit dot1x credentials PEAP username WGB-Client
password 7 13061E010803 pki-trustpoint WGB-PEAP ! username Cisco password 7 123A0C041104 ! !
bridge irb ! ! interface Dot11Radio0 no ip address no ip route-cache shutdown antenna gain 0
station-role root bridge-group 1 bridge-group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-group 1 source-learning no bridge-group 1
unicast-flooding ! interface Dot11Radio1 no ip address no ip route-cache ! encryption mode
ciphers aes-ccm ! ssid WGB-PEAP ! antenna gain 0 station-role workgroup-bridge bridge-group 1
bridge-group 1 spanning-disabled ! interface GigabitEthernet0 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 GigabitEthernet0 no ip route-cache ! ip http server no ip http secure-
server ip http help-path http://www.cisco.com/warp/public/779/smbiz/prodconfig/help/eag bridge 1
route ip ! ! ! line con 0 line vty 0 4 login local transport input all ! end

```

Проверка

Этот раздел позволяет убедиться, что конфигурация работает правильно.

[Средство Output Interpreter \(OIT\) \(только для зарегистрированных клиентов\) поддерживает определенные команды show.](#) Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

Ассоциация на AP похожа на данный пример:

```

WGE-Client#
WGE-Client#show dot11 associations

E02.11 Client Stations on Dot11Radio1:

SSID [WGB-PEAP] :

MAC Address      IP address      Device          Name           Parent         State
E478.acf0.2a9e 172.30.6.253   LWAPP-Parent 1262-1         -              EAP-Assoc

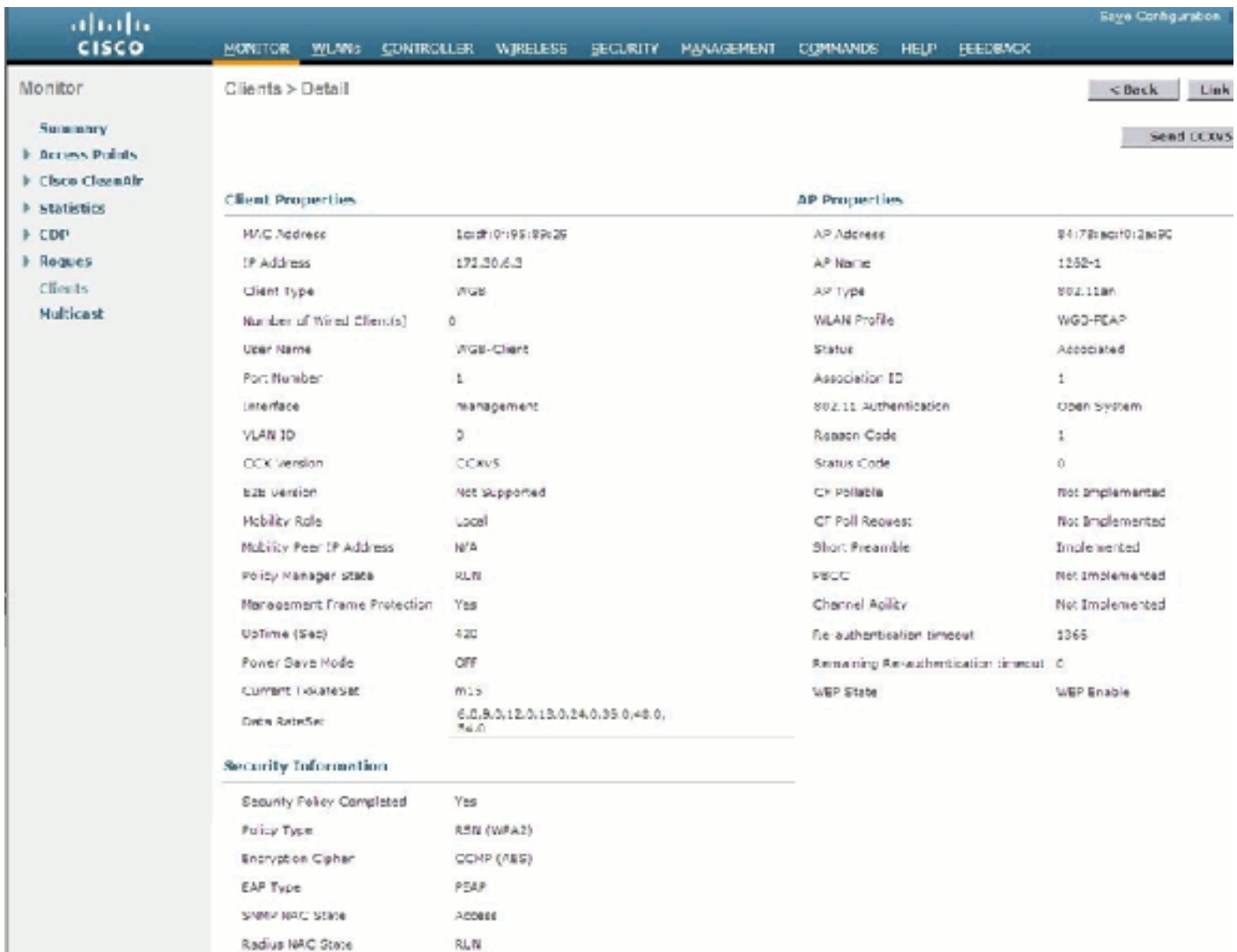
WGE-Client#
WGE-Client#
WGE-Client#
WGE-Client#
WGE-Client#

```

Ассоциация WGB от WLC похожа на данный пример:



Связывание клиента похоже на данный пример:



Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

Команды для устранения неполадок

Средство Output Interpreter (OIT) (только для зарегистрированных клиентов) поддерживает определенные команды show. Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

Примечание: [Прежде чем выполнять какие-либо команды отладки , ознакомьтесь с документом "Важные сведения о командах отладки"](#).

Отладьте мост рабочей группы

Для отладки WGB введите эти команды:

- `debug aaa authentication`
- `debug dot11 supp-sm-dot1x`

Отладьте контроллер беспроводной локальной сети

Для отладки WLC введите команду `debug aaa all enable`.

Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)