

# Понимание аутентификации RADIUS и TACACS+ на WCS

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Пакеты подтверждения доступа RADIUS на WCS](#)

[Приложение А - типичный доступ принимает от ACS](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Это печатные документы **пакеты подтверждения доступа RADIUS**, которые получены в Wireless Control System (WCS) от AAA-сервера и обсуждают советы по устранению проблем и для Проверки подлинности RADIUS и для TACACS + аутентификация.

**Примечание:** Этот документ не обсуждает, как WCS использует TomCat для аутентификации пользователей, но обсуждает формат **access-accept RADIUS** и дает пример хорошего ответа Access-Акцепт.

## Предварительные условия

### Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Знание WCS
- Знание о протоколе LWAPP

### Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

### Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

## Пакеты подтверждения доступа RADIUS на WCS

Когда клиенты используют RADIUS или TACACS + сервер для входа в систему к WCS, AAA-сервер, после проверки имени пользователя и пароля, передает **пакеты подтверждения доступа** обратно с usergroup и списком задач, которые может выполнить пользователь.

**Примечание:** Access-accept возвращается как фрагментированный пакет из-за большого числа задач в некоторых группах пользователей.

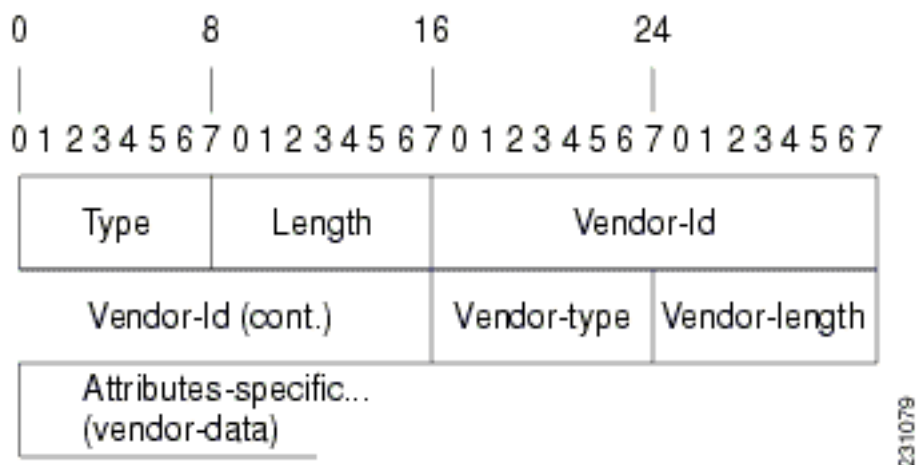
Можно обратиться к [Добавляющему WCS к серверу ACS не-Cisco для использования с RADIUS](#), который показывает, что процесс для имени WCS указывает, какие задачи привязаны к которой группе пользователей.

Или альтернативно, можно посмотреть в этом файле:

C:\Program Files\WCS4.1\webnms\webacs\WEB-INF\security\usergroup-map.xml

Это - файл с задачами, которые могут выполнить другие пользователи.

Задачи пасуются назад как определяемое производителем характеристика. Это - базовый макет:



Они известны как Тип, Длина, Значение (TLV). В этом случае значение также содержит TLV.

Вот пример блока данных пакетов подтверждения доступа. В этом усеченном выходе для входа в систему группы пользователя Admin заметьте, что только одну роль передают обратно: role0 -> Admin. Затем задачи, привязанные к роли, запускаются с task0 и инкремента с task1, task2...

```
0000 06 6d 0e 59 07 3d 6a 24 02 47 07 35 d2 12 a4 eb .m.Y.=j$.G.5....
0010 a2 5a fa 84 38 20 e4 e2 3a 3a bc e5 1a 20 00 00 .Z..8 ...:... ..
0020 00 09 01 1a 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 ...Wireless-WCS
0030 3a 72 6f 6c 65 30 3d 41 64 6d 69 6e 1a 2b 00 00 :role0=Admin.+.. 0040 00 09 01 25 57 69
72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 ...%Wireless-WCS 0050 3a 74 61 73 6b 30 3d 55 73 65 72 73 20 61 6e
64 :task0=Users and 0060 20 47 72 6f 75 70 73 1a 27 00 00 09 01 21 57 Groups.'.....!W 0070 69
72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b ireless-WCS:task 0080 31 3d 41 75 64 69 74 20 54 72
61 69 6c 73 xx xx l=Audit Trails.*
```

Каждая из задач начинается **1a, 26** в десятичном числе. Это - Тип на рисунке выше и указывает, что это - атрибут поставщика. Следующая запись, **Длина**, является общим числом байтов для пропуска для достижения следующего TLV. Для task0, Пользователей и Групп, это 2b или 43 (байты) в десятичном числе для пропуска к следующему TLV. Затем, 4-

байтовое поле, которое по существу определяет **Поставщика Cisco 09**.

Что придерживается, затем **TLV** для **WCS** для чтения. Первая часть равняется 01, который указывает на пару значение-атрибут Cisco. Следующим байтом является Длина поля с 25 [37 (байты) в десятичном числе]. Это придерживается текстовой строкой в шестнадцатеричном `Wireless-WCS:task0=Users and Groups`.

После того, как это - следующий **TLV**, пока полностью не обработан блок данных. В конце пакета **Access Control Server (ACS)** лавирует на трех других **TLV**:

1. Тип 8 **RADIUS** (Обрамленный IP-адрес) 255.255.255.255
2. тип 25 (0x19), указывая на Класс, который является строкой
3. тип 80 (0x50), который является средством проверки подлинности сообщения

**Примечание:** Последний **TLV**, тип 80, является ненужным в версии 4.2 **WCS** и позже. Тип 80 **TLV** был необходим в версиях **WCS** прежде 4.2 из-за идентификатора ошибки Cisco `CSCsj29057`.

Для устранения проблем Проверки подлинности **RADIUS** вы должны:

1. Проверьте, что Пакет **RADIUS** является **access-accept** через **ACS**, Передал Оповестительный Журнал или соединил отслеживание средств прослушивания проводом.
2. Проверьте, что имена задачи для группы пользователей в **access-accept** через **ACS** Передали Оповестительный Журнал или соединили отслеживание средств прослушивания проводом.
3. Посмотрите на другие длины поля в Пакете **RADIUS**.

Для устранения проблем **TACACS +** аутентификация, вы должны:

Проверьте **TACACS +**, пакет является **access-accept** через Переданный Оповестительный Журнал **ACS**.

**Примечание:** Беспроводной **WCS** имени сервиса и **HTTP** метода учитывают регистр и должны совпасть точно. Когда **WCS** получает **access-accept** от **ACS**, это ищет то имя сервиса в ответе. Если **WCS** не находит имя сервиса в **access-accept**, это отказывает пользователя и помещает это сообщение в журналы **WCS**:

```
User has no usergroups/roles or tasks/permissions
```

**Примечание:** Если Вход в систему Неудачных попыток **ACS** указывает на **запрещенный Сервис**, необходимо включить (проверяют) неопределенные имена сервисов на **ACS**. Если это отсутствует в Группе, удостоверьтесь, **Advanced tacacs [...] features**, функции проверен под **Конфигурацией интерфейса-> Пункты меню Advanced Configuration Option**. Кроме того, проверьте, что **Показ** включает (неопределенную) конфигурацию сервиса по умолчанию. Перейдите к Группе и **По умолчанию** проверки (неопределенные) Сервисы.

## [Приложение А - типичный доступ принимает от ACS](#)

**Примечание:** **Access-accept** возвращается как фрагментированный пакет из-за большого числа задач в некоторых группах пользователей.

Это - первый пакет в 2 **access-accept** фрагмента для группы пользователя **Admin**. Блок

данных начинается в байте 2a (02), который указывает на access-аспект. Это придерживается Packet Identifier, длиной и строкой средства проверки подлинности. Первая пара значение-атрибут Cisco запускается в байте 3e (1a). Байт 015b во втором пакете запускает обрамленный IP-адрес.

```

0000  00 30 48 42 c3 48 00 14 2a 0a eb b6 08 00 45 00  .0HB.H...*.....E.
0010  05 dc 0e 44 20 00 80 11 f0 7e 0a 04 01 14 0a 04  ...D ....~.....
0020  01 33 06 6d 0e 59 07 3d 6a 24 02 47 07 35 d2 12  .3.m.Y.=j$.G.5..
0030  a4 eb a2 5a fa 84 38 20 e4 e2 3a 3a bc e5 1a 20  ...Z..8 ...:....
0040  00 00 00 09 01 1a 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57  ....Wireless-W
0050  43 53 3a 72 6f 6c 65 30 3d 41 64 6d 69 6e 1a 2b  CS:role0=Admin.+
0060  00 00 00 09 01 25 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57  ....%Wireless-W
0070  43 53 3a 74 61 73 6b 30 3d 55 73 65 72 73 20 61  CS:task0=Users a
0080  6e 64 20 47 72 6f 75 70 73 1a 27 00 00 09 01  nd Groups.'.....
0090  21 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61  !Wireless-WCS:ta
00a0  73 6b 31 3d 41 75 64 69 74 20 54 72 61 69 6c 73  sk1=Audit Trails
00b0  1a 2a 00 00 09 01 24 57 69 72 65 6c 65 73 73  .*.....$Wireless
00c0  2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 32 3d 54 41 43 41 43  -WCS:task2=TACAC
00d0  53 2b 20 53 65 72 76 65 72 73 1a 29 00 00 09 09  S+ Servers.)....
00e0  01 23 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74  .#Wireless-WCS:t
00f0  61 73 6b 33 3d 52 41 44 49 55 53 20 53 65 72 76  ask3=RADIUS Serv
0100  65 72 73 1a 22 00 00 09 01 1c 57 69 72 65 6c  ers.".....Wirel
0110  65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 34 3d 4c 6f  ess-WCS:task4=Lo
0120  67 67 69 6e 67 1a 24 00 00 09 01 1e 57 69 72  gging.$.....Wir
0130  65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 35 3d  eless-WCS:task5=
0140  4c 69 63 65 6e 73 69 6e 67 1a 3e 00 00 09 01  Licensing.>.....
0150  38 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61  8Wireless-WCS:ta
0160  73 6b 36 3d 53 63 68 65 64 75 6c 65 64 20 54 61  sk6=Scheduled Ta
0170  73 6b 73 20 61 6e 64 20 44 61 74 61 20 43 6f 6c  sks and Data Col
0180  6c 65 63 74 69 6f 6e 1a 2b 00 00 09 01 25 57  lection.+.....%W
0190  69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b  ireless-WCS:task
01a0  37 3d 55 73 65 72 20 50 72 65 66 65 72 65 6e 63  7=User Preferenc
01b0  65 73 1a 2a 00 00 09 01 24 57 69 72 65 6c 65  es.*.....$Wirele
01c0  73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 38 3d 53 79 73  ss-WCS:task8=Sys
01d0  74 65 6d 20 53 65 74 74 69 6e 67 73 1a 31 00 00  tem Settings.1..
01e0  00 09 01 2b 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53  ...+Wireless-WCS
01f0  3a 74 61 73 6b 39 3d 44 69 61 67 6e 6f 73 74 69  :task9=Diagnosti
0200  63 20 49 6e 66 6f 72 6d 61 74 69 6f 6e 1a 32 00  c Information.2.
0210  00 00 09 01 2c 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43  ....,Wireless-WC
0220  53 3a 74 61 73 6b 31 30 3d 56 69 65 77 20 41 6c  S:task10=View Al
0230  65 72 74 73 20 61 6e 64 20 45 76 65 6e 74 73 1a  erts and Events.
0240  2e 00 00 09 01 28 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d  ....(Wireless-
0250  57 43 53 3a 74 61 73 6b 31 31 3d 45 6d 61 69 6c  WCS:task11=Email
0260  20 4e 6f 74 69 66 69 63 61 74 69 6f 6e 1a 33 00  Notification.3.
0270  00 00 09 01 2d 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43  ....-Wireless-WC
0280  53 3a 74 61 73 6b 31 32 3d 44 65 6c 65 74 65 20  S:task12=Delete
0290  61 6e 64 20 43 6c 65 61 72 20 41 6c 65 72 74 73  and Clear Alerts
02a0  1a 32 00 00 09 01 2c 57 69 72 65 6c 65 73 73  .2.....,Wireless
02b0  2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 31 33 3d 50 69 63 6b  -WCS:task13=Pick
02c0  20 61 6e 64 20 55 6e 70 69 63 6b 20 41 6c 65 72  and Unpick Aler
02d0  74 73 1a 32 00 00 09 01 2c 57 69 72 65 6c 65  ts.2.....,Wirele
02e0  73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 31 34 3d 53 65  ss-WCS:task14=Se
02f0  76 65 72 69 74 79 20 43 6f 6e 66 69 67 75 72 61  verity Configura
0300  74 69 6f 6e 1a 31 00 00 09 01 2b 57 69 72 65  tion.1.....+Wire
0310  6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 31 35 3d  less-WCS:task15=
0320  43 6f 6e 66 69 67 75 72 65 20 43 6f 6e 74 72 6f  Configure Contro
0330  6c 6c 65 72 73 1a 2f 00 00 09 01 29 57 69 72  llers./.....)Wir
0340  65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 31 36  eless-WCS:task16
0350  3d 43 6f 6e 66 69 67 75 72 65 20 54 65 6d 70 6c  =Configure Templ
0360  61 74 65 73 1a 33 00 00 09 01 2d 57 69 72 65  ates.3.....-Wire
0370  6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 31 37 3d  less-WCS:task17=
0380  43 6f 6e 66 69 67 75 72 65 20 43 6f 6e 66 69 67  Configure Config
0390  20 47 72 6f 75 70 73 1a 33 00 00 09 01 2d 57  Groups.3.....-W

```

```

03a0 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b ireless-WCS:task
03b0 31 38 3d 43 6f 6e 66 69 67 75 72 65 20 41 63 63 18=Configure Acc
03c0 65 73 73 20 50 6f 69 6e 74 73 1a 3c 00 00 00 09 ess Points.<....
03d0 01 36 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 .6Wireless-WCS:t
03e0 61 73 6b 31 39 3d 43 6f 6e 66 69 67 75 72 65 20 ask19=Configure
03f0 41 63 63 65 73 73 20 50 6f 69 6e 74 20 54 65 6d Access Point Tem
0400 70 6c 61 74 65 73 1a 32 00 00 00 09 01 2c 57 69 plates.2.....,Wi
0410 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 32 reless-WCS:task2
0420 30 3d 43 6f 6e 66 69 67 75 72 65 20 43 68 6f 6b 0=Configure Chok
0430 65 20 50 6f 69 6e 74 73 1a 2f 00 00 00 09 01 29 e Points./.....)
0440 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 Wireless-WCS:tas
0450 6b 32 31 3d 4d 6f 6e 69 74 6f 72 20 43 6f 6e 74 k21=Monitor Cont
0460 72 6f 6c 6c 65 72 73 1a 31 00 00 00 09 01 2b 57 rollers.1.....+W
0470 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b ireless-WCS:task
0480 32 32 3d 4d 6f 6e 69 74 6f 72 20 41 63 63 65 73 22=Monitor Acces
0490 73 20 50 6f 69 6e 74 73 1a 2b 00 00 00 09 01 25 s Points.+.....%
04a0 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 Wireless-WCS:tas
04b0 6b 32 33 3d 4d 6f 6e 69 74 6f 72 20 43 6c 69 65 k23=Monitor Clie
04c0 6e 74 73 1a 28 00 00 00 09 01 22 57 69 72 65 6c nts.(....."Wirel
04d0 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 32 34 3d 4d ess-WCS:task24=M
04e0 6f 6e 69 74 6f 72 20 54 61 67 73 1a 2c 00 00 00 onitor Tags.,...
04f0 09 01 26 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a ..&Wireless-WCS:
0500 74 61 73 6b 32 35 3d 4d 6f 6e 69 74 6f 72 20 53 task25=Monitor S
0510 65 63 75 72 69 74 79 1a 2f 00 00 00 09 01 29 57 ecurity./.....)W
0520 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b ireless-WCS:task
0530 32 36 3d 4d 6f 6e 69 74 6f 72 20 43 68 6f 6b 65 26=Monitor Choke
0540 70 6f 69 6e 74 73 1a 30 00 00 00 09 01 2a 57 69 points.0.....*Wi
0550 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 32 reless-WCS:task2
0560 37 3d 41 63 63 65 73 73 20 50 6f 69 6e 74 20 52 7=Access Point R
0570 65 70 6f 72 74 73 1a 28 00 00 00 09 01 22 57 69 eports.(....."Wi
0580 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 32 reless-WCS:task2
0590 38 3d 4d 65 73 68 20 52 65 70 6f 72 74 73 1a 2a 8=Mesh Reports.*
05a0 00 00 00 09 01 24 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 .....$Wireless-W
05b0 43 53 3a 74 61 73 6b 32 39 3d 43 6c 69 65 6e 74 CS:task29=Client
05c0 20 52 65 70 6f 72 74 73 1a 2d 00 00 00 09 01 27 Reports.-.....'
05d0 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 Wireless-WCS:tas
05e0 6b 33 30 3d 49 6e 76 65 6e 74 k30=Invent

```

Это продолжает второй пакет (фрагмент).

```

0000 00 30 48 42 c3 48 00 14 2a 0a eb b6 08 00 45 00 .0HB.H...*.....E.
0010 01 89 0e 44 00 b9 80 11 14 19 0a 04 01 14 0a 04 ...D.....
0020 01 33 6f 72 79 20 52 65 70 6f 72 74 73 1a 2f 00 .3ory Reports./
0030 00 00 09 01 29 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 ....)Wireless-WC
0040 53 3a 74 61 73 6b 33 31 3d 50 65 72 66 6f 72 6d S:task31=Perform
0050 61 6e 63 65 20 52 65 70 6f 72 74 73 1a 2c 00 00 ance Reports.,...
0060 00 09 01 26 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 ...&Wireless-WCS
0070 3a 74 61 73 6b 33 32 3d 53 65 63 75 72 69 74 79 :task32=Security
0080 20 52 65 70 6f 72 74 73 1a 2a 00 00 00 09 01 24 Reports.*.....$
0090 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 Wireless-WCS:tas
00a0 6b 33 33 3d 4d 61 70 73 20 52 65 61 64 20 4f 6e k33=Maps Read On
00b0 6c 79 1a 2b 00 00 00 09 01 25 57 69 72 65 6c 65 ly.+.....%Wirele
00c0 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 33 34 3d 4d 61 ss-WCS:task34=Ma
00d0 70 73 20 52 65 61 64 20 57 72 69 74 65 1a 2b 00 ps Read Write.+
00e0 00 00 09 01 25 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 ....%Wireless-WC
00f0 53 3a 74 61 73 6b 33 35 3d 43 6c 69 65 6e 74 20 S:task35=Client
0100 4c 6f 63 61 74 69 6f 6e 1a 2a 00 00 00 09 01 24 Location.*.....$
0110 57 69 72 65 6c 65 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 Wireless-WCS:tas
0120 6b 33 36 3d 52 6f 67 75 65 20 4c 6f 63 61 74 69 k36=Rogue Locati
0130 6f 6e 1a 29 00 00 00 09 01 23 57 69 72 65 6c 65 on.).....#Wirele
0140 73 73 2d 57 43 53 3a 74 61 73 6b 33 37 3d 50 6c ss-WCS:task37=Pl
0150 61 6e 6e 69 6e 67 20 4d 6f 64 65 08 06 ff ff ff anning Mode.....
0160 ff 19 24 43 49 53 43 4f 41 43 53 3a 30 30 30 34 ..$ISCOACS:0004
0170 34 30 34 33 2f 30 61 30 34 30 31 33 33 2f 66 65 4043/0a040133/fe

```

0180 66 65 6c 69 78 50 12 f4 44 a6 57 fb d7 2f 22 eb felixP..D.W../".  
0190 80 ba 80 2d c1 36 9d ...-.6.

## Дополнительные сведения

- [Руководство по конфигурированию Cisco Wireless Control System, выпуск 4.2](#)
- [Устранение неисправностей беспроводной системы управления](#)
- [Системные сообщения и сообщения об ошибках Wireless Control System \(WCS\)](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)