

# Перенаправление URL сервера OCS с примером конфигурации функции FUI

TAC

ID документа: 118890

Обновлено : 09 апреля 2015

Внесенный Agrit Menaria, специалистом службы технической поддержки Cisco.



[Загрузка PDF](#)



[Печать](#)

[Обратная связь](#)

## Родственные продукты

- [Узел Gateway GPRS Support Node \(GGSN\)](#)

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Значение AVP адреса сервера перенаправления как каноническое доменное имя](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

## Введение

Этот документ описывает, как использовать функцию перенаправления Заключительной индикации модуля (FUI) на Онлайновой тарификационной системе (OCS) для настройки автоматических перенаправлений URL для мобильных абонентов, квота которых исчерпана.

## Предварительные условия

## Требования

Cisco рекомендует ознакомиться с этими темами перед попыткой конфигурации, которая описана в этом документе:

- Узел поддержки General Packet Radio Service (GPRS) шлюза (GGSN) Расширенная тарификационная система (ECS)
- Gy OCS

## Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Cisco 5000 и маршрутизаторы Aggregated Services серии 5500 (ASR) Версии 14.0 и позже
- Любой OCS, который поддерживает функцию Перенаправления FUI

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.

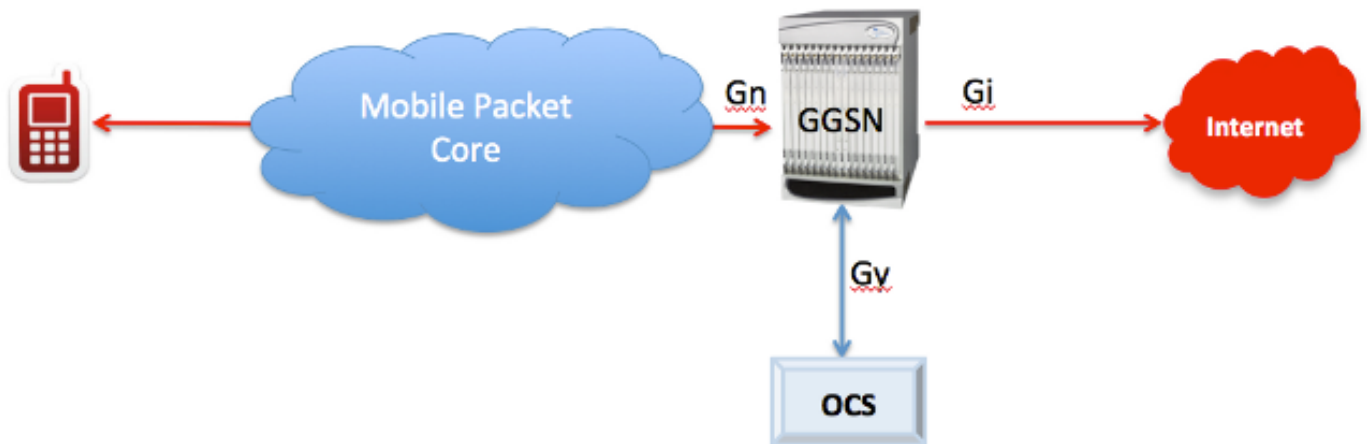
## Настройка

Когда квоты абонента становятся исчерпанными, клиенты обязаны включать Функцию перенаправления URL. Это подразумевает, что, когда квота абонента исчерпана, она должна быть перенаправлена к предварительно сконфигурированному URL, где они могут перезарядить свою учетную запись.

OCS передает информацию о перенаправлении FUI в одной из Пары значений атрибутов (AVP) Диаметра в Обновлении Ответа Кредитного контроля (CCA-U) сообщение. Информация о перенаправлении FUI (когда опция активирована в OCS) обычно получается, когда OCS хочет указать к GGSN, что это - последний выделенный модуль, прежде чем будет исчерпана квота абонента.

GGSN (ASR 5x00) должен быть настроен соответственно для обработки параметров перенаправления FUI, которые получены от OCS, как описано в разделах, которые придерживаются.

## Схема сети



## Конфигурации

**Примечание:** В этом примере конфигурации, по умолчанию, весь трафик поражает определение правила **ANY IP** и ID содержания (или Rating Group (RG)), значение **1** применено ко всему трафику.

После исчерпания квоты OCS предоставляет URL перенаправления в этом формате:

`http://x.x.x.x:yy/`

Когда пользователь начинает передавать трафик к перенаправленному URL, он поражает определение правила **redirect1**, и ЗНАЧЕНИЕ ИДЕНТИФИКАТОРА СОДЕРЖАНИЯ **10** применено к перенаправленному трафику.

**Примечание:** Этот определенный ID содержания (RG 10) должен быть лишен КОНЦА OCS, чтобы позволить пользователю обращаться к перенаправленному веб-сайту, где может быть перезаряжена учетная запись.

Например:

```
active-charging service ECS
ruledef IP-ANY
ip any-match = TRUE
ruledef redirect1
http url starts-with http://x.x.x.x:yy/
charging-action default
content-id 1
cca charging credit
charging-action redirect1
content-id 10
cca charging credit
rulebase DCCA
action priority 100 ruledef redirect1 charging-action redirect1
action priority 65000 ruledef IP-ANY charging-action default
```

**Примечание:** Только конфигурации обязательного минимума описаны в данном примере. Конфигурациям сети фактического производства можно было бы настроить дополнительные параметры согласно решению.

**Совет:** Перенаправленный URL может также быть Каноническим Доменным именем, таким как <http://redirect.com>. См. следующий раздел для этого конкретного сценария.

## Значение AVP адреса сервера перенаправления как каноническое доменное имя

Если необходимо использовать доменное имя для URL перенаправления (<http://redirect.com>), абонент сначала передает запрос DNS для решения доменного имени. В этом случае Разрешение DNS должно быть позволено для абонентов. Используйте одну из этих двух опций для разрешения Разрешения DNS для абонентов:

- Позвольте весь трафик DNS без passthrough к серверу квоты.
- Используйте другой ID содержания для трафика DNS, и OCS должен предоставить, что некоторая квота для Разрешения DNS успешна (даже после того, как квота исчерпана).

## Проверка

Чтобы проверить, что ваша конфигурация работает должным образом, введите эти команды показа:

```
show active-charging sessions full imsi xxxx  
show subscriber full imsi xxxx
```

Вот является отсеченный пример выходных данных от полного imsi сеансов активной зарядки показа xxxx командой, прежде чем будет исчерпана квота:

```

-<Output Clipped>-
Rating-Group:          1
Service-Identifier:    0
State:                 Charging
Checkpoint State:      Current
Pending Update:        No
Last Answer:           0h00m48s
Validity-Time:         1747
QHT Expiration:        57
Volume Threshold:      204900

-----
                Quota      Usage      Total Usage
-----
CC-Time:          -          48          48
CC-Total-Octets:  2049000    1074807    1074807
CC-Input-Octets:  -          86275     86275
CC-Output-Octets: -          988532    988532
CC-Service-Specific-Units: -      0          0
Quota-Consumption-Time: -      -          -
Quota-Hold-Time:   60          3
Quota-Validity-Time: 1795      48

Ruledef Name      Pkts-Down Bytes-Down   Pkts-Up   Bytes-Up   Hits Match-Bypassed
-----
IP-ANY            818       988532      762       86347     1489                0

```

Когда перенаправленный URL используется, выходные данные должны казаться подобными этому:

```

Rating-Group:          1
Service-Identifier:    0
State:                 Charging
Checkpoint State:      Current
Pending Update:        No
Last Answer:           0h01m01s
Redirecting:           On
Final-Unit-Action:    Redirect
Validity-Time:         1734

-<Output Clipped>-
Ruledef Name      Pkts-Down Bytes-Down   Pkts-Up   Bytes-Up   Hits Match-Bypassed
-----
IP-ANY            818       988532      762       86347     1489                0
redirect1         5         2700        3         240       7                   0

```

**Примечание:** Эти примеры только иллюстрируют примеры выходных данных, и фактические статистические значения могли бы отличаться.

В выходных данных абонентов показа полный `imsi xxxx` команда, входной отброшенный `pkts` должен быть 0:

```

input pkts: 2826          output pkts: 2645
input bytes: 304113      output bytes: 2806639
input bytes dropped: 4755 output bytes dropped: 0
input pkts dropped: 10   output pkts dropped: 0

```

Ненулевое значение отброшенных пакетов указывает, что пакеты отброшены после

исчерпания квоты без надлежащего перенаправления URL.

## Устранение неполадок

Введите эти команды в CLI для устранения проблем конфигурации:

```
monitor subscriber imsi xxxx
```

```
show subscribers full imsi xxxx
```

```
show active-charging sessions full imsi xxxx
```

Используйте **абонента монитора imsi xxxx** трассировка с Опциями А, 19, 34, и Многословие 5, чтобы проверить, получены ли параметры перенаправления FUI в требуемом формате от OCS после исчерпания квоты.

**Примечание:** Опция 34 важна с попытками проверить данные, которые перемещаются в и из Активного заряженного сервиса (ACS).

Это ожидаемые параметры в сообщении CCA-U, которое получено от OCS:

- **DIAMETER\_LIMITED\_SUCCESS (2002)** сообщение получен в Уровне команд.
- **DIAMETER\_SUCCESS (2001)** сообщение получен на уровне MSCC.
- **AVP Заключительной Индикации Модуля** присутствует с надлежащими Параметрами URL перенаправления.

Например:

```
INBOUND>>>> 15:59:52:587 Eventid:81991(5)
Diameter message from 1.1.1.1:3868 to 2.2.2.2:47552
Base Header Information:
Version: 0x01 (1)
Message Length: 0x000170 (368)
Command Flags: 0x40 (64) PXY
Command Code: 0x000110 (272) Credit-Control-Answer
Application ID: 0x00000004 (4) Credit-Control
Hop2Hop-ID: 0xad045fa (2914010618)
End2End-ID: 0x05620b50 (90311504)
AVP Information:
-<Output Clipped>-
[M] Result-Code
Code: 0x0000010c (268) Result-Code
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: DIAMETER_LIMITED_SUCCESS (2002) >>>> Command Level Result Code
[M] CC-Request-Type
Code: 0x000001a0 (416) CC-Request-Type
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: UPDATE_REQUEST (2)
-<Output Clipped>-
[M] CC-Request-Number
Code: 0x0000019f (415) CC-Request-Number
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: 1
-<Output Clipped>-
```

```
[M] Multiple-Services-Credit-Control
Code: 0x000001c8 (456) Multiple-Services-Credit-Control
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x0000a8 (168)
[M] Rating-Group
Code: 0x000001b0 (432) Rating-Group
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: 1
[M] Granted-Service-Unit
Code: 0x000001af (431) Granted-Service-Unit
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x000018 (24)
[M] CC-Total-Octets
Code: 0x000001a5 (421) CC-Total-Octets
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x000010 (16)
: 1206114
[M] Result-Code
Code: 0x0000010c (268) Result-Code
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: DIAMETER_SUCCESS (2001) >>>> MSCC Level Result Code
```

```
[M] Final-Unit-Indication
Code: 0x000001ae (430) Final-Unit-Indication
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x000044 (68)
[M] Final-Unit-Action
Code: 0x000001c1 (449) Final-Unit-Action
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: REDIRECT (1)
[M] Redirect-Server
Code: 0x000001b2 (434) Redirect-Server
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x000030 (48)
[M] Redirect-Address-Type
Code: 0x000001b1 (433) Redirect-Address-Type
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00000c (12)
: URL (2)
[M] Redirect-Server-Address
Code: 0x000001b3 (435) Redirect-Server-Address
Flags: 0x40 (64) [M]
Length: 0x00001c (28)
: http://x.x.x.x:yy
```

Перенаправленным URL должен быть IP-адрес с или без номера порта (**http://x.x.x.x:yy**) для данного примера, который направляет абонента к перезагрузить странице. Перенаправленный URL может также появиться как **http://x.x.x.x.**, предыдущий пример работает для этого случая.

Был ли этот документ полезен? [Да нет](#)

Спасибо за ваш отзыв.

[Адресовать вопрос техподдержке \(требуется контракт сервиса Cisco.\)](#)

# Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco

[Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.](#)

[См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.](#)

Обновлено : 09 апреля 2015

ID документа: 118890