

CDN 2.4

- [Описание](#)
- [Мониторинг состояния служебных соединений \(сигналинга\) в CDN](#)
 - [Использование REST API](#)
 - [Параметры](#)
 - [Использование CLI](#)
- [Управление состоянием служебных соединений в CDN](#)
 - [Сброс соединений при помощи REST API](#)
 - [REST-методы и статусы ответа](#)
 - [Параметры](#)
- [Тонкая настройка служебных соединений](#)
 - [Настройки сброса неактивных соединений](#)
- [Обратная совместимость с CDN 2.0-2.3](#)

Описание

CDN 2.4 дает следующие дополнительные возможности по сравнению с [CDN 2.1,2.2](#) и [2.3](#):

- мониторинг состояния служебных соединений (сигналинга) в CDN
- управление состоянием служебных соединений в CDN

Мониторинг состояния служебных соединений (сигналинга) в CDN

В CDN 2.4 на каждом узле можно проверить состояние служебных соединений (сигналинга) с другими узлами CDN при помощи REST API или CLI. Таким образом, можно контролировать связность CDN с бэкенда.

Использование REST API

[REST API](#) запрос `/cdn/show_nodes` возвращает текущее состояние и статистику соединения с каждым узлом CDN

```
[
  {
    "version": "2.3",
    "role": "TRANSCODER",
    "inboundConnected": true,
    "outboundConnected": false,
    "globalState": "ACTIVE",
    "processingState": "NEW_STREAMS_ALLOWED",
    "id": "192.168.1.64"
  },
  {
    "version": "2.4",
    "role": "EDGE",
    "inboundConnected": true,
    "outboundConnected": false,
    "globalState": "ACTIVE",
    "processingState": "NEW_STREAMS_ALLOWED",
    "connectionStats": {
      "lastRtt": 2,
      "lastSn": 24,
      "lastMessageSentMs": 1592359761801,
      "lastACKReceivedMs": 1592359761802,
      "maxRtt": 1224,
      "inFlightSize": 0
    },
    "id": "192.168.1.65"
  }
]
```

Параметры

Параметр	Описание	Пример
inboundConnected	Установлено входящее соединение с данного узла	true

outboundConnected	Установлено исходящее соединение с данным узлом	false
lastRtt	Время доставки последнего пакета, мс	2
lastSn	Номер последнего пакета в последовательности	24
lastMessageSentMs	Метка времени последнего отправленного сообщения, мс	1592359761801
lastACKReceivedMs	Метка времени последнего подтверждения, мс	1592359761802
maxRtt	Максимальное время доставки пакета, мс	1224
inFlightSize	Размер текущего отправляемого пакета, байт	0

Отметим, что для соединений с узлами предыдущих версий CDN доступно только состояние соединения: установлено или нет.

Использование CLI

Команда [интерфейса командной строки v 2](#)

```
cdn show-connections
```

отображает статистику соединений (только для узлов CDN 2.4)

```

Ip           State  Inbound Outbound Last rtt Max rtt Last SN In flight
-----
192.168.1.39 ACTIVE false   true    1      2057   127    0

```

Управление состоянием служебных соединений в CDN

В некоторых случаях, например. при потерях на канале между узлами, связность определенного узла с CDN может быть нарушена. Для восстановления связности может потребоваться сброс и повторная установка соединений сигналинга. В предыдущих версиях CDN это можно было сделать только перезапуском узла. В CDN 2.4 добавлена возможность сброса соединений при помощи REST API. Эта операция не затрагивает медиапотoki, которые уже транслируются через данный узел.

Сброс соединений при помощи REST API

- HTTP: http://test.flashphoner.com:8081/rest-api/cdn/connection/reset_outbound
- HTTPS: https://test.flashphoner.com:8444/rest-api/cdn/connection/reset_outbound

Здесь:

- test.flashphoner.com - адрес WCS-сервера
- 8081 - стандартный REST / HTTP порт WCS-сервера
- 8444 - стандартный HTTPS порт
- rest-api - обязательная часть URL
- /cdn/connection/reset_outbound- используемый REST-метод

REST запросы необходимо отправлять на сервер, на котором необходимо сбросить соединение

REST-методы и статусы ответа

REST-метод	Пример тела REST-запроса	Статусы ответа	Описание
/cdn/connection/reset_inbound	<pre>{ "nodeId": " 192.168.1.65" }</pre>	200 – OK 404 - Node not found	Сбросить входящее соединение с указанным узлом

/cdn/connection /reset_outbound	<pre>{ "nodeId": " 192.168.1.65" }</pre>	200 – OK 404 - Node not found	Сбросить исходящее соединение с указанным узлом
/cdn/connection/reset_all		200 – OK	Сбросить все соединения со всеми узлами (добавлено в сборке 5.2.1 222)

Параметры

Параметр	Описание	Пример
nodeId	Идентификатор (IP-адрес) узла, соединение с которым должно быть сброшено	192.168.1.65

Тонкая настройка служебных соединений

Настройки сброса неактивных соединений

Если сервер не получает пакеты по служебному соединению, оно может быть сброшено. Эта возможность включается настройками для входящих и исходящих соединений соответственно

```
cdn_inbound_ws_read_socket_timeout=true  
cdn_outbound_ws_read_socket_timeout=true
```

По умолчанию, интервал контроля приема пакетов установлен в 60 секунд

```
cdn_inbound_ws_read_socket_timeout_sec=60  
cdn_outbound_ws_read_socket_timeout_sec=60
```

Обратная совместимость с CDN 2.0-2.3

- 1. Для соединений с узлами предыдущих версий, статистика не отображается
- 2. При этом, соединение с узлом предыдущей версии может быть сброшено