

Правила трансляции голоса

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Простое совпадение и замена](#)

[Согласование шаблонов с подстановочными символами](#)

[Раздел номера](#)

[Тип номера и план](#)

[Отклонение вызовов](#)

[Применение правил](#)

[Дополнительные примеры](#)

[Обрезание номеров до последних двух цифр](#)

[Удаление нежелательных цифр в номере](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

В этом документе обсуждается определение правил трансляции голоса.

Примечание: в этом документе используется следующий синтаксис:

rule precedence /match pattern/ /replacement pattern/

Примечание: / -- / обозначает целый номер.

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Для данного документа нет особых требований.

[Используемые компоненты](#)

Данный документ не ограничен отдельными версиями программного и аппаратного обеспечения.

[Условные обозначения](#)

См. [Технические советы Cisco. Условные обозначения](#) для получения дополнительной информации об условных обозначениях в документах.

[Простое совпадение и замена](#)

[Пример 1](#)

В этом примере при первом появлении цифр "123" они заменяются на "456".

```
voice translation-rule 1
rule 1 /123/ /456/
```

Это примеры `test voice translation-rule`:

```
router#test voice translation-rule 1 123
Matched with rule 1
Original number: 123    Translated number: 456
```

```
router#test voice translation-rule 1 1234
Matched with rule 1
Original number: 1234  Translated number: 4564
```

```
router#test voice translation-rule 1 6123
Matched with rule 1
Original number: 6123  Translated number: 6456
```

```
router#test voice translation-rule 1 6123123
Matched with rule 1
Original number: 6123123    Translated number: 6456123
Original number type: none  Translated number type: none
Original number plan: none  Translated number plan: none
```

В этом примере по правилу ищется первое появление номера, в котором в любом его месте содержится шаблон "123". В частности, можно использовать начало и конец индикаторов номера. Это показывается в разделах [Пример 2](#) и [Пример 3](#).

[Пример 2](#)

В этом примере показывается, как заменить любое появление "123" в начале номера с "456".

```
voice translation-rule 1
rule 1 /^123/ /456/
```

Это примеры `test voice translation-rule`.

```
router#test voice translation-rule 1 123
Matched with rule 1
Original number: 123    Translated number: 456
```

```
router#test voice translation-rule 1 1234
Matched with rule 1
Original number: 1234  Translated number: 4564
```

```
router#test voice translation-rule 1 6123
6123 Didn't match with any of rules
```

Пример 3

Если необходимо только точное совпадение номера, укажите индикаторы начала и конца номера:

```
voice translation-rule 1
  rule 1 /^123$/ /456/

router#test voice translation-rule 1 123
Matched with rule 1
Original number: 123    Translated number: 456

router#test voice translation-rule 1 1234
1234 Didn't match with any of rules

router#test voice translation-rule 1 6123
6123 Didn't match with any of rules
```

Согласование шаблонов с подстановочными символами

В этих таблицах определяются подстановочные символы и их комбинации и показываются некоторые примеры.

Подстановочный символ	Определение
.	Любая цифра
от 0 до 9, *, #	Любой определенный знак
[0-9]	Любой диапазон или последовательность символов
*	Модификатор - совпадение ни одного или более появлений
+	Модификатор - совпадение одного или более появлений
?	Модификатор - совпадение ни одного или одного появления
Сочетание подстановочных символов	Определение
.*	Любая цифра, за которой не следует ни одного вхождения или следует более одного. Это работает во всех случаях, включая нули.
.+	Любая цифра, за которой следует одно или более вхождений. Это работает во всех случаях, исключая нули.
^\$	Нет цифр, ноль

Пример 1

В этом примере любой пятизначный номер, который начинается с "40", заменяется номером "6666000".

```
voice translation-rule 1
  rule 1 /^40.../ /6666000/

router#test voice translation-rule 1 40123
Matched with rule 1
Original number: 40123    Translated number: 6666000
```

[Пример 2](#)

В этом примере все номера заменяются на "5554000".

```
voice translation-rule 2
  rule 1 /.*/ /5554000/

router#test voice translation-rule 2 123
Matched with rule 1
Original number: 123    Translated number: 5554000

router#test voice translation-rule 2 86573
Matched with rule 1
Original number: 86573  Translated number: 5554000

router#test voice translation-rule 2 ""
Matched with rule 1
Original number:      Translated number: 5554000
```

[Пример 3](#)

В этом примере все номера, кроме нуля, заменяются на "5554000".

```
voice translation-rule 2
  rule 1 /.+ /5554000/

router#test voice translation-rule 2 123
Matched with rule 1
Original number: 123    Translated number: 5554000

router#test voice translation-rule 2 ""
Didn't match with any of rules
```

[Пример 4](#)

В этом примере все номера, которые начинаются с комбинации нулей (0, 00 и так далее), заменяются на "909".

```
voice translation-rule 5
```

```
rule 1 /^0+/ /909/
```

```
router#test voice translation-rule 5 0123456
Matched with rule 1
Original number: 0123456          Translated number: 909123456
```

```
router#test voice translation-rule 5 00123456
Matched with rule 1
Original number: 00123456        Translated number: 909123456
```

```
router#test voice translation-rule 5 000123456
Matched with rule 1
Original number: 000123456      Translated number: 909123456
```

```
router#test voice translation-rule 5 123456
123456 Didn't match with any of rules
```

Раздел номера

Раздел номера можно использовать, если нужно копировать части совпадающего номера в номер замены. Совпавший номер разделяется на части, которые можно сохранять или игнорировать.

Символ	Описание
\	Указывает в шаблоне согласования, где разделять номер.
\	В шаблоне замены указывает, куда копировать части, которые нужно сохранить.
()	Показывает, какие части совпавшего номера надо сохранить.
Использование символа	Описание
(a)	Сохранить выражение "a".
b\	Игнорировать выражение "b".
\1	Копировать первую часть в номер замены.

Общий пример

В этом примере приводится общее объяснение.

```
router#test voice translation-rule 5 0123456
Matched with rule 1
Original number: 0123456          Translated number: 909123456
```

```
router#test voice translation-rule 5 00123456
Matched with rule 1
Original number: 00123456        Translated number: 909123456
```

```
router#test voice translation-rule 5 000123456
Matched with rule 1
Original number: 000123456      Translated number: 909123456
```

```
router#test voice translation-rule 5 123456
123456 Didn't match with any of rules
```

Разделить совпавший номер на три части: x, y и z. Знак обратной косой черты (\) показывает место разделения номера. Скобки () означают, какие части номера нужно использовать в шаблоне замены. Часть y представляет собой дополнительные цифры для вставки в номер замены.

Часть 1 становится выражением x.

Часть 2 становится выражением z.

Выражение y игнорируется.

Номером замены является объединенный номер: *ixz*.

Конкретный пример

В этом примере приводится более подробное объяснение:

```
voice translation-rule 1
rule 1 /^\(12\)3\(45\)$/ /6\1\2/
```

Часть 1: 12

Часть 2: 45

Игнорировать: 3

```
router#test voice translation-rule 1 12345
Matched with rule 1
Original number: 12345      Translated number: 61245
```

Тип номера и план

Совпадения можно ограничивать определенными типами номеров или планов. Можно также изменять тип или план замены.

Пример 1

В этом примере, если номер начинается с цифры "4" и его тип - "national", по правилу к нему добавляется в виде префикса "90". Если его тип - "international", по правилу к нему

добавляется добавляется префикс "900".

```
voice translation-rule 7
  rule 1 /^4/ /904/ type national national
  rule 2 /^4/ /9004/ type international international

router#test voice translation-rule 7 493456567 type national
Matched with rule 1
Original number: 493456567      Translated number: 90493456567
Original number type: national  Translated number type: national
Original number plan: none      Translated number plan: none

router#test voice translation-rule 7 493456567 type international
Matched with rule 2
Original number: 493456567      Translated number: 900493456567
Original number type: international  Translated number type: international
Original number plan: none      Translated number plan: none
```

Это полезно применять в случаях, когда телефонный оператор удаляет коды доступа во внутренних и международных номерах. Тогда можно добавить правильный префикс в зависимости от типа номера.

[Пример 2](#)

В этом примере заменяются тип номера и план.

```
voice translation-rule 8
  rule 1 /^2\(...$\)/ /01779345\1/ type unknown national plan unknown isdn
```

По этому правилу сопоставляются все четырехзначные номера, которые начинаются с "2". Правило удаляет "2", добавляет в виде префикса номер "01779345", устанавливает план "isdn" и тип "national".

```
router#test voice translation-rule 8 2001 type unknown plan unknown
Matched with rule 1
Original number: 2001      Translated number: 01779345001
Original number type: unknown  Translated number type: national
Original number plan: unknown  Translated number plan: isdn
```

[Отклонение вызовов](#)

Используйте ключевое слово **reject** для отклонения совпадающих вызовов. В этом примере отклоняются все звонки, которые начинаются с "234".

```
rule 1 reject /^234/

router#test voice translation-rule 10 1234
1234 Didn't match with any of rules

router#test voice translation-rule 10 2345
blocked on rule 1
```

Применение правил

Правила трансляции голоса применяются к профилям трансляции голоса. Эти профили затем применяются к одноранговым узлам или голосовым портам. Профили могут быть применены к одноранговым узлам или голосовым портам VoIP или ТфОП, а также ко входящим и исходящим звонкам. Профиль может преобразовывать вызываемый, вызывающий или перенаправленный номера.

```
router#test voice translation-rule 10 1234
1234 Didn't match with any of rules
```

```
router#test voice translation-rule 10 2345
blocked on rule 1
```

Дополнительные примеры

Обрезание номеров до последних двух цифр

```
router#test voice translation-rule 10 1234
1234 Didn't match with any of rules
```

```
router#test voice translation-rule 10 2345
blocked on rule 1
```

Это номер, разделенный на одну часть номера и одну проигнорированную инструкцию.

Проигнорировано: ^.* Ни одной или более цифр от начала номера

Часть 1: .. две цифры

Инструкция замены указывает Часть 1. Это правило копирует две последние цифры номера.

```
router#test voice translation-rule 9 12345
Matched with rule 1
Original number: 12345Translated number: 45
```

```
router#test voice translation-rule 9 123456
Matched with rule 1
Original number: 123456Translated number: 56
```

Удаление нежелательных цифр в номере

Этот пример полезен с учетом того, что бывают случаи, когда телефонные операторы вставляют дефис в номера вызывающей стороны. Поскольку это против стандартов, это приводит к тому, что номер вызывающей стороны игнорируется. Телефонный оператор передает вызывающий номер в двух форматах, с одним дефисом и иногда с двумя. В правиле трансляции голоса требуются два правила. Кроме того, в первом формате после дефиса может быть пяти- или шестизначный номер. Сопоставить оба этих условия можно с использованием одного правила с символом '?' (не совпадает ни одно появление или совпадает одно).

Примечания по определенным знакам:

Символ дефиса используется для обозначения диапазона в шаблоне сопоставления, например [0-9]. Чтобы указать в этом правиле, что требуется сопоставление символа дефиса, необходимо использовать символ '\', чтобы уйти от его значения как разделителя в диапазоне. Это необходимо сделать, поскольку дефис является определенным знаком. Символы '\-' означают, что это именно дефис. Стоящее позади '\' означает, что в этом месте номер разделяется.

Прямой ввод ? рассматривается в IOS как запрос о помощи. Следует ввести **Control-V**, а затем ?.

```
router#test voice translation-rule 9 12345
Matched with rule 1
Original number: 12345Translated number: 45
```

```
router#test voice translation-rule 9 123456
Matched with rule 1
Original number: 123456Translated number: 56
```

Правило 1: Номер разделяется на три последовательности, две из которых должны быть сохранены.

Часть 1: 01...

Игнорировать: -

Часть 2: или

Правило 2: Номер разделяется на пять последовательностей, три из которых должны быть сохранены.

Часть 1: 0[12]..

Игнорировать: -

Часть 2: ...

Игнорировать: -

Часть 3:

```
router#test voice translation-rule 12 "01208-333444"
Matched with rule 1
Original number: 01208-333444   Translated number: 01208333444
```

```
router#test voice translation-rule 12 "01208-72345"
Matched with rule 1
Original number: 01208-72345   Translated number: 0120872345
```

```
router#test voice translation-rule 12 "0161-333-4444"  
Matched with rule 2  
Original number: 0161-333-4444 Translated number: 01613334444  
  
router#test voice translation-rule 12 "0208-123-4567"  
Matched with rule 2  
Original number: 0208-123-4567 Translated number: 02081234567
```

Дополнительные сведения

- Раздел правила (voice translation-rule) документа ["Команды передачи голоса Cisco IOS"](#)
- [Поддержка технологий передачи голосовых сообщений](#)
- [Поддержка голосовых продуктов и унифицированных коммуникаций](#)
- Рекомендуемая литература: [Поиск и устранение неисправностей в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Техническая поддержка и документация - Cisco Systems](#)