

Правила преобразования 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: Синтаксис, используемый всюду по этому документу:

- *rule precedence /match pattern/ /replacement pattern***Примечание:** / -- / обозначает целый номер.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

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.](#)

Простое совпадение и замена

Пример 1

Данный пример заменяет первое возникновение номера "123" 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 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

Данный пример показывает, как заменить любое возникновение "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 вы хотите только соответствие точного номера, задайте обоим запуск и конечные индикаторы 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.

Wildcard	Определение
----------	-------------

.	Любая одиночная цифра
От 0 до 9, *, #	Любой определенный символ
[0-9]	Любой диапазон или последовательность символов
*	Модификатор — не совпадает ни с одним или большим количеством вхождений
+	Модификатор — совпадает с одним или более вхождениями
?	Модификатор — не совпадает ни с одним или одним возникновением
Подстановочная комбинация	Определение
.*	Любая цифра, придерживавшаяся ни одним или большим количеством вхождений. Это работает во всех случаях, включая нули.
.+	Любая цифра, придерживавшаяся одним или более вхождениями. Это работает во всех случаях, исключая нули.
^\$	Никакие цифры, пустой указатель

[Пример 1](#)

Данный пример заменяет любое пятизначное число, которое начинается "40" с 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](#)

Данный пример заменяет все номера "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](#)

Данный пример заменяет все номера, кроме пустого указателя, с "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](#)

Данный пример заменяет любой номер, который запускается с комбинации нулей (0, 00, и т.д) с "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
\	В шаблоне сравнения, указывает, где нарезать номер.
\	\ В шаблоне замены указывает, куда копировать части, которые нужно сохранить.
()	() Показывает, какие части совпавшего номера надо сохранить.

Использование знаков	Описание
o	Поддержите выражение "a".
b\	Проигнорируйте выражение "b".
\1	Скопируйте первый набор в заменяющий номер.

Общий пример

Данный пример предоставляет общее объяснение.

```
/ (x\ ) y\ (z\ ) / /w\1\2/
```

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 w 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: *xhz*.

Определенный пример

Данный пример предоставляет более подробную информацию:

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

- Часть 1: 12
- Набор 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 данном примере, если номер запускается с "4" и тип, является "национальным", правило добавляет "90" как префикс. Если его тип - "international", по правилу к нему 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

Данный пример изменяет тип числа 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.

```
voice translation-rule 3
  rule 1 /123/ /456/

voice translation-profile profile1
  translate calling 3

dial-peer voice 10 pots
  translation-profile outgoing profile1
```

Дополнительные примеры

Обрезание номеров до последних двух цифр

```
rule 1 /^.*\(..\)/ /\1/
```

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

- **Проигнорированный:** `^.*` Ни один или больше цифр с начала номера
Часть 1: `..\` две цифры

Оператор замены задает Набор 1. Это правило копирует последние две цифры номера.

```
router#test voice translation-rule 9 12345 Matched with rule 1 Original number: 12345 Translated
number: 45 router#test voice translation-rule 9 123456 Matched with rule 1 Original number:
123456 Translated number: 56
```

Удаление нежелательных цифр в номере

Данный пример полезен, потому что определенные Telco (телефонная компания), как было известно, вставили дефисы в номера вызывающего абонента. 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 "??".

```
voice translation-rule 12
rule 1 /^\(01...\)\-\(\.....?\$\)/ /\1\2/
rule 2 /^\(0[12]..\)\-\(\...\)\-\(\....$\)/ /\1\2\3/
```

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

- Часть 1: 01...Игнорировать: -Набор 2:..... или.....

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

- Часть 1: 0 [12]..Игнорировать: -Набор 2:...Игнорировать: -Набор 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](#)

- [Речевые правила трансляции в медиашлюзах](#)
- [rule \(voice translation-rule\) Команды голосовых данных Cisco IOS](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)