

ConnectionRule

Правила соединения служат для преобразования линейного списка объектов, выдаваемых скриптом `get_inventory` в дерево путем организации соответствующих связей

Атрибут	Тип	Описание																					
name	String	Название правило																					
is_builtin	Boolean	Признак синхронизации с дистрибутивом																					
description	String	Описание																					
context	List	Описание контекстов <table border="1"><thead><tr><th>Атрибут</th><th>Тип</th><th>Описание</th></tr></thead><tbody><tr><td>type</td><td>String</td><td>тип объекта (возвращается <code>get_inventory</code>)</td></tr><tr><td>scope</td><td>String</td><td>Название типа области, ассоциированной с данным типом</td></tr><tr><td>reset_scopes</td><td>StringList</td><td>Список названий областей, которые необходимо сбрасывать</td></tr></tbody></table>	Атрибут	Тип	Описание	type	String	тип объекта (возвращается <code>get_inventory</code>)	scope	String	Название типа области, ассоциированной с данным типом	reset_scopes	StringList	Список названий областей, которые необходимо сбрасывать									
Атрибут	Тип	Описание																					
type	String	тип объекта (возвращается <code>get_inventory</code>)																					
scope	String	Название типа области, ассоциированной с данным типом																					
reset_scopes	StringList	Список названий областей, которые необходимо сбрасывать																					
rules	List	Список правил <table border="1"><thead><tr><th>Атрибут</th><th>Тип</th><th>Описание</th></tr></thead><tbody><tr><td>match_type</td><td>String</td><td>Тип, для которого применимо правило</td></tr><tr><td>match_connection</td><td>String</td><td>Название <code>connection</code>'а, которое будет соединено с другим объектом при срабатывании правила. В фигурных скобках могут быть указаны переменные контекста, которые будут включены в название</td></tr><tr><td>scope</td><td>String</td><td>Область действия, в которой осуществляется поиск совпадения. По умолчанию поиск осуществляется к началу списка <code>get_inventory</code>. Если название <code>scope</code> начинается с минуса, поиск осуществляется в обратном направлении</td></tr><tr><td>target_type</td><td>String</td><td>Тип объекта, с которым необходимо соединить данный объект</td></tr><tr><td>target_number</td><td>String</td><td>Если указано, соединять объект не с первым попавшимся, а с имеющим конкретный номер</td></tr><tr><td>target_connection</td><td>String</td><td>Название <code>connection</code>'а с другой стороны, которое будет соединено при срабатывании правила. В фигурных скобках могут быть указаны переменные контекста, которые будут включены в название</td></tr></tbody></table>	Атрибут	Тип	Описание	match_type	String	Тип, для которого применимо правило	match_connection	String	Название <code>connection</code> 'а, которое будет соединено с другим объектом при срабатывании правила. В фигурных скобках могут быть указаны переменные контекста, которые будут включены в название	scope	String	Область действия, в которой осуществляется поиск совпадения. По умолчанию поиск осуществляется к началу списка <code>get_inventory</code> . Если название <code>scope</code> начинается с минуса, поиск осуществляется в обратном направлении	target_type	String	Тип объекта, с которым необходимо соединить данный объект	target_number	String	Если указано, соединять объект не с первым попавшимся, а с имеющим конкретный номер	target_connection	String	Название <code>connection</code> 'а с другой стороны, которое будет соединено при срабатывании правила. В фигурных скобках могут быть указаны переменные контекста, которые будут включены в название
Атрибут	Тип	Описание																					
match_type	String	Тип, для которого применимо правило																					
match_connection	String	Название <code>connection</code> 'а, которое будет соединено с другим объектом при срабатывании правила. В фигурных скобках могут быть указаны переменные контекста, которые будут включены в название																					
scope	String	Область действия, в которой осуществляется поиск совпадения. По умолчанию поиск осуществляется к началу списка <code>get_inventory</code> . Если название <code>scope</code> начинается с минуса, поиск осуществляется в обратном направлении																					
target_type	String	Тип объекта, с которым необходимо соединить данный объект																					
target_number	String	Если указано, соединять объект не с первым попавшимся, а с имеющим конкретный номер																					
target_connection	String	Название <code>connection</code> 'а с другой стороны, которое будет соединено при срабатывании правила. В фигурных скобках могут быть указаны переменные контекста, которые будут включены в название																					

Алгоритм поиска совпадений:

Для каждого объекта `get_inventory`:

- Для всех правил, `match_type` которых совпадает с типом объекта:
 - В случае, если `scope` начинается с - ищем от текущего объекта до начала списка объектов, в противном случае - от текущего и до конца. Ищем объект с типом, совпадающим с `target_type`. Если указан `target_number`, то проверяем и номер объекта. Переменная `scope` в контексте должна совпадать
 - Если находим объект, то:
 - Раскрываем имена `match_connection` и `target_connection`
 - Если соответствующие `connection` присутствуют на обоих объектах, соединяем их и переходим к обработке следующего объекта
 - Проверяем следующее правило

Пример 1

Свич с `sfp`, причем `sfp` должны быть подключены к шасси в `connection GiX_sfp`, где X - номер порта.

Вывод `get_inventory`

Type	Number
CHASSIS	1
XCVR	25
XCVR	26

Настройки context

Type	scope	reset_scopes
CHASSIS	chassis	

Правила

match_type	match_connection	scope	target_type	target_number	target_connection
XCVR	in	chassis	CHASSIS		Gi{N}_sfp

При первом проходе списка объектов будут сформированы следующие значения контекстов

Type	Number	Context
CHASSIS	1	chassis=1,N=1
XCVR	25	chassis=1,N=25
XCVR	26	chassis=1,N=26

В результате правило работает для трансиверов и будут построены следующие связи

Type	connection	Type	connection
XCVR 25	in	CHASSIS 1	Gi25_sfp
XCVR 26	in	CHASSIS 1	Gi26_sfp

Пример 2

Модульный свич

Вывод get_inventory

Type	Number
CHASSIS	1
LC	1
XCVR	5
XCVR	7
LC	3
XCVR	1
XCVR	5
PSU	1
PSU	2

Настройки context

Type	scope	reset_scopes
------	-------	--------------

CHASSIS	chassis	lc
LC	lc	

Правила

match_type	match_connection	scope	target_type	target_number	target_connection
PSU	in	chassis	CHASSIS		psu{N}
LC	in	chassis	CHASSIS		slot{N}
XCVR	in	lc	LC		Gi{N}_sfp

При первом проходе списка объектов будут сформированы следующие значения контекстов

Type	Number	Context
CHASSIS	1	chassis=1, N=1
LC	1	chassis=1, lc=1, N=1
XCVR	5	chassis=1, lc=1, N=5
XCVR	7	chassis=1, lc=1, N=7
LC	3	chassis=1, lc=3, N=3
XCVR	1	chassis=1, lc=3, N=1
XCVR	5	chassis=1, lc=3, N=1
PSU	1	chassis=1, lc=3, N=1
PSU	2	chassis=1, lc=3, N=2

В результате правило сработает для трансиверов и будут построены следующие связи

Type	connection	Type	connection
LC 1	in	CHASSIS 1	slot1
XCVR 5	in	LC 1	Gi5_sfp
XCVR 7	in	LC 1	Gi7_sfp
LC 2=3	in	CHASSIS 1	slot3
XCVR 1	in	LC 3	Gi1_sfp
XCVR 5	in	LC 3	Gi5_sfp
PSU 1	in	CHASSIS 1	psu1
PSU 2	in	CHASSIS 1	psu2