

# رشن Yang Suite رابتخ او ىلع Catalyst 9800 WLC

## تاي وتحمل

[قىدقملا](#)

[قىس اس ألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[قىمدىخس ملا تانوكملما](#)

[نىوكتلا](#)

[قىحصلات قىچتلا](#)

[قلص تاذ تامولعم](#)

## قىدقملا

Cisco Catalyst 9800 WLC ىلع XPath رابتخ او ىلعا ئىيپ يف Python ۋە مەج رشن ئىيپ دنتسىملا اذە حضوي.

## قىس اس ألا تابلطتملا

### تابلطتملا

قىيلاتلا عيضاوملاپ ئەفرۇم كىيدل نوكت نأب Cisco يصوت:

- Catalyst 9800 WLC نىوكت

- ئىضارتفالا تائىيبلالا و نوئىيبلاب قىس اسأ ئەفرۇم

### قىمدىخس ملا تانوكملما

قىيلاتلا ئىداملا تانوكمل او جماربلا تارادصى ىلإ دنتسىملا اذە يف ئەدرالا تامولعملا دنتسىت:

- Cisco Catalyst 9800 WLC Cisco IOS® XE, 17.15.3 رادصىلا
- Microsoft Windows 11 Enterprise Python 3.8.2 تىېبىتت

صاخ ئىلمۇم ئىيپ يف ئەدوچوملا ئەزىج ألا نم دنتسىملا اذە يف ئەدرالا تامولعملا عاشنامەت تناك اذا. (يىضارتفا) حوسىم نىوكتىب دنتسىملا اذە يف ئەمدىخس ملا ئەزىج ألا عىمەج تأدب رىمأ يىال لە مەتحىملا رېيڭىللە كەمەف نم دەكتەف، لېغشىتلا دېق كەتكېش.

## نىوكتلا

ئەملىك 1. ۋە ئەملىك 2. Python Windows PC تىېبىتت ىلعا.

تىپىت و لىزنت Python 3.8.2 ل Windows.

[طابت رالا لىزنت Python تارادصا](#)

جىرشلى:

قفاوتل انه 3.8.2 رادصىلا مادختسما متى. غنايى حانج ليغشتل Python ۋ كىرىش مىزلى.

2. ۋوطخلانىم قىقىتلىك Python و PIP تىپىت نىم قىقىتلىك.

حىحص لكشىب نالىمعى Python و PIP نا نم دكأت، تىپىتلىك دىعى.

رماؤلە:

```
C:\Users\Administrator>python --version  
C:\Users\Administrator>pip --version
```

(لاثم) ۋەقۇتمىلا ۋەجىتنىلما:

```
C:\Users\Administrator>python --version  
Python 3.8.2
```

```
C:\Users\Administrator>pip --version  
pip 25.0.1 from c:\users\administrator\appdata\local\programs\python\python38-32\lib\site-packages\pip
```

3. ۋوطخلانىم قىقىتلىك نامضل رادصىلا ثىدھا يىقىرت Yang.

:

```
C:\Users\Administrator>python -m pip install --upgrade pip
```

جىرشلى:

قفاوتل انا نامضل رادصىلا ثىدھا تىپىت و PIP نىم مىدقىلا رادصىلا تىپىت ئاغلىپ رماؤلە ادھە موقىي ۋەقۇجمىم.

(لاثم) ۋەقۇتمىلا ۋەجىتنىلما:

- PIP 19.2.3)، لاثملا لىبسىلىع (مىدقىلا رادصىلا تىپىت ئەلما زىمت.

- حاجنب (PIP 25.0.1)، لاثملا لىبسىلىع (دىدجىلا رادصىلا تىپىت زىمت).

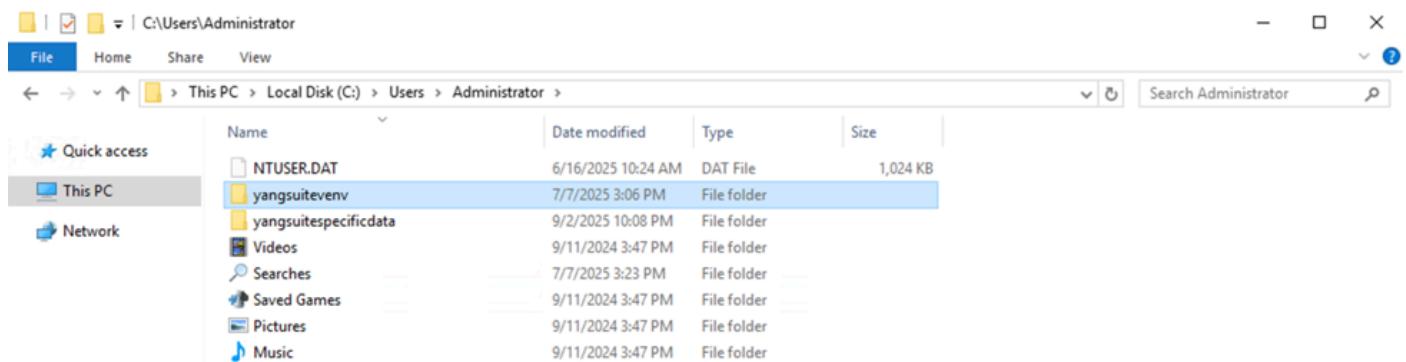
4. ۋوطخلانىم قىقىتلىك ئەلۋەزىم تايىعېتلىك ئەيضاارتىدا ئەشىناب مق.

:

```
C:\Users\Administrator>python -m venv yangsuitevenv
```

عوقتملا ةجيتنلما:

رتويبمكلا يلع Yangsuitevenv مساب دلجم عاشنام.



ةيرهاظلا ئيبلاتا طيشنت. 5. ۋوطخلما

مزحلا تىبىت لباق ئيبلاتا طيشنىتىب مق.

:

```
C:\Users\Administrator>.\yangsuitevenv\Scripts\activate
```

عوقتملا ةجيتنلما:

لاثملالا ليبس يلىع، ئوشنلا ئيبلارا راهظلار مەجوم رىغتى:

(فييفييتسوغناي) C:\Users\Administrator>

```
C:\Users\Administrator>.\yangsuitevenv\Scripts\activate
```

```
(yangsuitevenv) C:\Users\Administrator>
```

```
(yangsuitevenv) C:\Users\Administrator>
```

غنايىع ومجمبىكىرت. 6. ۋوطخلما

Yang Suite ۋەنچىمىنلا ئادھول او ئادھول ئەپلىكىشنلار بىكىرىتىب مق. Yang Suite ۋەنچىمىنلا ئادھول او ئادھول ئەپلىكىشنلار بىكىرىتىب مق.

:

```
(yangsuitevenv) C:\Users\Administrator>pip install yangsuite[core]
```

لیکول اعطاخاً تھج او اذا

WARNING: Retrying (Retry(total=4, connect=None, read=None, redirect=None, status=None)) after connection

لیکو مادختس ا بلطتت کتئیب تناناک اذا لیکولا و اکبشنلا لاصتا نم ققحتلا عاجرلا  
کلذ نم الدب رمالا اذا مادختس ا یجريف

10

(yangsuitevenv) C:\Users\Administrator>pip install yangsuite[core] --proxy http://x.x.x.x:port

وأدخلت YANG. يقتصر على موجم تادحو و يقتصر على 7.

ةـلـمـاـكـلـاـفـيـاـظـوـلـاـقـيـقـحـتـنـاـمـضـلـYANGـةـعـوـمـجـتـاـدـحـوـعـيـمـجـثـيـدـحـتـبـمـقـ.

20

```
pip3 install --upgrade yangsuite yangsuite-devices yangsuite-filemanager yangsuite-yangtree yangsuite-c
```

حرب

## ٨. ةوطخلا عومجم عدب اي غناني

يـلـعـافـتـلـاـ نـيـوـكـتـلـاـ عـضـوـلـاخـدـاـلـ ةـئـيـهـتـلـاـ ةـيـلـمـعـ لـيـغـشـتـبـ مـقـ

10

(yangsuitevenv) C:\Users\Administrator>yangsuite

ووطخلا نيوكت 9. Yang. تادادعإ ومحج ةعو.

ةملک و مدخلت سملأا مس او فيض ملأا مس او قم دخل ا ذف نم ني وكتب کيللا زع وي، هئي هتل ا عان ثأ : رورملأا

YANG مدخلة ملابس ادخليها SpecialData يمسى دلجم عاشنا (كلذ لى امو زهچا) فيرعت تائفلا و.

```
YANG Suite stores user specific data (YANG modules, device profiles, etc.)  
Set new path or use: [] yangsuitespecificdata
```

وہ یضاً ارتفالاً ذفنم مقر 8480.

```
What port number should YANG Suite listen on? [8480]  
*****
```

```
YANG Suite can be accessed remotely over the network.  
*****
```

```
Allow remote access? [n] y  
*****
```

فیض ملا مسا Localhost 127.0.0.1.

```
Define hosts/ IPs that YANG Suite will accept connections as.
```

```
Examples:
```

```
WIN-OLC9W8296N3  
127.0.0.1  
fe80::292e:95d%:296c:8a45  
fe80::1c01:0e81%2d17:d2c  
fe80::99f0:b52%:27a5:150  
10.42.1.144  
192.168.1.1  
192.168.61.1
```

```
If the IP is not routable and you are behind NAT, use the public NAT address.  
*****
```

ع م دکأت: تاداع إلأ ظفح y.

```
*****  
Interactive configuration complete  
*****  
Save this configuration to  
C:\Users\Administrator\yangsuiteenv\Lib\site-packages\yangsuite\yangsuite.ini  
so YANG Suite can automatically use it next time you start YANG Suite? [y] y  
*****  
Updating YANG Suite preferences file (C:\Users\Administrator\yangsuiteenv\Lib\site-packages\yangsuite\yangsuite.ini)  
*****  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\yangsuite\yangsuite directory doesn't exist. Saving configuration file to C:\Users\Administrator\yangsuiteenv\Lib\site-packages\yangsuite\yangsuite.ini
```

وہ یضاً ارتفالاً ذفنم بیو مدخلہ username و لوصولی جاؤ ہے Yang.

```
*****  
Your input is required to define an admin user  
*****  
Username (leave blank to use 'administrator'): admin  
Email address: [REDACTED]@tiscali.com  
Password:  
Password (again):  
Superuser created successfully.
```

ع قوت ملا ڈجیتن لالا:

رمأں مادختساب تامدخلہ لیغشت عدب نکمیو، نیوکتلہ ظفح متی yangsuite:

(yangsuitevenv) C:\Users\Administrator>yangsuite

ىلإ لوصول: Cisco Yang ٤ و مجمّع ربع مجمّع ١٠ لجس لفخ دلا اسلاع: <http://localhost:8480/>

The screenshot shows the Cisco YANG Suite web interface. The left sidebar has sections for Admin, Setup, Explore, Protocols, and Help. The main content area has a header "Help: Welcome to Cisco YANG Suite!" and a large title "Welcome to Cisco YANG Suite!". Below it, text explains YANG Suite's purpose and provides a link to developer.cisco.com/yangsuite. A section titled "Docker-based Installation" describes the `yangsuite/docker/start_yang_suite.sh` script, which prompts for credentials, creates SSL/TLS certificates, installs environment files, and runs the Docker compose command. A "Self-signed Certificate for testing" note and a "WARNING" about official certificates are also present. The right sidebar contains a "YANG Suite Documentation" section with a search bar and a list of topics including Welcome to Cisco YANG Suite, Device Profiles, File Manager, and various YANG-related sub-topics.

## Docker-based Installation

The `yangsuite/docker/start_yang_suite.sh` script performs the following:

- Prompts for username, password, and email which will be the superuser to `yangsuite`.
- Gives the choice of creating test SSL/TLS certificate and key.
- Creates an environment file needed for the `yangsuite` docker container install.
- Runs `docker-compose up`.

## Self-signed Certificate for testing

The SSL/TLS certificates installed with the `nginx` container should be obtained or generated using a trusted certificate authority. As a convenience the `yangsuite/docker/start_yang_suite.sh` script will generate a self-signed certificate/key to get you going quickly.

**WARNING:** Official SSL/TLS certificate/key should be obtained and copied to `yangsuite/docker/nginx` directory rather than using the test SSL/TLS certificate/key generated by the `start_yang_suite.sh` script.

## Customization

The `yangsuite/docker/yangsuite/production.py` file contains Django settings. The possible settings are extensive and information can be found at <https://www.djangoproject.com/>.

Adding/Updating plugins can be done through the Admin->Manage plugins page or by copying the plugin wheels into the `yangsuite/docker/yangsuite/` directory, uncomment the appropriate lines in the `yangsuite/docker/yangsuite/dockerfile`, and run:

```
docker-compose up -build
```

# ةحصـلـا نـم قـقـحتـلـا

9800 WLC. 1. ۋەتكىش تلکىملا ۋەزافىح 9800 WLC.

WLC لى ع تنكىم عانىي SSH و عضو غناي NetConf نا تنمىض.

## Netconf Yang Configuration

## Status

## ENABLED

## SSH Port

830

لیکشت CLI

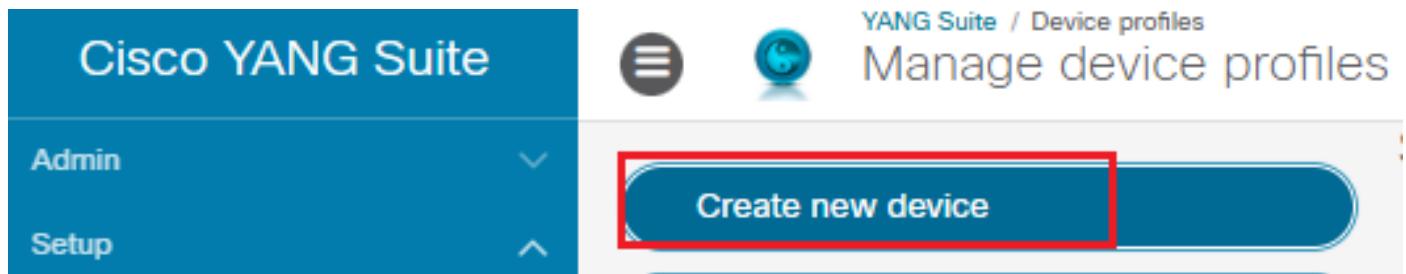
```
9800(config)#netconf-yang
```

تادادع| AAA نيوك.

CLI لىكشت:

```
9800(config)#aaa authentication login default local  
9800(config)#aaa authorization exec default local
```

غناي ٤عومجم ىل| (WLC) ٤يكلساللا ٤يلحملـا ٤كبشـلا يـف مـكـحـتـلـا رـصـنـع فـضـأـ 2ـ ٤وطـخـلـاـ دـيـدـجـ زـاهـجـ عـاشـنـاـ > ٤زـهـجـأـلـاـ فـيـرـعـتـ تـافـلـمـ > دـادـعـإـلـاـ ىـلـاـ لـقـتـنـاـ ، ٤عـومـجـمـ يـفـ



رورـمـلـاـ ٤ـمـلـكـ وـمـدـخـتـسـمـلـاـ مـسـاـوـ، ٤ـيـرـعـتـلـاـ فـلـمـ مـسـاـ لـخـأـ.

## New Device Profile



Fields marked with \* are required.

### General Info

Profile Name \*

WLC38.111

Description

Address \*

10.124.38.111

Username

admin

Password

\*\*\*\*\*

Timeout \*

30

قوقحتلا زواجت قوف رقنل او NetConf معدي زاهجل ا قوف رقنلا قيرط نع طيشنتب مق زاهجل ا اذهل SSH حاتفم ٰ حص نم.

### NETCONF

Device supports NETCONF

Device Variant \*

(Default - RFC-compliant device)

NETCONF port \*

830

Skip SSH key validation for this device

Address

10.124.38.111

Username

admin

Password

\*\*\*\*\*

Timeout

30

يساسألا URL حسم او RESTCONF معدي زاهجل ا قوف رقنلا قيرط نع طيشنتب مق

ج RESTCONF يضارف الـ RESTCONF.

## RESTCONF

Device supports RESTCONF

HTTP or HTTP(secure) encoding https

RESTCONF base URL /restconf [clear the default value](#)

RESTCONF port \* 443

Address	10.124.38.111
Username	admin
Password	*****

نم ققحتل او SSH لوحه ليجستب حامسلل زاهجلة قوف رقنلا قيرط نع SSH طيشنتب مق  
ةيكلساللا ةيلحملاءكبشلا يف مكحتلارصنعم تامولعم (WLC).

## SSH

Device allows SSH login

Device variant \* generic\_termserver

Address 10.124.38.111

SSH Port \* 22

Delay Factor 1.0

Username admin

Password \*\*\*\*\*

Timeout 30

Use SSL Certificate

زاهجلا ىلا لوصولا ئيناكما نم ققحت 3. ۋەطخلا.

ققحتل زاهجلا فيرعت فلم ددحو ددحمل زاهجلا ىلا لوصولا ئيناكما نم ققحتلا قوف رقنا نم (WLC) ئيكلساللا ئيلحملا ۋەتكېشلا يف مكحتلا رصنۇع ىلا لوصولا نكمى ناك اذا امم ۋەعومجم Yang.

The screenshot shows the 'Manage device profiles' section of the Cisco YANG Suite. On the left, there's a vertical menu with options like 'Create new device', 'Check selected device's reachability' (which is highlighted with a red border), 'Clone selected device', 'Edit selected device', 'Delete selected device', and 'Create default Repository and Yangset'. On the right, a modal window titled 'Select a device profile' shows a list with 'WLC38.111' selected. Below it, another modal window titled 'Connectivity check results for "wlc3...' shows connectivity results for ping, NETCONF, RESTCONF, and SSH, all marked as successful (green checkmarks).

4. ۋەطخلا ئەوYang ەۋەتىمىم عەشنىڭ دەۋەتسەم ئاشنى.

بۇل طەملا WLC Yang ەۋەتىمىم عەشنىاب مق.

The screenshot shows the 'Manage YANG module files and repositories' section of the Cisco YANG Suite. On the left, a sidebar lists 'Admin', 'Setup', 'Analytics', 'Explore', 'Protocols', and 'Help'. In the center, there's a 'New repository' dialog box. It has a text input field 'New repository name' containing 'WLC-REPO' (highlighted with a red border) and a 'Create repository' button (also highlighted with a red border). Other buttons in the dialog are 'Cancel' and 'Clone this repository'.

دەۋەتسەلەك لىزىنتىل طەخملە ئەق ىلىع لوصىحلا ىلا زاهجلا فيرعت فلم ددحو NETconf نم WLC

Manage YANG module files and repositories / WLC-REPO

Select a YANG module repository WLC-REPO

New repository Clone this repository Delete this repository

YANG modules in repository

Upload NETCONF SCP Git

Select device profile WLC38.111

Check device connectivity Get schema list

Filter

ATM-FORUM-TC-MIB @ null  
ATM-MIB @ 1998-10-19  
ATM-TC-MIB @ 1998-10-19  
BRIDGE-MIB @ 2005-09-19  
CISCO-AAA-SERVER-MIB @ 2003-11-17  
CISCO-AAA-SESSION-MIB @ 2006-03-21  
CISCO-AAL5-MIB @ 2003-09-22  
CISCO-ATM-EXT-MIB @ 2003-01-06  
CISCO-ATM-PVCTRAP-EXTN-MIB @ 2003-01-20  
CISCO-ATM-QOS-MIB @ 2002-06-10

Select all Select none

Download selected schemas

Repository status

It appears that all necessary dependencies of the modules in this repository are present as well.

You can add more modules as desired, or you can proceed to define YANG module sets based against this repository.

طبترمل Yang تافلم عدوتسم ىلإ اهنيرييغت مرت ةديج Yang ةدحو ءاشناب مق. 5. ۋوطخىلما.

Cisco YANG Suite

Admin

Setup

YANG files and repositories

YANG module sets

Device profiles

Analytics

Explore

Protocols

Help

YANG Suite / YANG module sets

Select a YANG set

New YANG set

YANG Suite

Name for new YANG set: WLC-SET

Associated YANG file repository: WLC-REPO

Create YANG set Cancel

ۋازافح ةدامب ةصاخلا YANG زرطبا ةصاخلا ئيكلساللا تامولعملا تناناك اذى، لاثملالا ليبس ىل ع ئفاضا قوف رقناو ئي طمنللا تادحولاي يكلساللا لاصتا لخدا، ئبولطم 9800 ئددج ملما.

YANG Suite / YANG module sets / WLC-SET  
Manage YANG module sets

Select a YANG set: WLC-SET  
YANG repository for this set: WLC-REPO

YANG modules in this set  
No modules  
Filter  
Remove selected Remove all  
View selected module(s)

Additional YANG modules in the repository  
Filtered 71 from 646  
wireless  
Add entire repository Add selected  
Cisco-IOS-XE-wireless-rmm-global-oper @ 2022-07-10  
Cisco-IOS-XE-wireless-rmm-oper @ 2022-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-rmm-rpc @ 2022-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-rmm-types @ 2021-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-rule-cfg @ 2022-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-rule-mdns-oper @ 2020-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-sdavc-oper @ 2021-11-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-security-cfg @ 2020-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-sisf-global-oper @ 2022-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-site-cfg @ 2022-08-10  
Cisco-IOS-XE-wireless-tunnel-cfg @ 2020-11-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-tunnel-types @ 2020-11-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-types @ 2022-07-01  
Cisco-IOS-XE-wireless-wlan-cfg @ 2022-07-01  
cisco-xe-wireless-openconfig-if-ethermet-deviation @ 2022-07-01  
cisco-xe-wireless-openconfig-vlan-deviation @ 2022-07-01

YANG set and module validation  
Validate YANG modules in greater depth  
Validation complete  
Initial "quick" validation of this YANG set was successful, with no errors found.  
You may now wish to request a more in-depth validation of the various modules in this set.

فاضاً قوف رقنلا ةطاسبب كنكمي، ةيكسلالا تانوكم درجم نم رثكأ ايل اجاحب تنك اذا ووطخلالا هذه يف هلمكأب عدواتسملا.

فاضاوناكم ديدحت يمسى رزاضيأ كانهف ،طقف ةيكسلالا تادحولالا فاضاب تميق اذا اهبلطتت ةيفاضا تادحوليأ بحس ايل ايئاقت هقوف رقنلا يدؤي .ةدوقفملاتايعبتلالا ةيكسلالا تادحولالا.

YANG Suite / YANG module sets / WLC-SET  
Manage YANG module sets

Select a YANG set: WLC-SET  
YANG repository for this set: WLC-REPO

YANG modules in this set  
71 module(s)  
Filter  
Remove selected Remove all  
View selected module(s)

Additional YANG modules in the repository  
Filtered 0 from 575  
wireless  
Add entire repository Add selected

YANG set and module validation  
Validate YANG modules in greater depth  
Missing dependencies  
The modules in the YANG set depend on these additional modules which are not in this YANG set.  
YANG Suite can search your repository and try to Locate and add missing dependencies or you can manually add the modules as desired.  
In any case, you should locate these modules and add them to the set.

- Cisco-IOS-XE-event-history-types @ (any revision)
- Cisco-IOS-XE-ntp-oper @ (any revision)
- Cisco-IOS-XE-tunnel-types @ (any revision)
- Cisco-IOS-XE-wsa-types @ (any revision)
- cisco-sevmer @ (any revision)
- cisco-xe-openconfig-vlan-ext @ (any revision)
- ietf-inet-types @ (any revision)
- ietf-yang-types @ (any revision)
- openconfig-if-ethermet @ (any revision)
- openconfig-interfaces @ (any revision)
- openconfig-vlan @ (any revision)

Module validation errors and warnings

تامالعتسا رابتخا 6. ووطخلالا

WLC نم تانايبلالا لىلع لوصح لـ XPath غنائي هرفاوي يذلا XPath Suite مدخلتسا

غنائي حانج يف بولطملا تاس يب سكالا لىلع لصخا.

## لاثمک مکحتلا ڈھو ڈھا اور مس ا انہ ذخ

**Node Properties**

Name	intf-name
Node type	leaf
Data type	string
Description	Controller management interface name
Module	Cisco-IOS-XE-wireless-general-oper
Revision	2019-05-01
Xpath	/general-oper-data/mgmt-intf-data/intf-name
Prefix	wireless-general-oper
Namespace	http://cisco.com/ns/yang/Cisco-IOS-XE-wireless-general-oper
Schema Node Id	/general-oper-data/mgmt-intf-data/intf-name
Access	read-only
Operations	+ "get"

**Reference URL:**  
<https://tools.ietf.org/html/rfc6020#section-7.6>

7.6. The leaf Statement  
The "leaf" statement is used to define a leaf node in the schema tree. It takes one argument, which is an identifier, followed by a block of substatements that holds detailed leaf information.

A leaf node has a value, but no child nodes in the data tree. Conceptually, the value in the data tree is always in the canonical form (see Section 9.1).

A leaf node exists in zero or one instances in the data tree.

The "leaf" statement is used to define a scalar variable of a particular built-in or derived type.

7.6.1. The leaf's default value  
The default value of a leaf is the value that the server uses if the leaf does not exist in the data tree. The usage of the default value depends on the leaf's closest ancestor node in the schema tree that is not a non-presence container:

- o If no such ancestor exists in the schema tree, the default value MUST be used.
- o Otherwise, if this ancestor is a case node, the default value MUST be used if any node from the case exists in the data tree, or if the case node is the choice's default case, and no nodes from any other case exist in the data tree.

## نیوکت IETF سایقیل جمع دعب نع سایقیل WLC CLI

```
C9800(config)#telemetry ietf subscription <subscription-id>
C9800(config-mdt-subs)#encoding encode-kvvpb
C9800(config-mdt-subs)#filter xpath <>xpath-expression>
C9800(config-mdt-subs)#source-address <wlc-ip>
C9800(config-mdt-subs)#stream yang-push
C9800(config-mdt-subs)#update-policy periodic <interval-in-centiseconds>
C9800(config-mdt-subs)#receiver ip address <collector-ip> <collector-port> protocol grpc-tcp
```

## لاثملا لیبس یل ع

<#root>

```
C9800(config)#telemetry ietf subscription
```

104

```
C9800(config-mdt-subs)#encoding encode-kvvpb
C9800(config-mdt-subs)#filter xpath
/general-oper-data/mgmt-intf-data/intf-name
```

```
C9800(config-mdt-subs)#source-address
10.124.38.111

C9800(config-mdt-subs)#stream yang-push
C9800(config-mdt-subs)#update-policy periodic
2500

C9800(config-mdt-subs)#receiver ip address
10.124.41.144 18800
protocol grpc-tcp
```

ةلسرمل ا ةبولطملا تانايبل اىلع لوصح لـ gRPC تانايبل عبـتـ يـف ةـبـقـارـمـلـاـ نـيـكـمـتـبـ مـقـ وـطـسـ اوـبـ WLC.

The screenshot shows the Cisco YANG Suite interface. On the left, a sidebar lists various protocols: Admin, Setup, Analytics, Explore, Protocols, gNMI, **gRPC telemetry** (which is selected), NETCONF, RESTCONF, and Help. The main area is titled "YANG Suite / gRPC Telemetry". It has input fields for "Listen on IP address" (10.124.41.144) and "Listen at port" (18800). A red box highlights the "Start receiver" button and the "(Optional) TLS receiver" checkbox. Below these are two log windows. The top log window shows a single entry:

```
timestamp: 2025 Sep 08 12:27:10:981000
subscription: 104
node: WLC
subscribe_path: /Cisco-IOS-XE-wireless-general-oper:general-oper-data/mgmt-intf-data
child_path: /
name: intf-name
value: GigabitEthernet1
```

The bottom log window shows a similar entry:

```
timestamp: 2025 Sep 08 12:26:45:981000
subscription: 104
node: WLC
subscribe_path: /Cisco-IOS-XE-wireless-general-oper:general-oper-data/mgmt-intf-data
child_path: /
name: intf-name
value: GigabitEthernet1
```

## ةلص تاذ تامولع

- دعـبـ نـعـ سـاـيـقـلـاـوـ قـجـمـرـبـلـاـ قـيـلـبـاـقـلـ رـشـنـلـيـلـدـ [Catalyst 9800](#)
- ـعـوـمـجـمـيـفـ مـكـبـابـحـرـمـ [Cisco Yang!](#)
- ـعـمـتـجـمـ [Cisco DevNet](#)

## هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ  
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ  
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ  
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ  
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ  
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).