



Universidad Tecnológica
del Norte de Guanajuato
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado

"Educación y progreso para la vida"

Tecnologías de la Información y Comunicación

Programa educativo: TSU en Infraestructura de Redes Digitales

Área académica: Programación de Redes

Asignatura:

Unidad 3

Grupo: GIR0441

[2.7 Lab - NETCONF wPython List Capabilities.docx](#)

Alumna Gómez Luna Cinthia Valeria:

Docente: Gabriel Barrón Rodríguez

Dolores Hidalgo, C.I.N., Gto., jueves 24 de noviembre de 2022

Introducción

En el presente documento se hablará de la instalación de ncclient

¿Qué es el NcCliente? Con mis palabras puedo concluir que esta es una librería más completa y fácil de manipular a comparación de netmiko se utiliza para la configuración y conexión se necesita estar conectado por medio de ssh a mi parecer me agrado más.

¿Qué utilidad tiene para usarlo? Se puede decir que tiene la misma funcionabilidad que netmiko y tambien puede configurar de manera remota

¿Cuál configuración se debe de utilizar?

Se debe tener diferentes recursos para poder usarla el primero que utilizamos fue el de net_connect este ayuda a indicar los diferentes parámetros este tienes que ingresar con tu usuario contraseña la ip que se te proporciona y el puerto al cual se va a ingresar

```
C:\Users\valeria>pip install ncclient
Collecting ncclient
  Using cached ncclient-0.6.13-py2.py3-none-any.whl
Requirement already satisfied: setuptools>0.6 in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from ncclient) (65.5.0)
Requirement already satisfied: paramiko>=1.15.0 in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from ncclient) (2.12.0)
Collecting lxml>=3.3.0
  Using cached lxml-4.9.1.tar.gz (3.4 MB)
  Preparing metadata (setup.py) ... done
Requirement already satisfied: six in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from ncclient) (1.16.0)
Requirement already satisfied: bcrypt>=3.1.3 in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from paramiko>=1.15.0->ncclient) (4.0.1)
Requirement already satisfied: cryptography>=2.5 in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from paramiko>=1.15.0->ncclient) (38.0.4)
Requirement already satisfied: pynacl>=1.0.1 in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from paramiko>=1.15.0->ncclient) (1.5.0)
Requirement already satisfied: cffi>=1.12 in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from cryptography>=2.5->paramiko>=1.15.0->ncclient (1.15.1))
Requirement already satisfied: pycparser in c:\users\valeria\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from cffi>=1.12->cryptography>=2.5->paramiko>=1.15.0->ncclient) (2.21)
Building wheels for collected packages: lxml
[notice] A new release of pip available: 22.2.2 -> 22.3.1
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip
```

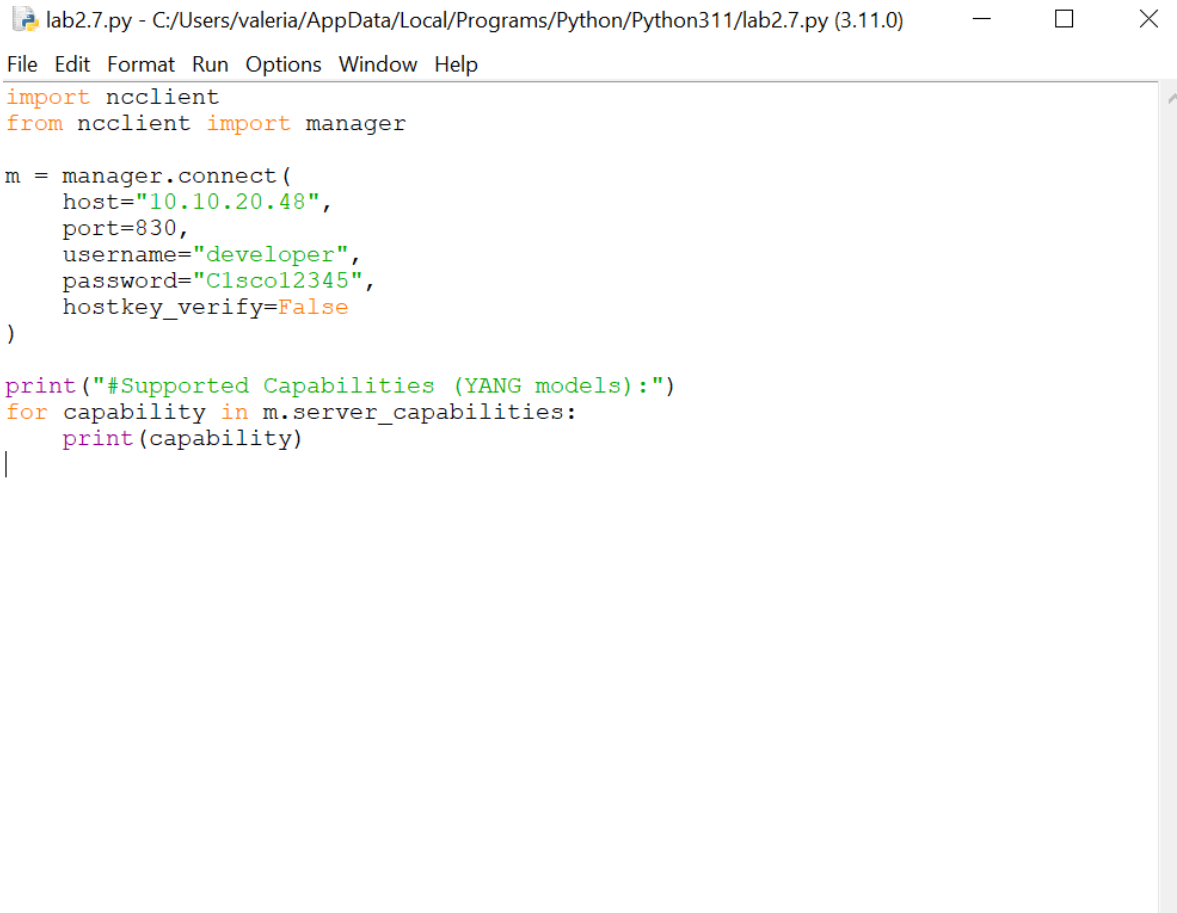
En este apartado se deberá escribir el siguiente código import ncclient

from ncclient import manager

```
m = manager.connect(
    host="10.10.20.48",
    port=830,
    username="developer",
    password="C1sco12345",
```

```
        hostkey_verify=False
    )

    print("#Supported Capabilities (YANG models):")
    for capability in m.server_capabilities:
        print(capability)
```



The screenshot shows a code editor window with the title bar 'lab2.7.py - C:/Users/valeria/AppData/Local/Programs/Python/Python311/lab2.7.py (3.11.0)'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Format', 'Run', 'Options', 'Window', and 'Help'. The code in the editor is as follows:

```
import ncclient
from ncclient import manager

m = manager.connect(
    host="10.10.20.48",
    port=830,
    username="developer",
    password="C1sco12345",
    hostkey_verify=False
)

print("#Supported Capabilities (YANG models):")
for capability in m.server_capabilities:
    print(capability)
```

Conclusión

Se puede concluir de una manera satisfactoria que al crear este laboratorio se pudo tener un desarrollo bueno ya que nos dimos cuenta en como utilizar NcClien que a mi gusto fue mas fácil de utilizar y descargar no se obtuvo ningún tipo de problema se puede concluir que llegamos al resultado esperado de una manera clara