

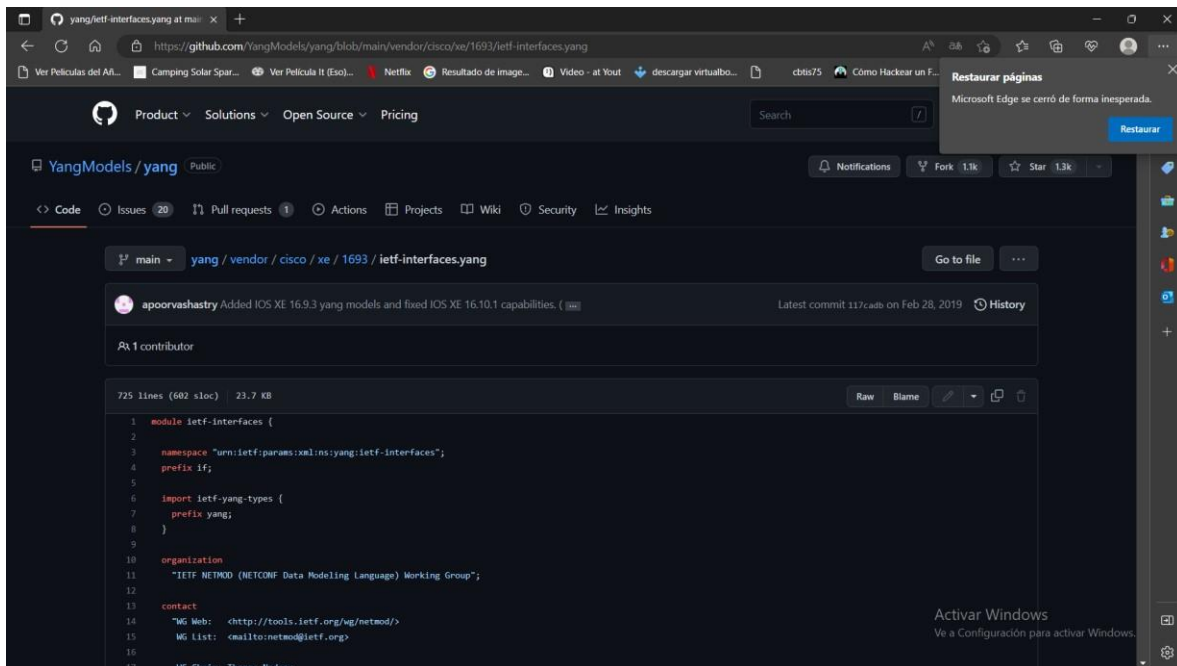
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.1219]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\foser>pip install --no-binary pyang pyang
DEPRECATION: --no-binary currently disables reading from the cache of locally built wheels. In the future --no-binary will not influence the wheel cache, pip 23.1 will enforce this behaviour change. A possible replacement is to use the --no-cache-dir option. You can use the flag --use-feature=no-binary-enable-wheel-cache to test the upcoming behaviour. Discussion can be found at https://github.com/pypa/pip/issues/11453
Requirement already satisfied: pyang in c:\users\foser\appdata\local\programs\python\python310\lib\site-packages (2.5.3)
Requirement already satisfied: lxml in c:\users\foser\appdata\local\programs\python\python310\lib\site-packages (from pyang) (4.9.1)

C:\Users\foser>pyang -v
pyang 2.5.3

C:\Users\foser>
```

Instalación yang y verificación del mismo



Se busca dentro del repositorio de github

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
2 dirs 67,358,408,512 bytes libres

C:\Users\foser\Documents>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: F620-5306

Directorio de C:\Users\foser\Documents

29/11/2022 11:03 p. m. <DIR> .
24/11/2022 08:54 p. m. <DIR> .
29/11/2022 10:54 p. m. 24,248 ietf-interfaces.yang.txt
1 archivos 24,248 bytes
2 dirs 67,360,251,904 bytes libres

C:\Users\foser\Documents>pyang -f tree ietf-interfaces.yang.txt
module: ietf-interfaces
+--rw interfaces
|
| +--rw interface* [name]
| |
| | +--rw name string
| | +--rw description? string
| | +--rw type identityref
| | +--rw enabled? boolean
| | +--rw link-up-down-trap-enable? enumeration (if-mib)?
| +--ro interfaces-state
| |
| | +--ro interface* [name]
| | |
| | | +--ro name string
| | | +--ro type identityref
| | | +--ro admin-status enumeration (if-mib)?
| | | +--ro oper-status enumeration
| | | +--ro last-change? yang:date-and-time
| | | +--ro if-index int32 (if-mib)?
| | | +--ro phys-address? yang:phys-address
| | | +--ro higher-layer-if* interface-state-ref
| | | +--ro lower-layer-if* interface-state-ref
| | | +--ro speed? yang:gauge64
| | +--ro statistics
| | |
| | | +--ro discontinuity-time yang:date-and-time
| | | +--ro in-octets? yang:counter64
| | | +--ro in-unicast-pkts? yang:counter64
| | | +--ro in-broadcast-pkts? yang:counter64
| | | +--ro in-multicast-pkts? yang:counter64
| | | +--ro in-discards? yang:counter32
| | | +--ro in-errors? yang:counter32
| | | +--ro in-unknown-protos? yang:counter32
| | | +--ro out-octets? yang:counter64
| | | +--ro out-unicast-pkts? yang:counter64
| | | +--ro out-broadcast-pkts? yang:counter64
| | | +--ro out-multicast-pkts? yang:counter64
| | | +--ro out-discards? yang:counter32
| | | +--ro out-errors? yang:counter32
|
C:\Users\foser\Documents>
```

Utilizar la herramienta pyang para transformar los archivos YANG a un formato legible para el ser humano, por ejemplo utilizando la transformación de formato "árbol".

## Conclusiones

### ¿Qué es el modelo YANG?

Se utiliza para modelar la configuración y los datos de estados operativos y modelar los datos de administración de red y proporcionar, se pueden utilizar independientemente

### ¿Para qué se utiliza?

Principalmente para configuración de elementos de red, así como su misma configuración de red

### ¿Qué tipo de formato maneja?

Se maneja en un protocolo de NETCONF