Laboratorio "Enterprise Networking"

Docente: Gabriel Barrón Rodríguez

Nombre del alumno: José Ricardo Hernandez Vázquez

Grupo: GIR0541

Instrucciones:

Paso 1. Ingresar al siguiente enlace Enterprise Networking

Paso 2. En base a la lectura presentada responder las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es la programabilidad basada en modelos? ¿Por qué se desarrolló?

Se creó un lenguaje de modelado de datos para administrar redes programáticas. Estas son tecnologías emergentes que siguen progresando y siendo bien recibidas tanto por clientes como por proveedores.

2. ¿Qué propósito proporcionan los nuevos protocolos y estándares de YANG,

**NETCONF y RESTCONF?** 

NETCONF ofrece una interfaz de programación con varias ventajas en comparación con SNMP. A medida que los desarrolladores adoptan NETCONF, existe un gran interés en ofrecer opciones de interfaz que se alineen mejor con las API REST y otros estándares de programación. RESTCONF y gRPC son alternativas a NETCONF que abordan algunos de estos objetivos

3. ¿SNMP va a desaparecer?

No todos los modelos cumplen eficientemente con el monitoreo, ya que manejan información de configuración y estado de una manera que no es apropiada para la configuración. Los modelos de datos YANG están diseñados para gestionar la configuración y el seguimiento de las nuevas funciones de manera efectiva

4. ¿Qué tiene que ver YANG con esto?

Los modelos de datos YANG, actualmente disponibles y en proceso de desarrollo, representan un servicio de red que describe la estructura de una red que abarca su totalidad.

## 5. Diferencias entre el lenguaje YANG, los modelos de datos YANG y los datos YANG.

En la actualidad, los modelos de datos basados en YANG constituyen el formato principal para los modelos de datos de red. No obstante, es posible encontrarse con dispositivos que proporcionen datos que no estén en formato YANG. Los modelos de datos YANG son compatibles con otras interfaces además de NETCONF, como es el caso de RESTCONF.

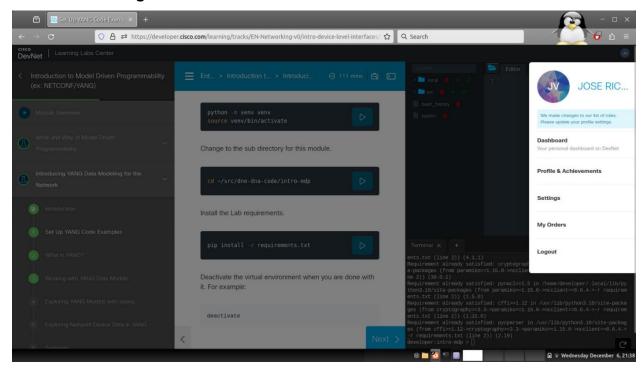
## 6. ¿Qué es un modelo de datos?

Un modelo de datos es un enfoque ampliamente comprendido y consensuado para representar algo dentro del universo. Mediante el uso de un modelo de datos genérico, es posible describir a un individuo de una manera que resulte fácilmente comprensible para los demás.

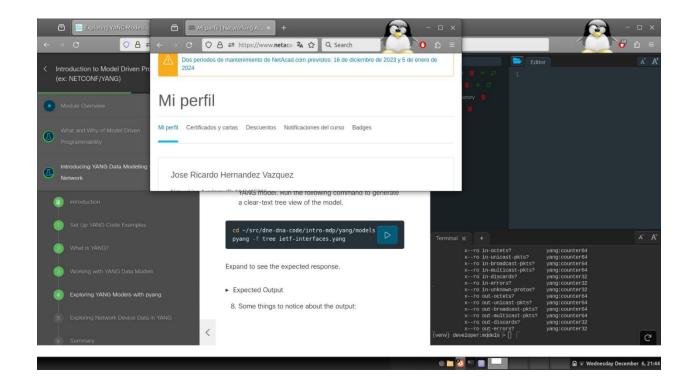
## 7. ¿Qué es OpenConfig?

OpenConfig constituye un colectivo informal de colaboradores que trabajan en el ámbito de Internet y desarrolladores, ya sea manteniendo neutralidad o no frente a los modelos de datos YANG. Ejemplos de entidades vinculadas incluyen Google, AT&T, Microsoft, Facebook, Yahoo, Verizon, entre otros.

8. Evidenciar configuración de YANG.



9. 9. Evidenciar Exploración con Modelos YANG.



## 10. Evidenciar Exploración Modelos de Datos YANG con NETCONF.

