

Creación de redes virtuales VLANs con GNS3:



Hola!

**Somos Biel Bermejo y
Saul Ramirez**



ÍNDICE

1- ¿Que és un VLAN?

2-¿Que es GNS3?

3- Proceso de creación de máquinas virtuales en GNS3

4- Ejemplo práctico

5- Conclusion

6- Enlace del cuestionario



¿Que és un VLAN?

1 -

Es una red contenida dentro de una pequeña zona geográfica, normalmente dentro de un mismo edificio. Las redes WiFi domésticas y las redes de pequeñas empresas son algunos ejemplos comunes de VLAN.

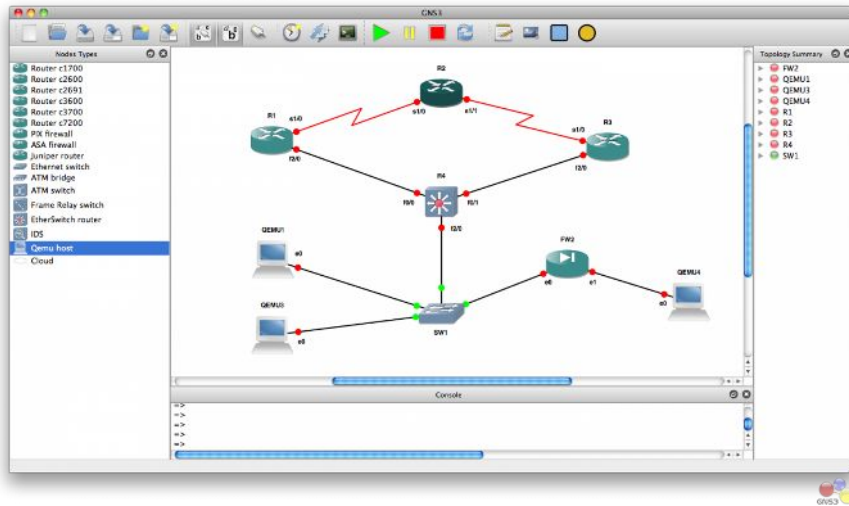
Ventajas:

- Permite administrar y controlar: La seguridad, La configuración, El acceso a recursos.
- Está pensada para **áreas geográficas pequeñas y concretas** (como oficinas, hogares o centros educativos).
- Ofrece una **conexión estable y fiable**, con menos interferencias.
- Permite que los dispositivos conectados puedan:
Usar una única conexión a Internet
Imprimir en impresoras compartidas
Ser accesibles e incluso **controlados entre sí**



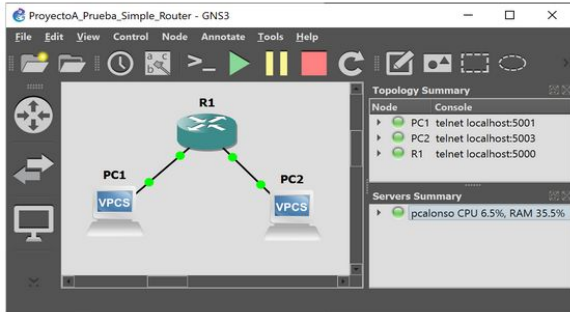
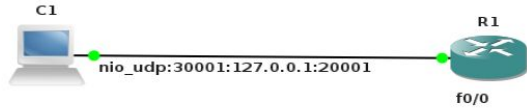
¿Que es GNS3?

- GNS3 es un simulador gráfico de red que permite diseñar topologías de red complejas y poner en marcha simulaciones sobre ellos.

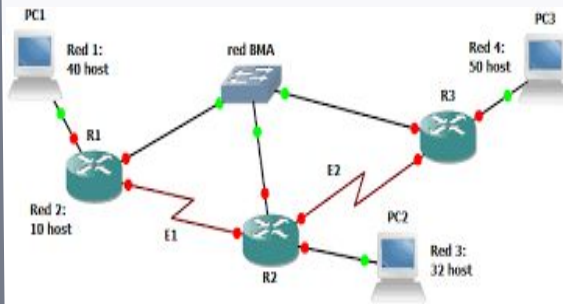


3- Proceso de creación de máquinas virtuales en GNS3:

1. Abrir GNS3 y crear una nueva topología:

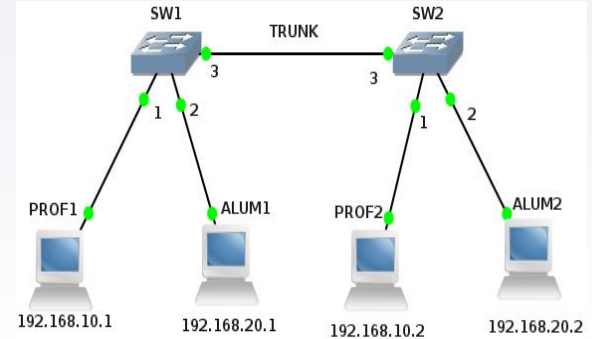


2. Añadir un switch y diversos PC (VPCS):

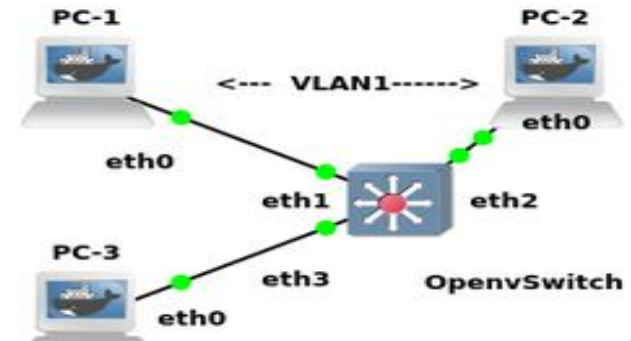


5. Comprobar la comunicació.

3. Asignar VLANs al switch:



4. Asignar las interfaces de los PCs a cada VLAN:



4- Ejemplo práctico

- Los PCs de la misma VLAN podrán hacerse ping entre ellos.
- Los PCs de VLANs diferentes no podrán comunicarse directamente.
- Para comunicar VLANs diferentes sería necesario añadir un router o utilizar la técnica Router-on-a-Stick.



5- Conclusión

Las VLANs son una herramienta clave para la gestión de redes modernas, puesto que permiten segmentar y asegurar la comunicación dentro de una misma infraestructura física. Con GNS3 es posible practicar y entender cómo funcionan sin necesidad de equipamiento real, lo que facilita el aprendizaje y la preparación para entornos profesionales.



6- Questionario:

Enlace: [Formulario](#)



Gracias por vuestra atención

¿Alguna pregunta?

