

## Redes de Computadoras

# Obligatorio 2 – Parte 2 - Topología de prueba

**Facultad de Ingeniería**  
**Instituto de Computación**  
**Departamento de Arquitectura de Sistemas**

### Nota previa - IMPORTANTE

Se debe cumplir íntegramente el “Reglamento del Instituto de Computación ante Instancias de No Individualidad en los Laboratorios”, disponible en el EVA.

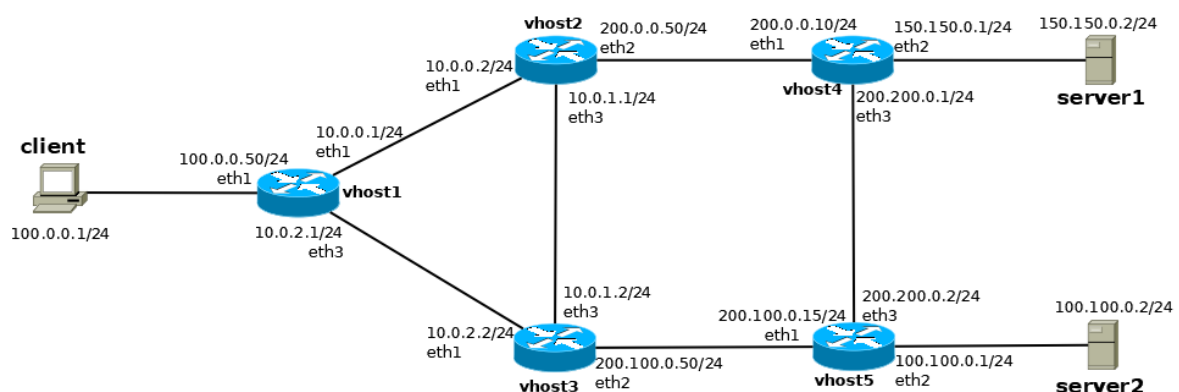
En particular está prohibido utilizar documentación de otros estudiantes, de otros años, de cualquier índole, o hacer público código a través de cualquier medio (EVA, news, correo, papeles sobre la mesa, etc.).

## Introducción

A continuación, presentamos una breve guía para instalar la nueva topología propuesta. Se espera que su actual implementación de PWOPF funcione correctamente sobre esta nueva topología. También se indicarán algunas pruebas adicionales.

## Nueva Topología

A continuación, se muestra un diagrama de la nueva topología disponible.



Para instalar la nueva topología lo que debe hacer es reemplazar (por única vez) los archivos que ya tiene (los que se bajó mediante git a su VM) por los que están disponibles en EVA, junto con este documento. Asumiendo que usted tiene el repositorio `redes2024_ob2` clonado dentro del directorio raíz del usuario `osboxes (/home/osboxes)`, lo que debe hacer es sustituir estos archivos

```
/home/osboxes/redes2024_ob2/IP_CONFIG
```

```
/home/osboxes/redes2024_ob2/pox_module/pwospf/ofhandler.py
```

```
/home/osboxes/redes2024_ob2/pwospf_topo.py
```

## Pruebas a realizar

En esta nueva topología tenemos la posibilidad de bajar nodos, y aun así gracias a la redundancia de enlaces y caminos, el tráfico debería seguir llegando a destino. Además de las pruebas que se hace sobre la topología anterior, su solución deberá ser robusta frente a estas situaciones:

- caída de `vhost2`
- caída de `vhost3`
- Recuperación de las situaciones anteriores

Para simular la caída de un nodo se sugiere que simplemente finalice la ejecución del binario generado por ustedes que se corresponde a ese nodo (usando `pkill`, `kill` o la forma que lo estén haciendo). Luego para volver a iniciarlo, lo hacen de la misma forma que lo venían haciendo hasta el momento. En todos los casos de prueba en que la topología, y por consiguiente el protocolo, sufren cambios (por bajada o subida de nodos) es imprescindible que aporte evidencia que PWOSPF está funcionando correctamente, y que se mantiene la conectividad a pesar de estos eventos.

Estas pruebas sobre la nueva topología se suman a los mismos lineamientos del apartado "Pruebas" de la parte 2 y de la Parte 3 del Obligatorio 2, y son pruebas adicionales, de manera que lo solicitado antes se mantiene.