

Ampliación de Sistemas Operativos y Redes

Examen Práctico. Enero de 2019 - Turno 09:30

Apellidos, Nombre:

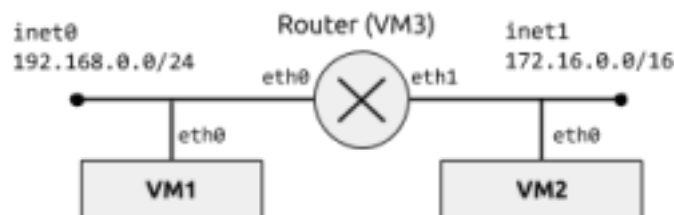
Grupo:

Normas:

1. Solamente se puede consultar el resumen facilitado por los profesores y la información disponible en el sistema.
2. La solución a cada ejercicio debe mostrarse al profesor según se complete.
3. El profesor corregirá cada ejercicio una sola vez.

Ejercicio 1 (1,5 puntos). Configura la topología de red que se muestra en la figura usando vtopol y la configuración proporcionada:

- Configura los interfaces de forma manual, eligiendo adecuadamente sus direcciones IP.
- Configura el encaminamiento y comprueba que todas las máquinas son alcanzables entre sí.
- Configura la traducción de direcciones de red origin considerando que la red de la izquierda es privada y que la red de la derecha es pública.



```
netprefix inet
machine 1 0 0
machine 2 0 1
machine 3 0 0 1 1
```

Ejercicio 2 (1 punto). Escribe un programa que lance un demonio del sistema. Recibirá el programa a lanzar como primer argumento y el resto de argumentos se interpretarán como argumentos del programa:

```
$ ./daemonize comando arg1 arg2 ...
```

El proceso principal debe crear un proceso y terminar. El nuevo proceso debe crear una nueva sesión, fijar el directorio de trabajo a /tmp, mostrar los identificadores de proceso, de proceso padre, de grupo de procesos y de sesión, y ejecutar el programa con sus argumentos.

Ejercicio 3 (1,5 puntos). Escribe un programa servidor UDP que escuche peticiones realizadas a una dirección (IPv4 o IPv6 en cualquier formato) y puerto dados como argumentos y desde el terminal, multiplexando ambos canales. El servidor devolverá la hora al recibir cualquier mensaje. En cada mensaje, el servidor mostrará en el terminal la dirección y el puerto del cliente.

Corrección

Ejercicio	Puntuación	Firma	Comentarios
1	Configuración (0,5)		
	Encaminamiento (0,5)		
	NAT (0,5)		
2	Todo (1)		
3	Servidor UDP (0,5)		
	Multiplexación (1)		
Total:			