

# Ampliación de Sistemas Operativos y Redes

## Examen Práctico. Enero de 2019 - Turno 16:30

Apellidos, Nombre:

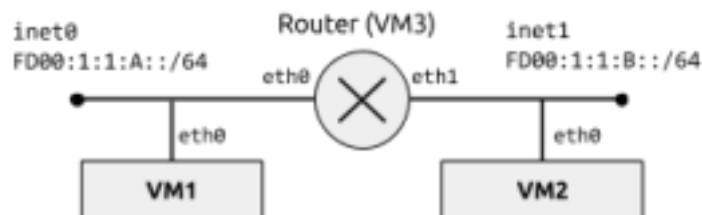
Grupo:

### 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 para Router y VMs, eligiendo adecuadamente sus direcciones IP.
- Configura Router para que anuncie el prefijo en la red FD00:1:1:A::/64.
- Configura el encaminamiento y comprueba que todas las máquinas son alcanzables entre sí.



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

Ejercicio 2 (1 punto). Escriba un programa que cuente las veces que ha recibido las señales SIGINT y SIGTSTP. El programa principal permanecerá en un bucle que se detendrá cuando se hayan recibido 10 señales en total. El número de señales de cada tipo se mostrará al finalizar el programa.

Ejercicio 3 (1,5 puntos). Escriba un programa servidor TCP que escuche en una dirección (IPv4 o IPv6 en cualquier formato) y puerto dados como argumentos. El servidor devolverá lo que el cliente

le envíe y será capaz de atender a varios clientes a la vez. En cada conexión, el servidor imprimirá la dirección y el puerto del cliente, así como el PID del proceso que la atiende. Finalmente, el servidor gestionará adecuadamente la finalización de los procesos hijo que cree.

### Corrección

Ejercicio	Puntuación	Firma	Comentarios
1	Configuración (0,5)		
	Autoconfiguración (0,5)		
	Encaminamiento (0,5)		
2	Todo (1)		
3	Servidor TCP monoproceso (0,5)		
	Servidor TCP multiproceso (0,5)		
	Gestión de la finalización de los hijos (0,5)		
Total:			