

# Ampliación de Sistemas Operativos y Redes

Examen Práctico. Enero de 2020 - Turno 09:30

Apellidos, Nombre:

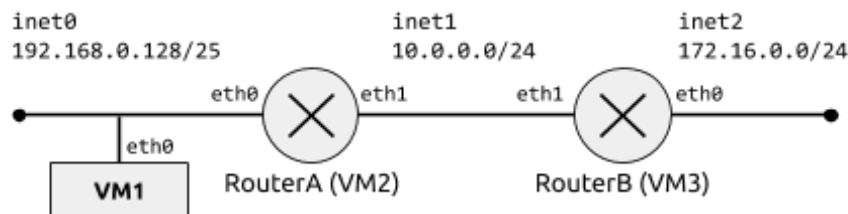
Grupo:

## Normas:

1. Solamente se puede consultar la hoja resumen 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).** Despliega la topología de red que se muestra en la figura usando vtopo1 y la configuración proporcionada:

- Configura los interfaces de forma manual, eligiendo adecuadamente sus direcciones.
- Configura los encaminadores RouterA y RouterB para que anuncien todas las redes usando RIP.
- Comprueba que todas las máquinas son alcanzables entre sí.



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

**Ejercicio 2 (1 punto).** Escribe un programa servidor UDP que escuche peticiones realizadas a una dirección (IPv4 o IPv6 en cualquier formato) y puerto dados como argumentos. El servidor devolverá la hora (en formato HH:MM:SS) al recibir cualquier mensaje. En cada mensaje, el servidor mostrará la dirección y el puerto del cliente.

**Ejercicio 3 (1,5 puntos).** Escribe un programa que lea simultáneamente de dos tuberías con nombre (tuberia1 y tuberia2). El programa mostrará el nombre de la tubería desde la que se leyó y los datos leídos. El programa detectará cuándo se cierra el extremo de escritura de una tubería (read() devuelve 0) para cerrarla y volver a abrirla.

## Corrección

Ejercicio	Apartados	Puntuación	Comentarios y firma del profesor
1	Configuración (0,5) Encaminamiento RIP (1)		
2	Todo (1)		
3	Lectura simultánea (1) Reapertura (0,5)		
	Total:		Firma del alumno (conforme):