



**ACADEMIA ADOS**

<http://www.academiaados.com>



**TOMO V. PRÁCTICOS. REDES.**

*Autor:* | **Paco Aldarias Raya**

*Es mejor empezar en la noche que no empezar. Proverbio persa.*  
*Invertir en conocimientos produce siempre los mejores beneficios.*  
*Benjamin Franklin*

Version: 1ra. 2004-2005  
Version: 2da. 2005-2006  
Version: 3ra. 2006-2007  
Version: 4a. 2007-2008  
Version: 5a. 2008-2009  
Ultima actualización 3 de mayo de 2009

Por Paco Aldarias  
paco.aldarias@gmail.com

ACADEMIA ADOS

En Valencia (España).

Documento realizado con software libre: linux debian, latex.

*Paco Aldarias*

Dedicado a mis tres grandes amores: mi madre , mi mujer y mi hija .



## Índice general

<b>1. Ejercicios de enrutamiento</b>	<b>5</b>
<b>2. Soluciones ejercicios enrutamiento</b>	<b>7</b>







# CAPITULO 1

## Ejercicios de enrutamiento

### Índice

1. Ejercicio: Tabla de rutas . . . . .	5
--	---

### 1. Ejercicio: Tabla de rutas

Dada la figura 1 de la página 5.

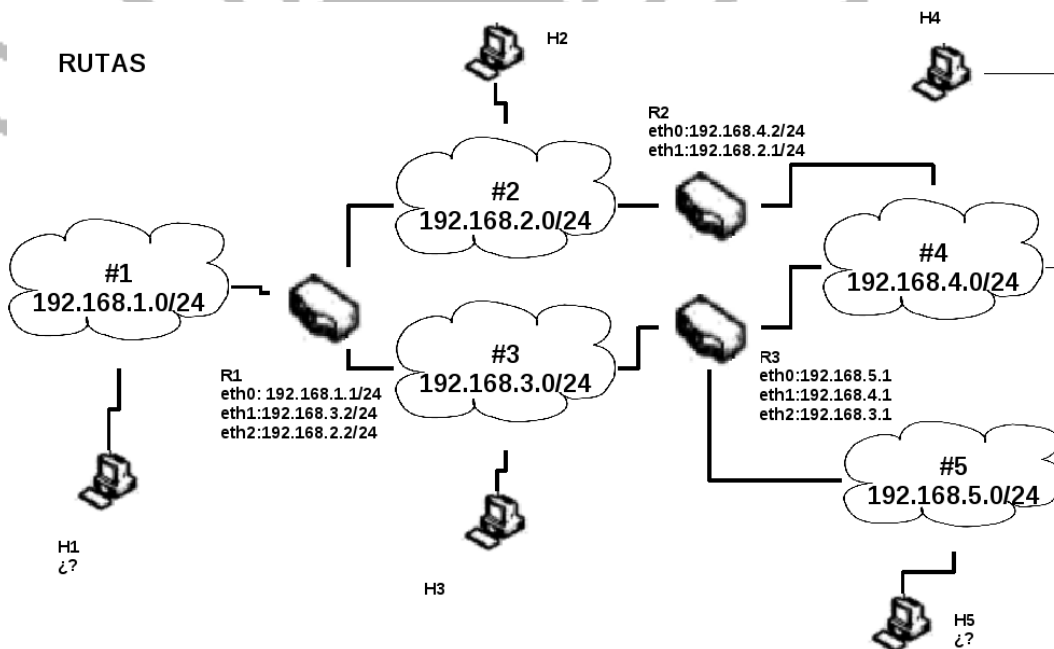


Figura 1: Ejercicio tabla rutas

Se pide:



- Construye la tabla de rutas para cada uno de los routers para que cada host pueda comunicarse con el resto.
- Construye la tabla de rutas de los host H1 y H5, asignando las direcciones IP que sean necesarias.

Se deberá atender al criterio de minimización del valor de métrica RIP, para efectuar el diseño de todas las tablas de rutas.

ROUTER/ HOST	ID. RED DESTINO	MASCARA SU- BRED	INTERFACE	GATEWAY PREDETER- MINADO	MÉTRI- CA
R1	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.1.1	-	0
	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.2.2	-	0
	192.168.3.0	255.255.255.0	192.168.3.2	-	0
	192.168.4.0	255.255.255.0	192.168.2.2 (eth2)	192.168.2.1	1
	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.3.2 (eth1)	192.168.3.1	1
R2					
R3					
H1					
H5					



# CAPITULO 2

## Soluciones ejercicios enrutamiento

### Índice

1. Solución ejercicio: Tabla de rutas . . . . .	7
---	---

### 1. Solución ejercicio: Tabla de rutas

ROUTER/ HOST	ID. RED DESTINO	MASCARA SUBRED	SU- INTERFACE	GATEWAY PREDETER- MINADO	MÉTRI- CA
R1	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.1.1	-	0
	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.2.2	-	0
	192.168.3.0	255.255.255.0	192.168.3.2	-	0
	192.168.4.0	255.255.255.0	192.168.2.2 (eth2)	192.168.2.1	1
	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.3.2 (eth1)	192.168.3.1	1
R2	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.2.1 (eth1)	192.168.2.2	1
	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.2.1 (eth1)	-	0
	192.168.3.0	255.255.255.0	192.168.4.2 (eth0)	192.168.4.1	1
	192.168.4.0	255.255.255.0	192.168.4.2 (eth0)	-	0
	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.4.2 (eth0)	192.168.4.1	1
R3	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.3.1 (eth2)	192.168.3.2	1
	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.3.1 (eth2)	192.168.3.2	1
	192.168.3.0	255.255.255.0	192.168.3.1 (eth2)	-	0



ROUTER/ HOST	ID. RED DESTINO	MASCARA SU- BRED	INTERFACE	GATEWAY PREDETER- MINADO	MÉTRI- CA
	192.168.4.0	255.255.255.0	192.168.4.1 (eth1)	-	0
	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.5.2 (eth0)	-	0
H1	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.1.2 (eth0)		0
	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.1.2 (eth0)	192.168.1.1	1
	192.168.3.0	255.255.255.0	192.168.1.2 (eth0)	192.168.1.1	1
	192.168.4.0	255.255.255.0	192.168.1.2 (eth0)	192.168.1.1	2
	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.1.2 (eth0)	192.168.1.1	2
H2	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.2.3 (eth0)	192.168.2.2	1
	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.2.3 (eth0)	0	0
	192.168.3.0	255.255.255.0	192.168.2.3 (eth0)	192.168.2.2	1
	192.168.4.0	255.255.255.0	192.168.2.3 (eth0)	192.168.2.1	1
	192.168.5.0	255.255.255.0	192.168.2.3 (eth0)	192.168.2.1	2