



REDES

1. Que utilidade ten o comando NETSTAT? E se o usamos co parámetro -a?

tambien podemos ver los puertos que estan abiertos y se están comunicando

2. A que denominamos portos. É o mesmo portos físicos que portos lóxicos? Diga algún exemplo de cada un deles.
3. Diferenza entre porto e socket.
4. Dispoñemos dunha IP da clase B 190.168.0.0 Cantas ips temos dispoñibles? Cantas ips son para equipos? Cal é a dirección de rede e a de difusión ou broadcast?

190.168.0.0

Clase B (ojo, una 190 es clase B, no confundir con clase C, que empieza en clase C)

Es una clase publica

clase b, una mascara /16 --> 2 elevado 16-2

190.168.0.0

255.255.0.0

190.168.255.255 Direccion de Broadcast (un or y envertido)

5. Unha empresa é propietaria da clase A 60.0.0.0 Cantos equipos pode ter? Cal é o primeiro e cal o último?. Que dirección de rede e difusión existe?

Clase A 60.0.0.0

2 elevado a 24 -2 = hosts

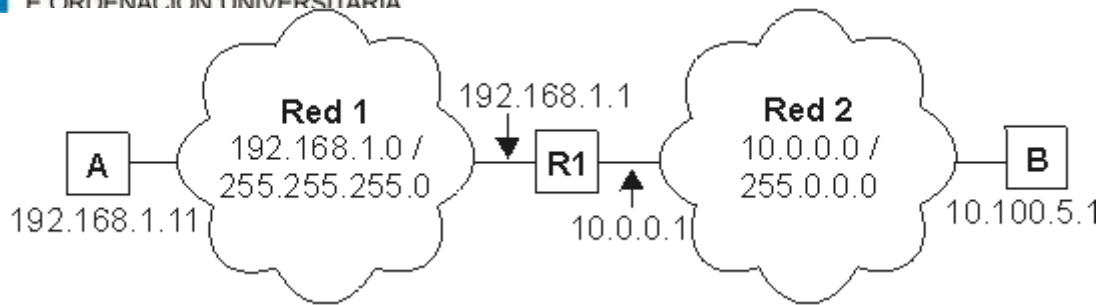
60.0.0.1 a 60.255.255.254

6. Se a miña ip é 192.168.123.222 e a miña porta de ligazón é 192.168.123.1. Sería accesible o equipo 169.123.265.253?

No, porque la ip 169.123.265.253 el segundo octeto pasa de 255 pero si fuera 255 si estarian en la misma red con una /1

7. Tendo en conta á imaxe. Cal é a porta de ligazón do equipo A e do B?

R1 = router



8. Se a miña dirección é 215.215.215.213 e a máscara é 255.255.255.252 Cal é a dirección de rede e cal é a dirección de broadcast? Cantos equipos hai na miña rede?

Na dirección de red temos que facer un and entre elas

no broadcast temos que facer un or

255.255.255.252 -----> /30

$32 - 30 = 2 \rightarrow 2^{\text{elevado a } 2} = 4 \text{ direcciónes} = 2^{\text{elevado a } n - 2} = 4 - 2 = 2 \text{ host disponibles}$

213 = 11010101

252 = 11111100

and = 11010100 Dirección de rede = $212 + 4 = 216$ ---> broadcast 215, y las utilizables serían la 213 y 214

9. Adquiro un ADSL para a miña casa, conecto todos os cables, a ip por defecto do router é 192.168.0.1 e o meu ip é 169.254.256.38/16 teño internet? Que nos fai sospeitar a ip do noso equipo? Que teño que corrixir?

Non ten internet

si reseteamos o router, este colleria a DHCP e daríanos unha ip valida

10. Cantos computadores hai coa ip 88.2.120.34?

ip publica

solo pode haber unha computadora

11. Cantos computadores hai coa ip 10.15.16.19?

ip privada

Nn s epode calcular xa que ao ser ip privada

12. Empregando netplan configura na máquina linux unha ip privada de clase B. Fai o mesmo na máquina de Windows 10, é dicir, outra ip da mesma rede de linux. Unha vez feito, comprobar que se conectan entre ambos.



13. Abre o terminal de comandos e escribe as seguintes ordes:

a. ping av.ciclosallerulloa.gal

```
root@PcLeal:/home/leal# ping google.com
PING google.com (142.250.184.174) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad07s23-in-f14.1e100.net (142.250.184.174): icmp_seq=1 ttl=116 time=21.0 ms
64 bytes from mad07s23-in-f14.1e100.net (142.250.184.174): icmp_seq=2 ttl=116 time=21.6 ms
```

b. tracert av.ciclosallerulloa.gal

```
root@PcLeal:/home/leal# traceroute google.com
traceroute to google.com (142.250.184.174), 30 hops max, 60 byte packets
 1  _gateway (192.168.0.1)  0.181 ms  0.222 ms  0.264 ms
 2  * * *
 3  93.15.26.77.dynamic.reverse-mundo-r.com (77.26.15.93)  10.640 ms  10.681 ms  10.726 ms
 4  10.0.187.7 (10.0.187.7)  11.953 ms  11.998 ms  11.994 ms
 5  * * *
 6  * * *
 7  mad07s23-in-f14.1e100.net (142.250.184.174)  21.621 ms *  21.658 ms
 8  mad07s23-in-f14.1e100.net (142.250.184.174)  20.325 ms  10.97.123.57 (10.97.123.57)  22.124 ms  22.165 ms
 9  10.97.123.165 (10.97.123.165)  22.918 ms  20.322 ms  20.343 ms
10  72.14.195.182 (72.14.195.182)  23.727 ms  74.125.242.177 (74.125.242.177)  24.567 ms  72.14.195.182 (72.14.195.182)  23.154 ms
11  142.250.213.127 (142.250.213.127)  19.076 ms  74.125.242.177 (74.125.242.177)  26.964 ms  25.719 ms
12  142.250.213.127 (142.250.213.127)  22.428 ms *  22.550 ms
13  mad07s23-in-f14.1e100.net (142.250.184.174)  20.077 ms  19.928 ms  21.192 ms
root@PcLeal:/home/leal#
```



- C. Pega unha captura de pantalla co resultado. Que diferenza ves entre o comando ping e o comando tracert?

O traceroute diceche o recorrido entre routers que fai o paquete(conexion)