

PRÁCTICA

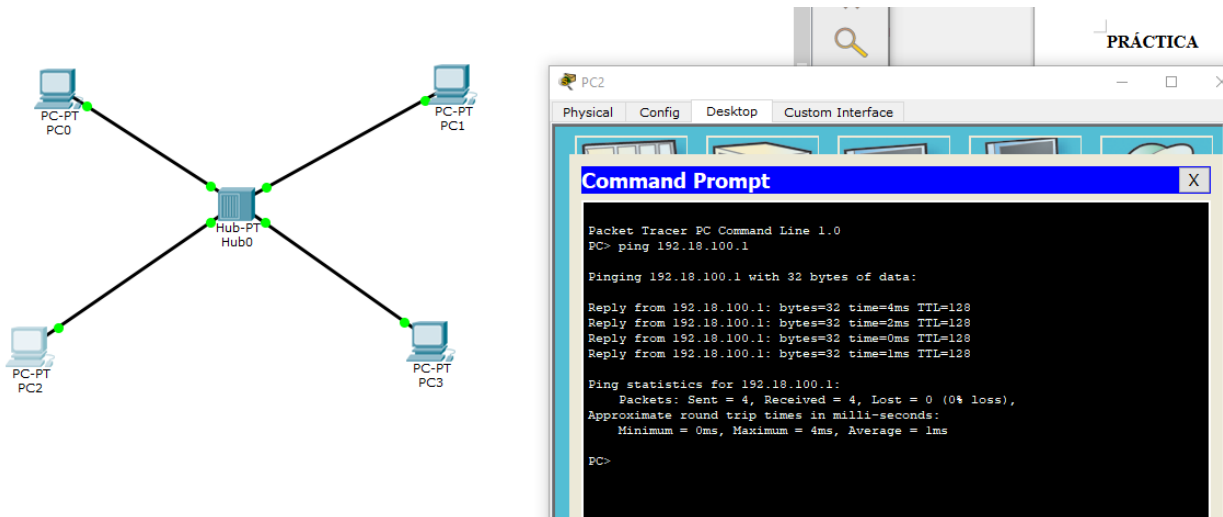
Sergio Formoso Costa

La X que aparece en la dirección IP es el número que cada alumno tiene asignado para prácticas.

Crea una red con 4 ordenadores conectados con un hub.

A continuación deben seguirse los siguientes pasos:

- Toma la máscara 255.255.255.0 (clase C) y la dirección de red **192.X.100.0**. Después de asigna a las maquinas Ips en esa red con la máscara indicada.
Comprueba que todos pueden comunicarse entre sí utilizando el comando “ping”.



- Seguidamente, modifica las máscaras de los PCs por 255.255.0.0 (clase B), ¿Pierdes la comunicación? ¿Por qué?

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 192.18.100.2

Pinging 192.18.100.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=13ms TTL=128
Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=18ms TTL=128
Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=18ms TTL=128

Ping statistics for 192.18.100.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 18ms, Average = 12ms

PC>
```

No se pierde la comunicación ya que siguen estando conectadas en la misma red aunque tengan distinta máscara.

- Mantén la máscara anterior pero las maquinas serán 0.0.2.2, 0.0.2.3, 0.0.1.1 y 0.0.12.23 ¿Se comunican? ¿Por qué?

```

PC>ping 192.18.100.2

Pinging 192.18.100.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=13ms TTL=128
Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 192.18.100.2: bytes=32 time=18ms TTL=128

Ping statistics for 192.18.100.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 18ms, Average = 9ms

```

No pierden la comunicación ya que siguen perteneciendo a la misma red y únicamente cambia la parte de las máquinas

d) Vuelve a la máscara 255.255.255.0 . ¿Se comunican? ¿Por qué?

```

Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 192.18.2.2

Pinging 192.18.2.2 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.18.2.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

PC>

```

El equipo 3 y el equipo 4 tienen una red diferente cada uno por lo que no se comunican con ninguno de los equipos y tampoco lo harán entre ellos.

El equipo 1 y el equipo 2 solo se comunicarían entre ellos ya que siguen en la misma red

Debes entregar en el Moodle:

- un fichero **.pdf** la respuesta a los apartados **b**, **c** y **d**. El fichero debe tener al inicio de la 1ª página tu nombre completo.
- Un fichero **.pkt** (Packet Tracer en una versión anterior a la 7) donde se pueda ver y comprobar cómo has montado la red **del apartado d y su funcionamiento**.

Los nombres de los ficheros deben seguir la estructura indicada desde el inicio de curso:

nombrerepresentativo_1ºApellido2ºApellidoNombre