



Por favor, escribe tu nombre, apellidos y fecha *en todas las hojas*.

REDES

1 (2 p.) Indica todas las categorías de puertos indicando los posibles valores que puede tomar cada grupo

2 (5 p.) Un administrador administra una red cuyas direcciones son del tipo 62.41.128.0/20. Dentro de la red hay los sistemas siguientes:

- Un servidor de bases de datos que opera en el puerto 3306 en la dirección 62.41.128.10
- Un servidor con una aplicación que trabaja en el puerto 5432 y en la dirección 62.41.128.11
- Un conjunto de ordenadores que está en la red 179.99.101.0/25

En la parte exterior de la empresa están las siguientes redes de interés:

- La red 161.192.224.0/26 que pertenece a otra sede de la empresa.
- La red 59.21.0.0/12 que pertenece a unos clientes de la empresa y que tiene un servidor en la IP 59.21.0.1/12 y puerto 8195.

Dada esta situación la empresa desea que su cortafuegos haga cumplir los siguientes requisitos.

- Se desea permitir que la otra sede de la empresa pueda conectarse a ambos servidores de esta sede
- Se desea que los ordenadores de nuestra empresa puedan conectarse al servidor de los clientes
- Cuando llegue tráfico de cualquier otra red deseamos que entre para poder registrarlo pero nunca se permitirá el tráfico de respuesta

3 (1 p.) Si tenemos un servidor web en el puerto TCP 80 virtualizado dentro de una máquina virtual con VirtualBox ¿qué tendremos que hacer para que una máquina externa pueda conectarse a dicho puerto TCP 80?

- 4 (1 p.) Explica las diferencias entre TCP y UDP
- 5 (1 p.) ¿Como funciona el cierre de conexiones en TCP?

Este examen consta de 5 preguntas y la puntuación máxima es de 10.0pt.