

# INFORMÁTICA

# Guía de estudio 06:

# Prácticas de Redes

## Route

**Nivel:** Secundario - Modalidad Educación Técnico-Profesional.

**Ciclo:** Segundo ciclo.

**Especialidades:** Informática, Programación.

### Introducción

En esta guía de estudio se ve el comando route para ver y modificar las tablas de enrutamiento de la computadora. Se ve cómo crear rutas estáticas, se ve qué significa que una ruta sea persistente y se crea una ruta para que determinado tráfico utilice otra puerta de enlace.

**¿Qué estamos aprendiendo?** El comando Route.

### Recursos

Video "Creando Rutas Estáticas - Comando ROUTE" que se encuentra en el siguiente enlace:

<https://youtu.be/1b4eAPIM9LY>



## Secuencia didáctica

Responder las preguntas luego de ver el video Creando Rutas Estáticas - Comando ROUTE que se encuentra en el siguiente enlace:

<https://youtu.be/1b4eAPIM9LY>



## Actividades

Después de mirar el video del link o del QR, te invitamos a que reflexiones con las siguientes preguntas.

*No olvides escribir tus respuestas, te facilitarán realizar trabajos prácticos y repasar los temas que hayas estudiado con esta guía.*

- 1) ¿De qué manera se ejecuta cmd.exe como administrador?
- 2) ¿Para qué usa un equipo la tabla de enrutamiento?
- 3) En las computadoras con Windows hay un enrutador integrado. ¿Con qué comando vemos la tabla de enrutamiento de nuestro equipo?
- 4) ¿Cuántas rutas persistentes muestra route print?
- 5) ¿Qué significa que una ruta sea persistente?
- 6) ¿Qué modificador del comando route asegura que una ruta creada sea persistente?
- 7) Para crear una ruta necesitamos saber la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada. ¿Qué dirección IP de la puerta de enlace predeterminada muestra el comando ipconfig/all? Ejecuta el siguiente comando:
 

```
route -p add 45.71.5.46 mask 255.255.255.0 IP de tu puerta de enlace predeterminada
```
- 8) ¿Cuántas y cuáles rutas persistentes muestra route print?
- 9) ¿Qué hace el comando route delete 45.71.5.46?

**Para seguir aprendiendo:**

Si tenemos dos conexiones a internet con dos adaptadores de red todo el tráfico se cursará por aquel adaptador que tenga la métrica menor, que será el predeterminado. Las direcciones IP de las dos redes las lo podemos ver en la columna interfaz de la tabla de enrutamiento IPv4 con el comando `route print` y la métrica en la columna de más a la derecha. Si queremos redirigir el tráfico por el otro adaptador, podemos crear una ruta estática con una métrica menor que el predeterminado. Una red tiene una puerta de enlace predeterminada cuya IP es 192.167.0.1 con una métrica de 5. ¿Con qué comando y con qué métrica se puede agregar una ruta estática persistente que encamine el tráfico de la red 174.0.0.0 cuya máscara de subred es 255.0.0.0 y utilice la puerta de enlace predeterminada 174.17.14.162?