

Exámenes

LAB 01 - CONFIGURACIÓN LAN DOMÉSTICA

[Volver a la Lista de Exámenes](#)

Parte 1 de 2 - 9.0 / 10.0 Puntos

Preguntas 1 de 11 1.0

1.0 Puntos

Seleccione el mensaje o mensajes que se intercambian dos hosts cuando se intenta comprobar la conectividad entre ambos mediante la utilidad ping.

☐ A. ICMP Echo Reply

B. ICMP Ping



C. ICMP Discovery



D. ICMP Acknowledge



E. ICMP Pong

☐ F. ICMP Echo Request

Razonamiento:

Respuesta correcta: A, F**Comentarios:** Los dos mensajes intercambiados son ICMP Request (envío desde el origen) e ICMP Reply (respuesta del destino).

Preguntas 2 de 11 1.0

1.0 Puntos

La interfaz LAN del router doméstico viene configurada de fábrica con la dirección IP ☒ 192.168.0.1 y la máscara de red ☒ 255.255.255.0

Respuesta correcta: 192.168.0.1, 255.255.255.0**Comentarios:** La configuración de fábrica establece la dirección IP 192.168.0.1 y la máscara 255.255.255.0, que corresponde con una red de clase C en el ámbito de las direcciones privadas.

Preguntas 3 de 11 1.0

1.0 Puntos

Cuando se establece la configuración de un servicio DHCP es obligatorio indicar una dirección IP (o varias) para el servidor de nombres de dominio (DNS).

☐ Verdadero☐ Falso

Razonamiento:

Respuesta correcta: Falso

Comentarios: La dirección del servidor o servidores de DNS en la configuración de un servidor DHCP es opcional, aunque resulta altamente recomendable.

Preguntas 4 de 11 1.0

1.0 Puntos

Un concentrador (hub) establece un dominio de colisión por cada una de sus interfaces o puertos.

- ✓ ☒ Verdadero
☐ Falso

Razonamiento:

Respuesta correcta: Falso

Comentarios: El concentrador trabaja en capa física y se limita a repetir la señal. Tan solo regenera la señal y la reenvía por los diferentes puertos. En la actualidad, la tarea de los concentradores la realizan, con frecuencia, los conmutadores (switches).

Preguntas 5 de 11 1.0

1.0 Puntos

Una vez totalmente configurada y operativa la red de área local doméstica, ¿qué porcentaje de direcciones IP ha proporcionado el servidor DHCP del router a los hosts conectados a la red?

- ✓ ☒ A. 6%
- ✓ ☐ B. 24%
- ✓ ☐ C. 14%
- ✓ ☐ D. 8%

Razonamiento:

Respuesta correcta: C

Comentarios: La red doméstica tiene conectados en total 7 dispositivos (por cable o de inalámbrica), por lo que el porcentaje de direcciones utilizadas es $7/50 = 0,14 = 14\%$.

Preguntas 6 de 11 0.0

1.0 Puntos

¿Qué ocurrirá si en la configuración del servicio DHCP del router doméstico no se especifica la dirección IP de la puerta de enlace (gateway)?

- ☒ ☐ A. Esto es imposible ya que la configuración del servicio de DHCP en el router doméstico obliga a establecer la dirección de una puerta de enlace.
- ☒ ☐ B. Los hosts de la red podrán acceder a los servicios del ISP pero deberán hacerlo por medio de las direcciones IP de los servidores en vez de sus nombres.
- ☒ ☐ C. Los hosts de la red no podrán acceder a los servicios del ISP.
- ☒ ☐ D. Los hosts de la red doméstica no podrán comunicarse entre sí.

Razonamiento:

Respuesta correcta: C

Comentarios: La definición de una dirección IP para la puerta de enlace (gateway) es opcional. Si no se define entonces los hosts de la red de área local serán incapaces de comunicarse con hosts de otras redes. En este caso, será imposible acceder a los servicios del ISP.

Preguntas 7 de 11 1.0

1.0 Puntos

Seleccione los elementos de interconexión que incorpora habitualmente un router doméstico como el utilizado en la red de práctica.

- ☐ A. Cable módem
- ☒ ☐ B. Router (enrutador)
- ☐ C. Hub (concentrador)
- ☐ D. Bridge (puente)
- ☒ ☐ E. Punto de acceso inalámbrico
- ☒ ☐ F. Switch (conmutador)

Razonamiento:

Respuesta correcta: B, E, F

Comentarios: El dispositivo empleado en la práctica incorpora un router (que le da nombre), un switch de 4 puertos y un punto de acceso inalámbrico.

Preguntas 8 de 11 1.0

1.0 Puntos

Indique cuál de las siguientes direcciones IP se podría haber asignado mediante el servicio DHCP del router doméstico empleado en la práctica.

- ☒ A. 192.168.20.149
- ☒ B. 192.168.1.123
- ☒ C. 192.168.0.123
- ☒ D. 192.168.0.5

Razonamiento:

Respuesta correcta: C

Comentarios: La única dirección IP que está en el rango de direcciones 192.168.0.100-192.168.0.149 es la 192.168.0.123. El resto está fuera de este rango (192.168.0.5) o bien pertenecen a una red distinta (192.168.1.23 y 192.168.20.149).

Preguntas 9 de 11 1.0

1.0 Puntos

¿En qué red está ubicado el servidor de DNS del proveedor de servicios de internet (ISP)?

- ☒ A. 10.10.100.0/8
- ☒ B. 10.10.10.0/24
- ☒ C. 10.10.100.0/24
- ☒ D. 192.168.0.0/24

Razonamiento:

Respuesta correcta: C

Comentarios: El servidor de DNS se encuentra en la red 10.10.100.0/24, que es la utilizada por el proveedor de servicios de Internet (ISP) en su infraestructura interna de interconexión.

Preguntas 10 de 11 1.0

1.0 Puntos

Un host puede pedir la actualización de su configuración IP al servidor de DHCP mediante la orden ☒ ipconfig /renew

Respuesta correcta: ipconfig /renew

Comentarios: La renovación o actualización de la configuración IP de un host se puede efectuar mediante la orden "ipconfig /renew"

Parte 2 de 2 - 0.0 / 0.0 Puntos

Preguntas 11 de 11 0.0

0.0 Puntos

Adjunte el fichero del simulador Cisco Packet Tracer correspondiente a esta sesión de laboratorio.

[0 - Red de área local doméstica - alumnado.pkt](#) (229,89 KB)

