

## **Tema 2**

**Curso 20017/18 (Plan 2009)**

**Segundo Semestre**

**1. La dirección IP 191.198.0.0/16 es una dirección IP de:**

- a) Red clase B
- b) Subred clase B
- c) Red clase C
- d) Subred clase C

**2. La dirección 138.100.8.0/21 es una dirección IP de:**

- a) Red clase B
- b) Subred clase B
- c) Red clase C
- d) Subred clase C

**3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con relación a una dirección IP?:**

- a) Contiene una dirección de máquina de longitud fija, independientemente de la clase
- b) Se divide en sólo tres clases de direcciones
- c) Tiene 32 bits
- d) Tiene 32 bits más los bits de la dirección de máquina

**4. Si en el campo dirección destino de un paquete IP aparece la dirección 0.0.0.0 ...**

- a) está indicando un encaminamiento directo por la red de acceso
- b) la entidad IP intermedia en un router, encamina dicho paquete por la ruta por omisión (by default)
- c) está indicando, *“todos los equipos de la red de acceso”*
- d) no puede aparecer nunca un 0.0.0.0 en el campo dirección destino de una cabecera IP

**5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en una comunicación IP en el nivel de red?**

- a) La entidad IP del equipo origen nunca analiza su tabla IP
- b) La entidad IP del primer router es la primera entidad o proceso IP que analiza en su tabla IP cómo acceder a la dirección de red del equipo destinatario
- c) La entidad IP del equipo origen es la primera entidad o proceso IP que analiza en su tabla IP cómo acceder a la dirección de red del equipo destinatario
- d) La entidad IP del router destinatario es la primera entidad o proceso IP que analiza en su tabla IP cómo acceder a la dirección de red del equipo destinatario

**6. Suponiendo que no existe NAT en ningún router de entrada y salida, la diferencia en cuanto**

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

**Cartagena99**

**7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con el protocolo ARP?**

- a) El protocolo ARP permite obtener la dirección MAC de cualquier equipo conectado a Internet
- b) El protocolo ARP permite obtener la dirección MAC de un equipo conectado a cualquier subred de la red a la que pertenece el equipo en que ejecuta el proceso ARP
- c) El protocolo ARP permite obtener la dirección IP asignada a una tarjeta de red a partir de su dirección MAC asociada
- d) El protocolo ARP permite obtener la dirección MAC o de nivel de enlace de un equipo conectado a la misma red que el equipo en el que ejecuta el proceso ARP

**8. El broadcast o difusión limitada en los protocolos ARP y DHCP es ...**

- a) sólo en el nivel de enlace tanto en ARP como en DHCP
- b) en el nivel de enlace en ARP y enlace y red en DHCP
- c) en el nivel de enlace y red tanto en ARP como en DHCP
- d) sólo en el nivel de red tanto en ARP como en DHCP

**9. En la tabla IP de un router siempre hay al menos una entrada de encaminamiento indirecto**

- a) Sí, siempre que haya al menos un encaminamiento directo
- b) No, siempre y cuando se pueda englobar el encaminamiento indirecto en uno por omisión (0.0.0.0) a través de un router vecino
- c) Sí, siempre que haya una entrada por omisión (0.0.0.0)
- d) Nunca hay encaminamientos indirectos en una Tabla IP

**10. Indicar, ¿qué acción inmediata toma una entidad IP para encaminar un paquete cuando no tiene suficiente información de encaminamiento en su tabla IP?**

- a) Elimina dicho paquete
- b) Lo encamina al siguiente salto, por omisión, 0.0.0.0
- c) Elimina dicho paquete y envía un mensaje ICMP de destino inalcanzable a la máquina origen del paquete
- d) Lo reenvía a todos los equipos vecinos en la misma red

**11. El servidor DNS de una organización debe estar localizado en la red de comunicaciones de dicha organización**

- a) Sí, porque el acceso se realiza por broadcast
- b) No siempre, ya que podría estar conectado en cualquier red de Internet
- c) Sí, porque así se garantiza que siempre haya comunicaciones desde la organización con Internet
- d) Nunca

**12. Cuando un router no puede almacenar un datagrama IP en la cola del correspondiente buffer de salida ...**

- a) Se pierde dicho datagrama IP y la entidad IP del router envía un mensaje ICMP de paquete perdido por destino inalcanzable

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, green, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.