

- 1.6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es consecuencia del principio de optimidad?
- Y) Para interconectar n routers con algún tipo de redundancia se necesitan al menos n enlaces
  - Z) Si la ruta óptima de A a B pasa por C entonces la ruta óptima de C a B está incluida en la ruta óptima de A a B
  - AA) La ruta óptima de A a B es la que pasa por el mínimo número de routers intermedios
  - BB) La ruta óptima de A a B es la que tiene una métrica más baja
- 1.7 Tenemos dos routers interconectados por cuatro interfaces diferentes. ¿Cuál nos dará un menor tiempo de servicio?
- CC) Interfaz Ethernet de 10 Mb/s que soporta un tráfico de 100 Kb/s
  - DD) Interfaz Ethernet de 100 Mb/s que soporta un tráfico de 80 Mb/s
  - EE) Interfaz serie de 2 Mb/s que soporta un tráfico de 10 Kb/s
  - FF) Interfaz serie de 8 Mb/s que soporta un tráfico de 0 Kb/s
- 1.8 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera referida al algoritmo de enrutamiento del vector distancia?
- GG) Cada paquete intercambiado contiene información sobre todos los nodos de la red
  - HH) Los paquetes se distribuyen por inundación
  - II) Es incompatible con el routing jerárquico
  - JJ) Converge más rápido que el algoritmo del estado del enlace
- 1.9 ¿Para qué sirve el campo 'protocolo' en la cabecera IP?
- KK) Para detectar errores
  - LL) Para indicar que se trata de un paquete IP
  - MM) Para indicar a qué protocolo pertenece la siguiente cabecera del paquete
  - NN) Para identificar los fragmentos de un datagrama
- 1.10 Un host tiene la dirección 147.156.102.15 con máscara 255.255.248.0. ¿Cuál de las siguientes no sería una dirección válida para su router por defecto?
- OO) 147.156.98.255
  - PP) 147.156.101.255
  - QQ) 147.156.102.255
  - RR) 147.156.103.255
- 1.11 ¿En qué caso la dirección IP no debe ir acompañada de una máscara?
- SS) Cuando se configura una interfaz en un router
  - TT) Cuando se configura una interfaz en un host
  - UU) Cuando se configura el router por defecto en un host
  - VV) Cuando se configura la dirección de un conmutador gestionable
- 1.12 En un host no se ha configurado router por defecto ni rutas explícitas. ¿Qué ocurre en ese caso?
- WW) El host no puede comunicar con nadie, ni siquiera con los que están en su misma red IP y su misma LAN
  - XX) El host puede comunicar con otros hosts que estén en su misma red IP y que estén conectados a su misma LAN, pero con nadie más
  - YY) El host puede comunicar con otros hosts de su misma red IP, estén o no conectados a la misma LAN (y con nadie más)
  - ZZ) El host puede comunicar con otros hosts conectados a su misma LAN, estén o no en la misma red IP.
- 1.13 ¿Cuál de las clases siguientes no desapareció al aprobarse el nuevo mecanismo de reparto de direcciones conocido como CIDR (Classless Inter Domain Routing)?
- AAA) Clase A
  - BBB) Clase B
  - CCC) Clase C
  - DDD) Clase D
- 1.14 ¿En cuál de los casos siguientes utiliza un router el comando ICMP Redirect?
- EEE) Cuando la interfaz de entrada y salida de un paquete son la misma
  - FFF) Cuando la interfaz de entrada y salida de un paquete son diferentes
  - GGG) Cuando la interfaz de entrada y salida del paquete son diferentes, pero del mismo tipo (Ethernet-ethernet, serie-serie, etc.)
  - HHH) Cuando la interfaz de entrada y salida del paquete son diferentes, pero las direcciones IP origen y destino pertenecen a la misma red
- 1.15 ¿Cuál de los siguientes protocolos de routing se basa únicamente en el número de saltos para calcular la métrica?
- JII) RIP
  - JJJ) OSPF
  - KKK) IS-IS
  - LLL) EIGRP
- 1.16 ¿Cuando una ruta se anota en la tabla de rutas de un router, ¿De qué depende la distancia administrativa que se le asigna?
- MMM) Del número de saltos
  - NNN) De la métrica
  - OOO) De la forma como se ha calculado la ruta (p. ej. del protocolo de routing utilizado)
  - PPP) De la longitud de la máscara