

Comenzado el	lunes, 7 de octubre de 2019, 00:17
Estado	Finalizado
Finalizado en	martes, 8 de octubre de 2019, 14:29
Tiempo empleado	1 día 14 horas
Puntos	33,52/39,00
Calificación	8,59 de 10,00 (86%)

Pregunta **1**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Disponemos del número binario 1010 0000 0001 1101, ¿cuál es su representación en hexadecimal?

Seleccione una:

- ☐ a. A01C
- ☐ b. DA01
- ☒ c. A01D ✓
- ☐ d. B01E

La respuesta correcta es: A01D

Pregunta **2**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Enlaza cada topología de red con su descripción

Estrella

Cada dispositivo solamente tiene un enlace punto a punto dedicado con un dispositivo concentrador.



Bus

Los nodos se conectan a una única línea de transmisión (bus) bidireccional.



Anillo

Los nodos se conectan a una línea de transmisión unidireccional cerrada.



Malla

Cada dispositivo tiene un enlace punto a punto y dedicado con cualquier otro dispositivo.



La respuesta correcta es: Estrella → Cada dispositivo solamente tiene un enlace punto a punto dedicado con un dispositivo concentrador., Bus → Los nodos se conectan a una única línea de transmisión (bus) bidireccional., Anillo → Los nodos se conectan a una línea de transmisión unidireccional cerrada., Malla → Cada dispositivo tiene un enlace punto a punto y dedicado con cualquier otro dispositivo.

Pregunta **3**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Definición de protocolo

Seleccione una:

- ☐ a. Servicio que se presta en cada nivel de red
- ☐ b. La topología específica que se emplea en una red
- ☒ c. Conjunto de reglas convenidas de mutuo acuerdo entre los participantes en una comunicación que regulan algún aspecto de ésta. ✓
- ☐ d. Conjunto de niveles en que se divide la arquitectura de red

La respuesta correcta es: Conjunto de reglas convenidas de mutuo acuerdo entre los participantes en una comunicación que regulan algún aspecto de ésta.

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Supongamos un sistema de numeración ponderado de base 4 y disponemos de 5 dígitos para representar cantidades numéricas, ¿cuántos números podemos representar?

Seleccione una:

- ☐ a. 2048
- ☐ b. 1512
- ☒ c. 1024 ✓
- ☐ d. 1048

La respuesta correcta es: 1024

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Indica cuáles de las siguientes afirmaciones sobre un repetidor son ciertas

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Es bidireccional, sin distinguir el flujo de la información. ✓
- ☐ b. Reduce los dominios de colisión
- ☒ c. Conecta dos segmentos de una única LAN. ✓
- ☐ d. Opera a [nivel físico](#) y de enlace
- ☐ e. Posee alguna capacidad de control, ya que debe almacenar y reexpedir las tramas.
- ☒ f. Puede extender la longitud física de una LAN. ✓
- ☒ g. Opera sólo en el [nivel físico](#). ✓

Las respuestas correctas son: Opera sólo en el [nivel físico](#), Puede extender la longitud física de una LAN., Es bidireccional, sin distinguir el flujo de la información., Conecta dos segmentos de una única LAN

Pregunta 6

Parcialmente
correcta

Puntúa 0,60
sobre 1,00

Enlaza cada tipo de red con su definición

MAN

Una red para todos los centros educativos de una localidad

✓

Campus

Esta es una red implementada en espacios geográficos como universidades, industrias, parques o espacios amplios que pertenezcan a una misma entidad.

✓

WAN

Conecta dispositivos sobre grandes áreas geográficas que pueden extenderse a un país, un continente o incluso al mundo entero.

✓

LAN

Una red integrada por todos los dispositivos en el entorno local y cercano de su usuario

✗

PAN

Es una red de propiedad privada y conecta dispositivos en una sala o edificio.

✗

La respuesta correcta es: MAN → Una red para todos los centros educativos de una localidad, Campus → Esta es una red implementada en espacios geográficos como universidades, industrias, parques o espacios amplios que pertenezcan a una misma entidad., WAN → Conecta dispositivos sobre grandes áreas geográficas que pueden extenderse a un país, un continente o incluso al mundo entero., LAN → Es una red de propiedad privada y conecta dispositivos en una sala o edificio., PAN → Una red integrada por todos los dispositivos en el entorno local y cercano de su usuario

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Indica cuáles son las características fundamentales en una arquitectura de red

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Protocolos de comunicaciones ✓
- ☐ b. Unidad de datos del protocolo
- ☒ c. Método de acceso a la red ✓
- ☐ d. Información adicional necesaria en cada capa de red
- ☒ e. Topología de red ✓
- ☐ f. Encabezado de datos en cada capa

Las respuestas correctas son: Topología de red, Método de acceso a la red, Protocolos de comunicaciones

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Definición de PDU en cada capa de red según el modelo de Internet

Trama	Capa de enlace	✓
Datos	Capa de Aplicación	✓
Segmento	Capa de Transporte	✓
Paquete	Capa de Red	✓
Bits	Capa física	✓

La respuesta correcta es: Trama → Capa de enlace, Datos → Capa de Aplicación, Segmento → Capa de Transporte, Paquete → Capa de Red, Bits → Capa física

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los bits más significativos en un número binario?

Seleccione una:

- ☐ a. El primer bit por la derecha distinto de 0
- ☒ b. Los bits más a la izquierda ✓
- ☐ c. Los bits más a la derecha
- ☐ d. El primer bit por la izquierda distinto de 1

La respuesta correcta es: Los bits más a la izquierda

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿De qué tareas se encarga el nivel de físico en el modelo ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Detectar y corregir errores dentro de la misma red.
- ☐ b. Determinar la mejor ruta entre origen y destino.
- ☒ c. Transmisión de bits individuales de un nodo al siguiente. ✓
- ☒ d. Cómo representar el 0 y 1 para que emisor y receptor se comuniquen ✓
- ☐ e. Controlar la congestión de la red repartiendo la carga entre las distintas rutas.
- ☐ f. Convertir y adaptar mensajes que circulan por redes heterogéneas.
- ☐ g. Evitar que emisor sature al receptor.
- ☐ h. Repartir el uso del medio de transmisión compartido entre los nodos.
- ☒ i. Consideraciones de diseño de las interfaces mecánica, eléctrica y procedimientos con el medio de transmisión. ✓

Las respuestas correctas son: Transmisión de bits individuales de un nodo al siguiente., Cómo representar el 0 y 1 para que emisor y receptor se comuniquen, Consideraciones de diseño de las interfaces mecánica, eléctrica y procedimientos con el medio de transmisión.

Pregunta **11**

Parcialmente
correcta

Puntúa 0,67
sobre 1,00

¿De qué tareas se encarga el nivel de red en el modelo ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Transmisión de bits individuales de un nodo al siguiente.
- ☐ b. Controlar la congestión de la red repartiendo la carga entre las distintas rutas.
- ☐ c. Consideraciones de diseño de las interfaces mecánica, eléctrica y procedimientos con el medio de transmisión.
- ☒ d. Determinar la mejor ruta entre origen y destino. ✓
- ☐ e. Detectar y corregir errores dentro de la misma red.
- ☐ f. Evitar que emisor sature al receptor.
- ☒ g. Convertir y adaptar mensajes que circulan por redes heterogéneas. ✓
- ☐ h. Cómo representar el 0 y 1 para que emisor y receptor se comuniquen
- ☐ i. Repartir el uso del medio de transmisión compartido entre los nodos.

Las respuestas correctas son: Determinar la mejor ruta entre origen y destino., Controlar la congestión de la red repartiendo la carga entre las distintas rutas., Convertir y adaptar mensajes que circulan por redes heterogéneas.

Pregunta **12**

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre el router son ciertas

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Opera a [nivel físico](#) y de enlace. ✗
- ☐ b. Pueden estar conectados a dos o más redes.
- ☒ c. Es un dispositivo de nivel de red. ✓
- ☐ d. Puede tener un buffer para almacenar las tramas mientras se procesan.
- ☐ e. Toma decisiones de filtrado basadas en la dirección MAC de la trama recibida.

Las respuestas correctas son: Es un dispositivo de nivel de red., Pueden estar conectados a dos o más redes.

Pregunta **13**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

En general, si disponemos de un número binario de n bits, ¿cuántos números podemos representar?

Seleccione una:

- ☐ a. n^2
- ☐ b. 2^{n-1}
- ☒ c. 2^n ✓
- ☐ d. $2^n - 1$

La respuesta correcta es: 2^n

Pregunta **14**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Indica cuáles de las siguientes afirmaciones sobre un puente son ciertas

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Opera sólo en el [nivel físico](#)
- ☒ b. Opera a [nivel físico](#) y de enlace ✓
- ☒ c. Posee alguna capacidad de control, ya que debe almacenar y reexpedir las tramas. ✓
- ☒ d. Reduce los dominios de colisión ✓
- ☐ e. Puede extender la longitud física de una LAN.
- ☐ f. Conecta dos segmentos de una única LAN
- ☐ g. Es bidireccional, sin distinguir el flujo de la información.

Las respuestas correctas son: Opera a [nivel físico](#) y de enlace, Posee alguna capacidad de control, ya que debe almacenar y reexpedir las tramas., Reduce los dominios de colisión

Pregunta **15**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Enlaza cada tipo de red con su definición

Red inalámbrica	El medio de transmisión es el aire.
Red Peer to Peer	El sistema operativo de red puede actuar como cliente y como servidor simultáneamente
Red Cliente-servidor	Un ordenador es el que ofrece servicios en una red y otro ordenador utiliza los servicios ofrecidos el primero.
Red cableada	El medio de transmisión es un cable.
Red Pública	Red que puede usar cualquier persona.
Privada	Aquella red que sólo está disponible para ciertas personas.

La respuesta correcta es: Red inalámbrica → El medio de transmisión es el aire., Red Peer to Peer → El sistema operativo de red puede actuar como cliente y como servidor simultáneamente, Red Cliente-servidor → Un ordenador es el que ofrece servicios en una red y otro ordenador utiliza los servicios ofrecidos el primero., Red cableada → El medio de transmisión es un cable., Red Pública → Red que puede usar cualquier persona., Privada → Aquella red que sólo está disponible para ciertas personas.

Pregunta **16**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Enlaza cada nivel o capa del modelo de referencia ISO/OSI con sus funciones

Nivel de Red	Se ocupa de determinar cuál es la mejor ruta por la que enviar la información y asegura que cada unidad de dato	✓
Nivel de transporte	Responsable de la entrega origen a destino (extremo a extremo) de todo el mensaje.	✓
Nivel de Presentación	Se controla el significado de la información que se transmite, lo que permite la traducción de los datos entre los	✓
Nivel de Sesión	Se establecen, mantienen y finalizan las sesiones (conexiones) de comunicación entre los dos extremos para el tr	✓
Nivel de Enlace	Su tarea principal es detectar y corregir todos los errores que se produzcan en la línea de comunicación dentro d	✓
Nivel de Aplicación	Está en contacto directo con los programas o aplicaciones informáticas de los equipos	✓
<u>Nivel físico</u>	Es responsable de la transmisión de bits individuales desde un nodo al siguiente.	✓

La respuesta correcta es: Nivel de Red → Se ocupa de determinar cuál es la mejor ruta por la que enviar la información y asegura que cada unidad de datos va del origen al destino., Nivel de transporte → Responsable de la entrega origen a destino (extremo a extremo) de todo el mensaje., Nivel de Presentación → Se controla el significado de la información que se transmite, lo que permite la traducción de los datos entre los dispositivos., Nivel de Sesión → Se establecen, mantienen y finalizan las sesiones (conexiones) de comunicación entre los dos extremos para el transporte ordinario de datos., Nivel de Enlace → Su tarea principal es detectar y corregir todos los errores que se produzcan en la línea de comunicación dentro de la misma red., Nivel de Aplicación → Está en contacto directo con los programas o aplicaciones informáticas de los equipos, Nivel físico → Es responsable de la transmisión de bits individuales desde un nodo al siguiente.

Pregunta **17**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Enlaza cada nivel del modelo de Internet con su homólogo del modelo OSI

Transporte	Transporte	✓
Acceso a la red	Físico y Enlace	✓
Red	Red	✓
Aplicación	Aplicación, Presentación y Sesión	✓

La respuesta correcta es: Transporte → Transporte, Acceso a la red → Físico y Enlace, Red → Red, Aplicación → Aplicación, Presentación y Sesión

Pregunta **18**

Parcialmente correcta

Puntúa 0,50 sobre 1,00

Enlaza cada capa del modelo de referencia de Internet con su función

Acceso a la red	Permitir que los dispositivos envíen información (paquetes) a la red y los hagan viajar de forma independiente hacia su destino.	✗
Aplicación	Esta capa contiene todos los protocolos de alto nivel que utilizan los programas para comunicarse.	✓
Red o Internet	Se especifica que debe existir algún protocolo que conecte el dispositivo con la red.	✗
Transporte	Establecer una conversación entre el origen y el destino; y el control de errores.	✓

La respuesta correcta es: Acceso a la red → Se especifica que debe existir algún protocolo que conecte el dispositivo con la red., Aplicación → Esta capa contiene todos los protocolos de alto nivel que utilizan los programas para comunicarse., Red o Internet → Permitir que los dispositivos envíen información (paquetes) a la red y los hagan viajar de forma independiente hacia su destino., Transporte → Establecer una conversación entre el origen y el destino; y el control de errores.

Pregunta **19**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Enlaza cada elemento de red con su descripción

Equipo intermedio	Es el dispositivo que se halla en el camino de la comunicación.	✓
Elemento de interconexión	Es el medio físico utilizado para transportar los datos	✓
Equipo final	Es el ordenador del usuario fuente o destino de la información.	✓

La respuesta correcta es: Equipo intermedio → Es el dispositivo que se halla en el camino de la comunicación., Elemento de interconexión → Es el medio físico utilizado para transportar los datos, Equipo final → Es el ordenador del usuario fuente o destino de la información.

Pregunta **20**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Indica la definición de topología de red

Seleccione una:

- ☐ a. Es la vía por la que los dispositivos intercambian datos
- ☐ b. Es el término utilizado para definir la capacidad de transmisión de una línea de comunicación
- ☒ c. Modo en que se disponen los equipos y el sistema de cableado que los interconecta. ✓
- ☐ d. Distancia máxima entre dos nodos de la red

La respuesta correcta es: Modo en que se disponen los equipos y el sistema de cableado que los interconecta.

Pregunta **21**

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Supongamos un sistema de numeración ponderado de base 4 y disponemos de 4 dígitos para representar cantidades numéricas, ¿cuáles son el primero y el último?

Seleccione una:

- ☐ a. 0 y 3344
- ☒ b. 0 y 4444 ✗
- ☐ c. 0 y 4433
- ☐ d. 0 y 3333

La respuesta correcta es: 0 y 3333

Pregunta **22**Parcialmente
correctaPuntúa 0,50
sobre 1,00

Enlaza cada concepto de red con su definición

Definición de red

Conjunto de dispositivos conectados por un medio físico para compartir información y recursos

Recursos para
compartir

Cualquier dispositivo con una interfaz de red con capacidad para enviar o recibir datos



Nodo

Generalmente hardware como impresora o conexión a Internet

Información para
compartir

Carpetas y archivos de cualquier nodo



La respuesta correcta es: Definición de red → Conjunto de dispositivos conectados por un medio físico para compartir información y recursos, Recursos para compartir → Generalmente hardware como impresora o conexión a Internet, Nodo → Cualquier dispositivo con una interfaz de red con capacidad para enviar o recibir datos, Información para compartir → Carpetas y archivos de cualquier nodo

Pregunta **23**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿De qué tareas se encarga el nivel de sesión en el modelo ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a.
La compresión de datos para reducir el número de bits a transmitir.
- ☐ b.
La traducción de los datos entre los dispositivos.
- ☐ c. Responsable de la entrega del mensaje completo de origen a destino (extremo a extremo).
- ☒ d.
Se establecen, mantienen y finalizan las sesiones (conexiones) de comunicación entre los dos extremos. ✓
- ☐ e. Asegurar que el mensaje llega intacto y en orden.
- ☐ f. Control de errores y flujo de origen a destino
- ☐ g.
Codifica y encripta los datos.
- ☒ h. Reanudación de la conversación después de un fallo en la red o una interrupción. ✓

Las respuestas correctas son:

Se establecen, mantienen y finalizan las sesiones (conexiones) de comunicación entre los dos extremos., Reanudación de la conversación después de un fallo en la red o una interrupción.

Pregunta **24**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuántos números podemos representar con 4 dígitos hexadecimales?

Seleccione una:

- ☐ a. 32.768
- ☐ b. 98.304
- ☐ c. 131.072
- ☒ d. 65.536 ✓

La respuesta correcta es: 65.536

Pregunta **25**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es un estándar de jure?

Seleccione una:

- ☒ a. Es un estándar que han sido legislado por un organismo oficialmente reconocido, como ISO o ANSI. ✓
- ☐ b. Es un estándar que ha sido legislado por un consorcio de empresas tecnológicas
- ☐ c. Es un estándar que ha sido legislado, aprobado y adoptado por la administración pública
- ☐ d. Es un estándar que ha sido adoptado por su gran difusión entre los usuarios.

La respuesta correcta es: Es un estándar que han sido legislado por un organismo oficialmente reconocido, como ISO o ANSI.

Pregunta **26**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Enlaza cada elemento de la comunicación con su descripción

Receptor	Es el elemento que se encarga de extraer la información del canal y transformarla para que pueda ser interpretada	✓
Ruido	Es cualquier perturbación sobre el medio que afecte a la información.	✓
Canal	Es el elemento por el cual se transmite la información.	✓
Emisor	Es el elemento que se encarga de transformar la información para adaptarla al canal o medio por el cual se transmiti	✓
Destino	Es el lugar o entidad que consume la información.	✓
Fuente	Es el origen del cual procede la información	✓

La respuesta correcta es: Receptor → Es el elemento que se encarga de extraer la información del canal y transformarla para que pueda ser interpretada, Ruido → Es cualquier perturbación sobre el medio que afecte a la información., Canal → Es el elemento por el cual se transmite la información., Emisor → Es el elemento que se encarga de transformar la información para adaptarla al canal o medio por el cual se transmitirá., Destino → Es el lugar o entidad que consume la información., Fuente → Es el origen del cual procede la información

Pregunta **27**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Enlaza cada protocolo con la capa en la que actúa

Aplicación	SMTP, HTTP, FTP, HTTPS, ...	✓
Red o Internet	Protocolo IP	✓
Acceso a la red	No se ha especificado ninguno.	✓
Transporte	TCP y UDP	✓

La respuesta correcta es: Aplicación → SMTP, HTTP, FTP, HTTPS, ..., Red o Internet → Protocolo IP, Acceso a la red → No se ha especificado ninguno., Transporte → TCP y UDP

Pregunta **28**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los bits menos significativos en un número binario?

Seleccione una:

- ☐ a. Los bits más a la izquierda
- ☒ b. Los bits más a la derecha ✓
- ☐ c. El primer bit por la izquierda distinto de 1
- ☐ d. El primer bit por la derecha distinto de 0

La respuesta correcta es: Los bits más a la derecha

Pregunta **29**

Parcialmente
correcta

Puntúa 0,67
sobre 1,00

¿De qué tareas se encarga el nivel de presentación en el modelo ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a.
La traducción de los datos entre los dispositivos.
- ☒ b.
Codifica y encripta los datos. ✓
- ☐ c.
Se establecen, mantienen y finalizan las sesiones (conexiones) de comunicación entre los dos extremos.
- ☒ d.
La compresión de datos para reducir el número de bits a transmitir. ✓
- ☐ e. Reanudación de la conversación después de un fallo en la red o una interrupción.
- ☐ f. Control de errores y flujo de origen a destino
- ☐ g. Asegurar que el mensaje llega intacto y en orden.
- ☐ h. Responsable de la entrega del mensaje completo de origen a destino (extremo a extremo).

Las respuestas correctas son:

La traducción de los datos entre los dispositivos.,

Codifica y encripta los datos.,

La compresión de datos para reducir el número de bits a transmitir.

Pregunta **30**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Definición de arquitectura de red

Seleccione una:

- ☐ a. La topología específica que se emplea en una red
- ☐ b. Conjunto de reglas convenidas de mutuo acuerdo entre los participantes en una comunicación que regulan algún aspecto de ésta.
- ☐ c. Servicio que se presta en cada nivel de red
- ☒ d. Conjunto organizado de capas y protocolos en cada capa en los que se organiza la red ✓

La respuesta correcta es: Conjunto organizado de capas y protocolos en cada capa en los que se organiza la red

Pregunta **31**

Parcialmente correcta

Puntúa 0,83 sobre 1,00

Enlaza cada concepto con su definición

Protocolo de alto nivel

Definen cómo se comunican las aplicaciones.



Encapsulación

Forma que adopta una sección de datos en una capa concreta



PDU

Forma que adopta una sección de datos en una capa concreta



Protocolos de bajo nivel.

Definen cómo se transmiten las señales por el cable.



Cabecera

Información de control al principio o final del mensaje



Protocolos intermedios

Establecer y mantener sesiones de comunicaciones, controlar las transmisiones y detectar errores.



La respuesta correcta es: Protocolo de alto nivel → Definen cómo se comunican las aplicaciones., Encapsulación → Añadido de la información del control al mensaje, PDU → Forma que adopta una sección de datos en una capa concreta, Protocolos de bajo nivel. → Definen cómo se transmiten las señales por el cable., Cabecera → Información de control al principio o final del mensaje, Protocolos intermedios → Establecer y mantener sesiones de comunicaciones, controlar las transmisiones y detectar errores.

Pregunta **32**

Parcialmente correcta

Puntúa 0,67 sobre 1,00

¿Qué defectos tiene el modelo de referencia ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Algunas capas están llenas y por ello han tenido que subdividirse
- ☒ b. Algunas funciones de red se repiten en diferentes capas lo que hace que servicios estén duplicados ✓
- ☐ c. Los fabricantes no se ponen de acuerdo en la definición de las funciones en cada capa
- ☐ d. Hay demasiadas capas lo que provoca una sobrecarga importante de información de control
- ☐ e. El modelo es inútil y ningún fabricante desarrolla productos basándose en él
- ☒ f. Algunas capas no tienen protocolos y son bastante triviales ✓

Las respuestas correctas son: Algunas capas no tienen protocolos y son bastante triviales, Algunas capas están llenas y por ello han tenido que subdividirse, Algunas funciones de red se repiten en diferentes capas lo que hace que servicios estén duplicados

Pregunta **33**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un estándar de facto?

Seleccione una:

- ☒ a. Es un estándar que ha sido adoptado por su gran difusión entre los usuarios. ✓
- ☐ b. Es un estándar que ha sido legislado, aprobado y adoptado por la administración pública
- ☐ c. Es un estándar que han sido legislado por un organismo oficialmente reconocido, como ISO o ANSI.
- ☐ d. Es un estándar que ha sido legislado por un consorcio de empresas tecnológicas

La respuesta correcta es: Es un estándar que ha sido adoptado por su gran difusión entre los usuarios.

Pregunta **34**

Parcialmente
correcta

Puntúa 0,67
sobre 1,00

¿De qué tareas se encarga el nivel de transporte en el modelo ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Control de errores y flujo de origen a destino
- ☐ b. La traducción de los datos entre los dispositivos.
- ☐ c. Codifica y encripta los datos.
- ☐ d. Reanudación de la conversación después de un fallo en la red o una interrupción.
- ☒ e. Responsable de la entrega del mensaje completo de origen a destino (extremo a extremo). ✓
- ☒ f. Asegurar que el mensaje llega intacto y en orden. ✓
- ☐ g. La compresión de datos para reducir el número de bits a transmitir.
- ☐ h.

Se establecen, mantienen y finalizan las sesiones (conexiones) de comunicación entre los dos extremos.

Las respuestas correctas son: Responsable de la entrega del mensaje completo de origen a destino (extremo a extremo), Asegurar que el mensaje llega intacto y en orden., Control de errores y flujo de origen a destino

Pregunta **35**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre el switch son ciertas

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Es un dispositivo de nivel de red.
- ☐ b. Pueden estar conectados a dos o más redes.
- ☒ c. Puede tener un buffer para almacenar las tramas mientras se procesan. ✓
- ☒ d. Opera a [nivel físico](#) y de enlace. ✓
- ☒ e. Toma decisiones de filtrado basadas en la dirección MAC de la trama recibida. ✓

Las respuestas correctas son: Opera a [nivel físico](#) y de enlace., Toma decisiones de filtrado basadas en la dirección MAC de la trama recibida., Puede tener un buffer para almacenar las tramas mientras se procesan.

Pregunta **36**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

En general, si disponemos de un sistema de numeración de base B , ¿cuántos números podemos representar con n dígitos?

Seleccione una:

- ☐ a. n^B
- ☒ b. B^n ✓
- ☐ c. $B^n - 1$
- ☐ d. B^{n-1}

La respuesta correcta es: B^n

Pregunta **37**

Parcialmente correcta

Puntúa 0,67 sobre 1,00

¿De qué tareas se encarga el nivel de enlace en el modelo ISO/OSI?

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Evitar que emisor sature al receptor. ✓
- ☐ b. Consideraciones de diseño de las interfaces mecánica, eléctrica y procedimientos con el medio de transmisión.
- ☐ c. Convertir y adaptar mensajes que circulan por redes heterogéneas.
- ☐ d. Controlar la congestión de la red repartiendo la carga entre las distintas rutas.
- ☐ e. Transmisión de bits individuales de un nodo al siguiente.
- ☐ f. Repartir el uso del medio de transmisión compartido entre los nodos.
- ☐ g. Cómo representar el 0 y 1 para que emisor y receptor se comuniquen
- ☒ h. Detectar y corregir errores dentro de la misma red. ✓
- ☐ i. Determinar la mejor ruta entre origen y destino.

Las respuestas correctas son: Detectar y corregir errores dentro de la misma red., Evitar que emisor sature al receptor., Repartir el uso del medio de transmisión compartido entre los nodos.

Pregunta **38**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Enlaza cada dispositivo de red con su función

Switch	Es un puente multipuerto y un diseño que permite un mejor rendimiento.
	✓
Hub	Básicamente difunde la señal eléctrica que recibe de un puerto a todos los demás.
	✓
Router	Su principal función es tomar decisiones sobre la ruta que deben seguir los paquetes.
	✓
Punto de acceso inalámbrico	Actúa como un intermediario entre una red cableada y una red inalámbrica para extender el área de cobertura de
	✓
Puente	Interconecta dos segmentos de red (o divide una red en dos segmentos), pasando los datos de una red a otra en
	✓
Repetidor	Recibe una señal y, antes de que se vuelva demasiado débil o corrupta, la regenera.
	✓

La respuesta correcta es: Switch → Es un puente multipuerto y un diseño que permite un mejor rendimiento., Hub → Básicamente difunde la señal eléctrica que recibe de un puerto a todos los demás., Router → Su principal función es tomar decisiones sobre la ruta que deben seguir los paquetes., Punto de acceso inalámbrico → Actúa como un intermediario entre una red cableada y una red inalámbrica para extender el área de cobertura de la primera, Puente → Interconecta dos segmentos de red (o divide una red en dos segmentos), pasando los datos de una red a otra en función de la dirección de destino de cada trama., Repetidor → Recibe una señal y, antes de que se vuelva demasiado débil o corrupta, la regenera.

Pregunta **39**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Disponemos del número hexadecimal 0xA01D, ¿cuál es su representación en binario?

Seleccione una:

- ☐ a. 0000 1010 0001 1101
- ☐ b. 1010 0000 1101 0001
- ☐ c. 1011 0000 0001 1100
- ☒ d. 1010 0000 0001 1101 ✓

La respuesta correcta es: 1010 0000 0001 1101

