

# DOCUMENTO DEFINITIVO FINALES XI

**En un modelo de red corporativa, los servicios corporativos proporcionados, como p.e. almacenamiento o backup, se proporcionan desde el módulo o capa...**

a) Capa núcleo únicamente.

La capa núcleo es responsable de la transmisión eficiente de datos, no del almacenamiento

b) Data Center y en ciertos casos, desde el módulo de acceso remoto (Enterprise Data Center).

Solo con el data center no llega, ya que en caso de acceso remoto, se necesita el Enterprise Data Center

c) Únicamente desde el módulo Data Center.

**En el estándar ITIL, es verdadero que:**

a) El servicio es un medio de proporcionar valor a los clientes facilitándoles los resultados que quieren obtener sin necesidad de que éstos asuman la responsabilidad de los costes y riesgos específicos.

Literalmente la definición de servicio

b) En relación con el valor de un servicio, la utilidad es la seguridad o garantía de que un producto va a satisfacer los requerimientos acordados.

Falso, esa es la garantía

c) Los servicios enhancing son aquellos que son necesarios para prestar servicios core. Pueden ser visibles o no para el cliente pero no son servicios que se le oferten como tales.

Falso, esos son los servicios enabling

**En relación al CPD, indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

a) Ninguna de las respuestas es correcta.

b) Entre otras tareas, el director del CPD es el encargado de proponer estrategias y políticas de proceso de datos así como establecer políticas de personal específicas de su departamento.

Literalmente es una de sus competencias (aparece en la teoría tal cual)

c) En el organigrama funcional o departamental de un CPD, éste se estructura por proyectos, de forma que en cada momento se organizan los equipos, las funciones y el personal en función de los distintos proyectos activos, enfocados a un área concreta de la organización.

Puede estar organizado por proyectos o no, es falsa

**En el estándar 802.3, es posible transmitir una trama ethernet con un campo de relleno de hasta 20 bytes...**

a) Siempre que la longitud total de la trama no supere los 1518 bytes.

Aunque es cierto que la longitud no puede superar los 1518 bytes, lo importante es que el campo de datos tenga como mínimo 64 bytes

b) Siempre que el campo de datos no supere los 24 bytes.

De hecho, con esos 24 + 20 bytes no se llegaría al mínimo de 64, esta afirmación es falsa

c) Siempre que la longitud total de la trama sea al menos de 64 bytes.

Efectivamente, la longitud tendrá que ser de 64 bytes mínimo, así que podremos usar 20 bytes de relleno si no los alcanzamos

**¿Cual de los siguientes prerequisites NO es necesario para poder realizar una migración en vivo (Vmotion) entre un servidor origen y un servidor destino?**

a) Configuración de red común

Debe haber una conectividad de red adecuada entre equipos

b) La maquina virtual debe pausarse antes de realizar la migración para que no haya perdida de datos

De hecho esta es la ventaja de una migración en vivo, no tener que detener el funcionamiento

c) Cpus compatibles

Es necesario que las CPUs sean compatibles entre equipos

**Una de las principales diferencias entre redes Ethernet (802.3) y redes WiFi (802.11) reside en...**

a) El mecanismo de detección de colisiones, que determina el momento en el que las estaciones fragmentan la trama para mejorar el rendimiento de la transmisión.

La fragmentación de la trama no tiene nada que ver con la detección de colisiones

b) El mecanismo de detección de colisiones, que determina el momento en el que las estaciones acceden al medio físico y pueden realizar la transmisión.

Si, Ethernet transmite y si detecta una colisión espera un tiempo aleatorio y vuelve a transmitir, WiFi pide permiso y luego transmite

c) El mecanismo de detección de colisiones, que determina el momento en el que las estaciones confirman la transmisión correcta de una trama.

El Moodle marcó esta como correcta en un examen, pero técnicamente la confirmación de una transmisión correcta no entra dentro del concepto de detección de colisiones

**¿Cual de los siguientes sistemas de ficheros NO se pueden utilizar con Vmware Esxi?**

a) VMFS

b) CIFS

c) NFS

**Los puertos Small Form-Factor (SFP), de los switch ethernet, permiten el uso de...**

a) MMF (MultiMode Fiber) y SMF (SingleMode Fiber) únicamente.

b) SMF (SingleMode Fiber) únicamente.

c) Cobre (RJ45), MMF (MultiMode Fiber) y SMF (SingleMode Fiber).

**Tenemos una estación A, conectada a un Switch A y este, a su vez, al interface A de un router. Ese mismo router tiene otro interface B, conectado a un Switch B, en el que se conecta una estación B. Las estaciones A y B ...**

a) Podrán intercambiar tráfico de red y de enlace, a través de los interfaces del router, siempre y cuando las VLANs estén definidas con el mismo Id en los Switch A y B.

No podrán intercambiar tráfico de enlace a no ser que el router estuviera configurado para eso

b) Sólo podrán intercambiar tráfico de red, independientemente de los Ids de las VLANs definidas en los Switch A y B.

Independientemente del Id, el router permite la comunicación entre A y B.

c) Sólo podrán intercambiar tráfico de red, si las VLANs definidas en los Switch A y B tienen el mismo Id.

Las VLANs se usan para segmentar el tráfico dentro de una red local, pero la comunicación entre VLANs se realiza mediante enrutamiento en el router

**El factor principal por el que un puerto de fibra óptica monomodo es más caro que un puerto multimodo es**

- a) El tamaño, tanto del núcleo como del revestimiento.
- b) El tamaño de la cubierta de vidrio del núcleo.
- c) El tipo de fuente de luz utilizado por el emisor.

El tamaño del revestimiento es igual y el del núcleo es mayor en el multimodo, así que el tamaño no es lo que lo hace más caro

**En relación al CPD, es cierto que:**

- a) Todas las respuestas son correctas.
- b) El modelo colegial surge como modelo conceptual que pretende dar respuesta a la necesidad de coordinar el trabajo en sentido horizontal.  
Busca fomentar colaboración y coordinación entre miembros en sentido horizontal
- c) El modelo jerárquico se basa en el principio de división del trabajo, del que se deriva la especialización funcional del personal de la organización.  
Se divide el trabajo asignando tareas y responsabilidades específicas a diferentes niveles jerárquicos

**¿En un proceso de migración en caliente "Live Migration" que debe ser copiado desde el hypervisor origen al hypervisor destino donde está ejecutándose la máquina virtual suponiendo que estamos trabajando con almacenamiento compartido?**

- a) Únicamente el estado de memoria de la máquina virtual  
Minimiza el tiempo de inactividad, permite a la máquina seguir ejecutándose en el hipervisor destino con la menor interrupción
- b) Nada, ya que estamos en un entorno cluster y los dos hipervisores tienen acceso a todos los datos de ejecución de la máquina virtual  
En un entorno cluster, si ambos tienen acceso al almacenamiento compartido, solo sería necesario transferir el estado de memoria, pero no puedes no transferir nada
- c) Todos los archivos de la máquina virtual  
Si no tuviera acceso al almacenamiento compartido, habría que transferir todos los archivos asociados con la máquina virtual, pero el enunciado dice que sí existe tal acceso al almacenamiento compartido

**SyC - En relación a la ISO 27002, es cierto que:**

- a) Es una ISO certificable y más de 100 empresas ya lo están en España.  
La ISO 27002 no es certificable
- b) La ISO 27002 basa en las normativas GS y SGSTI de la Commonwealth  
Se basó en la 27000 pero no en las normativas GS y SGTI
- c) Está estructurada en más de 10 dominios (temáticas) y no es certificable, pero sí nos proporciona un código de buenas prácticas.  
De hecho 14 dominios exactamente

**En un cable de par trenzado apantallado (FTP), qué característica reduce la diafonía o acoplamiento de señales entre pares?**

- a) La pantalla exterior que recubre todos los pares.
- b) El incremento de la longitud del cable en presencia de sistemas eléctricos cercanos.
- c) El trenzado de los pares.

**¿Como se llama la funcionalidad de Vmware que nos proporciona una alta disponibilidad y un tiempo de caída de servicio de 0?**

- a) Alta disponibilidad (HA)
- b) Tolerancia a fallos (Fault Tolerance)
- c) Movimiento dinámico de recursos (Distributed Resource Scheduler)

**SyC - Cuando instalamos en linux un servidor DRBL, es falso que:**

- a) Si queremos utilizar Clonezilla, éste se apoye en él como mecanismo de inicio por red.  
*Clonezilla y DRBL pueden trabajar conjuntamente, no eso no quiere decir que DRBL sea una herramienta de clonación similar a Clonezilla como dice la opción c)*
- b) Permita el inicio de Linux por red tanto individualizado por cliente como genérico.  
*Si que lo permite*
- c) DRBL signifique "Dupe Remote Block Load", y es una herramienta de clonación similar a Clonezilla aunque limitada a Linux y con una interface gráfica mucho más ergonómica.

**En una red que siga el modelo Jerárquico, los equipos que pertenecen a una determinada VLAN se enrutan en...**

- a) Los switch multicapa de la capa de distribución y, en su caso, el router central de la organización accesible a través de la capa núcleo.  
*La capa de distribución puede enrutar VLANs entre sí, sin embargo si estas están en diferentes subredes hará falta el router central de la organización, que es accesible a través de la capa núcleo*
- b) El enrutado de tráfico procedente de VLANs se debe realizar de forma exclusiva en la capa de distribución.  
*Como dije en la opción a), es posible que se necesite de la capa núcleo*
- c) Únicamente en la capa de distribución, aunque exista un router central.  
*Falso también, la capa de núcleo es necesaria en enrutamientos de VLANs en distintas subredes*

**En relación a los activos de un servicio en el estándar ITIL, es verdadero que:**

- a) Se entiende por capacidad el conjunto de los activos tangibles de una organización.  
*Los activos tangibles serian los recursos*
- b) Se entiende por recurso, la habilidad de una organización, persona, proceso, aplicación, servicio TI u otro ítem para llevar a cabo una actividad.  
*Las habilidades para llevar a cabo una actividad son las capacidades*
- c) Es relativamente fácil adquirir recursos en comparación con capacidades, pues éstas se desarrollan con el tiempo y son difíciles de reproducir por la competencia.

**El uso de Fibre Channel over Ethernet (FCoE) en lugar de Fibre Channel supone...**

- a) Posibilidad de reutilizar los switch ethernet de las redes LAN existentes, únicamente mediante el uso de tarjetas Host Bus Adaptor (HBA) Fibre Channel en los servidores.
- b) Una mejora en el rendimiento, al eliminar el uso de IP como protocolo de red.
- c) Posibilidad de reutilizar los switch ethernet de las redes LAN existentes, mediante el uso de tarjetas convergentes Network Interface Card (NIC) - Host Bus Adaptor (HBA) en los servidores.  
*La clave está en las tarjetas convergentes, que son totalmente necesarias para poder reutilizar los switches*

**Una NAS (Network Attached Storage) implica un acceso en modo...**

- a) Bloque (Block I/O), a través de un protocolo basado en Fibre Channel o iSCSI.
- b) Fichero (File I/O), a través de un protocolo basado en TCP/IP.
- c) Fichero (File I/O), a través de un protocolo basado en TCP/IP, Fibre Channel o iSCSI.

**En relación a ITIL, selecciona cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

a) Un servicio al cliente interno es un servicio que proporciona la empresa directamente a un cliente externo.

Un servicio al cliente interno es el que se proporciona a otro departamento o unidad dentro de la misma organización

b) Un servicio al cliente externo es un servicio que apoya directamente a un proceso de negocio gestionado por otro departamento o unidad de la organización.

Al revés que la explicación de la a) (las definiciones están intercambiadas)

c) Un servicio es un medio de proporcionar valor a los clientes facilitándoles los resultados que quieren obtener sin necesidad de que éstos asuman la responsabilidad de los costes y riesgos específicos.

**En relación a los modelos organizacionales, indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

a) El modelo funcional surge como modelo conceptual que pretende representar una solución de compromiso entre la departamentalización funcional de la organización y la departamentalización del producto.

Falso, este modelo se centra en la mayor destreza individual y ahorro de tiempo entre tareas. Agrupando tareas similares en departamentos especializados

b) En el modelo jerárquico, la especialización surge para suplir las carencias en las organizaciones jerárquicas, proporciona mayor destreza en el trabajo individual y ahorro de tiempo entre tareas.

Este modelo se basa en una jerarquía de autoridad y responsabilidad, su propósito principal es la claridad en la cadena de mando

c) El modelo colegial surge como modelo conceptual que pretende dar respuesta a la necesidad de coordinar el trabajo en sentido horizontal.

**El cable de fibra óptica monomodo utiliza como fuente de luz...**

a) incandescente.

No ofrecen la coherencia y longitud de onda necesarias

b) led.

Menos coherencia y potencia de salida que la laser

c) laser

**En relación a ITIL, selecciona cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

a) VENDOR-NEUTRAL quiere decir que representa las experiencias de aprendizaje y tendencias de los mejores proveedores de servicios del mundo.

No se basa en una plataforma particular, se centra en los procesos, por lo que puede funcionar para cualquier organización

b) Grupo APM es el editor oficial de todas las publicaciones sobre ITIL.

Ese es el TSO. El grupo APM es el organismo acreditador oficial, el responsable del esquema de certificación

c) ITSMF International proporciona soporte local a individuos y organizaciones que implementan y usan ITIL.

Bieeeeeen

**Una NAS (Network Attached Storage) implica un acceso al sistema de ficheros en modo...**

a) File (File I/O).

b) Trama (Frame I/O).

c) Bloque (Block I/O).

**El protocolo CSMA/CD de ethernet implementa un...**

- a) método jerárquico de acceso al medio.
- b) método centralizado de acceso al medio.
- c) método distribuido de acceso al medio

**En relación a ITIL, selecciona cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:**

- a) Los recursos se consideran los activos intangibles de una organización.  
*Falso, los activos intangibles son las capacidades*
- b) El valor de un servicio puede considerarse como el nivel o grado en que éste cumple las expectativas de los clientes.
- c) La utilidad es la funcionalidad que ofrece un producto o servicio para satisfacer una necesidad particular.

**El trenzado en el cable de Par Trenzado no Apantallado (UTP)...**

- a) Facilita la reducción de la curva de ponderación con la misma frecuencia de referencia.
- b) Permite alcanzar mayores distancias, ya que disminuye la atenuación a partir de 100 mts.
- c) Facilita la reducción de la difonía y mejora la relación señal/ruido

**¿Existe algún tipo de hipervisor que vaya instalado directamente en el hardware, físico, sin necesidad de utilizar un sistema operativo de propósito general de intermediario?**

- a) Sí, hipervisor de tipo 1.
- b) Sí, hipervisor de tipo 2.
- c) Sí, tanto hipervisor de tipo 1 como hipervisor de tipo 2 van instalados directamente en el hardware sin necesidad de un sistema operativo intermedio.

**En relación a ITIL, selecciona cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

- a) Los servicios Enhancing son servicios que se añaden a los servicios core para hacerlos más atractivos de cara al cliente.  
*Literalmente la definición de servicio Enhancing*
- b) Los servicios Enabling son servicios que proporcionan los resultados básicos que desea el cliente, el valor que éste busca y por el que está dispuesto a pagar.
- c) Un servicio de compra a través de internet de unos grandes almacenes es un servicio de soporte.

**¿Cuál de las siguientes técnicas de radio es más interferible por multitrayectoria?**

- a) OFDM (Orthogonal Frequency Division multiplexing).  
*Robusto frente a problemas de multitrayectoria*
- b) FHSS (Frequency hopping spread spectrum).  
*Ofrece cierta resistencia a la interferencia de multitrayectoria gracias a la secuencia de cambio de frecuencia*
- c) DSSS (Direct sequence spread spectrum).  
*Utiliza una secuencia de bits adicional, si hai reflejos o rebotes de señales la secuencia de chips puede sufrir interferencias*

**En un CPD con servidores con tarjetas LAN ethernet 10 Gb, cuál de los siguientes cables de par trenzado conforme al estándar EIA-568 debe utilizarse...**

- a) Categoría 5e.  
*Máximo 1 Gb*
- b) Categoría 8.  
*Máximo 40 Gb*
- c) Categoría 5.  
*No existe categoría 5*

**En una red en la que se han conectado a través de un router dos VLAN...**

a) No es posible la comunicación a nivel de enlace entre las dos VLAN.

Verdadero, la comunicación a nivel de enlace no está garantizada por el router

b) No es posible la comunicación a nivel de red entre las dos VLAN.

El propio router proporciona comunicación a nivel de red

c) No es posible la comunicación a nivel de transporte entre equipos situados en VLANs diferentes.

También es proporcionada

**Es posible transmitir una trama ethernet con un campo de datos de 40 bytes...**

a) Si, utilizando el campo de relleno.

Si, el campo de relleno es necesario para cuando el campo de datos no llega al mínimo de 64 bytes

b) Si, en cualquier caso.

No, necesitas un mínimo de 64 bytes en el campo de datos

c) No es posible.

Si que es posible, usando el campo de relleno

**Ethernet cubre las capas OSI...**

a) Física, MAC y LLC.

Ethernet no implementa LLC directamente, se utiliza en tecnologías IEEE 802.2

b) Física y MAC.

c) MAC.

Parcialmente correcta

**El uso de switch ethernet con capacidad de gestión de VLANs mejora la eficiencia de las redes ethernet debido a...**

a) El incremento del tamaño de la trama transmitida.

El tamaño de la trama (MTU) no está relacionado con la gestión de VLANs

b) Migración del efecto e impacto de las tramas Broadcast.

Ayuda a limitar el alcance de las tramas de broadcast

c) Mayor capacidad de conmutación por parte del switch.

La conmutación por parte del switch no está directamente relacionada con la gestión de VLANs