

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Curso REDES DE DATOS - II PAO 2023

Evaluación: RD_EX_PARCIAL_PAOII2023

Pregunta - (1.0 punto(s))

En referencia a la convergencia digital, la TV/ VIDEO / TELEFONÍA FIJA / MOVIL / INTERNET pertenece al tipo de convergencia de :

- Servicios
- Contenidos
- Terminales
- Redes de acceso

Pregunta - (1.0 punto(s))

En referencia a la convergencia digital, la TELEVISOR/ ORDENADOR / TELFONO MOVIL pertenece al tipo de convergencia de :

- Terminal
- Servicios
- Redes de acceso
- Contenidos

Pregunta - (1.0 punto(s))

En referencia a la convergencia digital, la MULTIMEDIAS / DATOS / AUDIOS / IMAGENES pertenece al tipo de convergencia de :

- Contenidos
- Servicios
- Redes de acceso
- Terminales

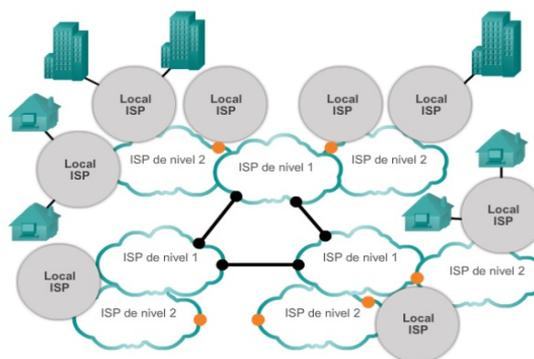
Pregunta - (1.0 punto(s))

Cuatro características básicas para el diseño de arquitectura de red son:

- Seguridad - Tolerancia a fallos - Escalabilidad - QoS
- Seguridad - Tolerancia a fallos - Escalabilidad - Disponibilidad
- Seguridad - Tolerancia a fallos - Redundancia - QoS
- Jerarquía - Tolerancia a fallos - Escalabilidad - QoS

Pregunta - (1.0 punto(s))

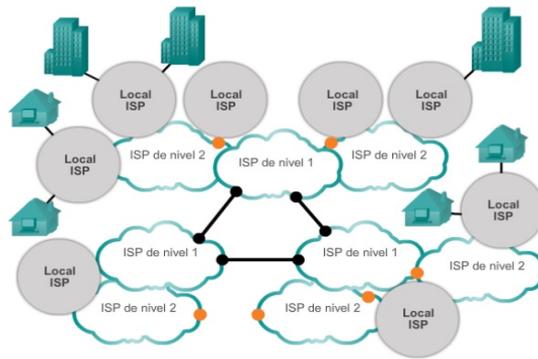
En base a la siguiente imagen, indique cuál es el nivel de ISP que proporcionan un servicio regional.



- ISP Nivel 2
- ISP Nivel 1
- ISP Nivel 3
- ISP Nivel 4

Pregunta - (1.0 punto(s))

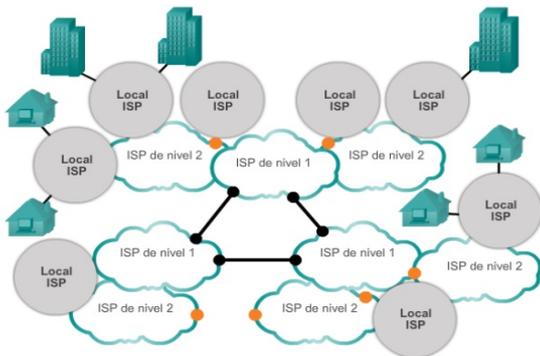
En base a la siguiente imagen, indique cuál es el nivel de ISP que proporcionan conexiones nacionales e internacionales.



- ISP Nivel 1
- ISP Nivel 2
- ISP Nivel 3
- ISP Nivel 4

Pregunta - (1.0 punto(s))

En base a la siguiente imagen, indique cuál es el nivel de ISP que proporcionan servicios directamente a los usuarios finales



- ISP Nivel 3
- ISP Nivel 1
- ISP Nivel 2
- ISP Nivel 4

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿Cuáles de las siguiente opciones **NO corresponde** a una forma de clasificar un servicio QoS?

- Aumento de la prioridad para servicios como telefonía
- Aumento de la prioridad de los datos de transacciones comerciales
- Bloqueo de la actividad no deseada como entretenimiento en vivo
- Aumento de la prioridad de la actividad no deseada como entretenimiento en vivo

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿Cual de las siguientes opciones SI **corresponde** a los objetivos de seguridad de la red?

- Confidencialidad - Integridad - Disponibilidad
- Confidencialidad - Redundancia - Disponibilidad
- Confidencialidad - Integridad - Escalabilidad
- Jerarquía - Integridad - Disponibilidad

Pregunta - (1.0 punto(s))

El cifrado de datos, nombre de usuario y contraseña, la autenticación de dos factores y la minimización de la exposición de la información son métodos para garantizar la:

- Confidencialidad
- Integridad
- Redundancia
- Escalabilidad

Pregunta - (1.0 punto(s))

Un desarrollador Java no debe tener acceso a la información personal de todos los empleados. Además, los empleados deben recibir capacitación para comprender las mejores prácticas para resguardar sus datos, para protegerse y proteger

a la empresa contra ataques. Esto corresponde a:

- Confidencialidad
- Disponibilidad
- Jerarqui
- Escalabilidad

Pregunta - (1.0 punto(s))

La _____ es precisión, consistencia y confiabilidad de los datos durante su ciclo de vida. Los datos deben permanecer inalterados durante la transferencia y no deben ser modificados por entidades no autorizadas. Los permisos de archivos y el control de acceso de usuarios pueden impedir el acceso no autorizado.

- Integridad
- disponibilidad
- seguridad física
- seguridad perimetral

Pregunta - (1.0 punto(s))

La _____ es mantener los equipos, realizar reparaciones de hardware, mantener los sistemas operativos y el software actualizados, así como crear respaldos. Deben existir planes para recuperarse rápidamente ante desastres naturales o provocados por el hombre. Por ejemplo: los equipos o software de seguridad, como los firewalls, lo protegen contra el tiempo de inactividad debido a los ataques, como la denegación de servicio (DoS).

- Disponibilidad
- Integridad
- Modularidad
- Seguridad perimetral

Pregunta - (1.0 punto(s))

El _____ es el tiempo requerido en analizar el encabezado y decidir a dónde enviar el paquete

- Retardo de procesamiento
- Retardo de propagación
- Retardo de colas
- Retardo de transmisión

Pregunta - (1.0 punto(s))

El _____ es el tiempo en que el paquete espera en un búfer hasta ser transmitido

- Retardo de colas
- Retardo de procesamiento
- Retardo de transmisión
- Retardo de propagación

Pregunta - (1.0 punto(s))

El _____ es el tiempo requerido para empujar todos los bits de un paquete a través del medio de un medio sea inalámbrico o alámbrico. En donde: R =Tasa de bits, L =Longitud del paquete, d = delay o retardo, se tiene la siguiente formula.: $d = L/R$

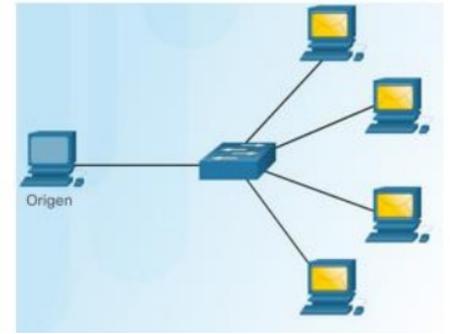
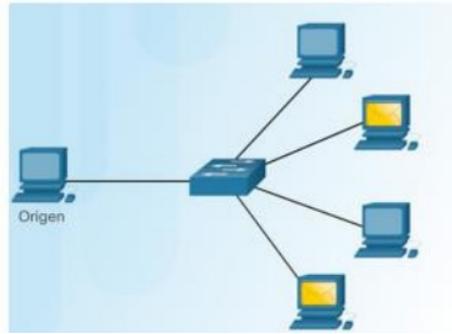
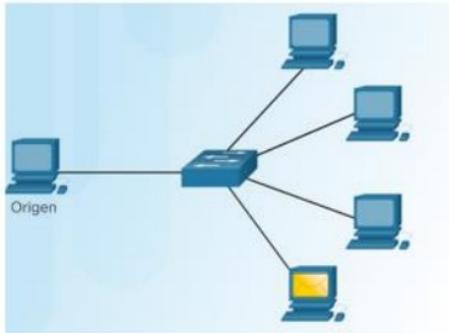
- Retardo de transmisión
- Retardo de colas
- Retardo de procesamiento
- Retardo de propagación

Pregunta - (1.0 punto(s))

La siguiente ecuación $D_p = d/s$ corresponde al cálculo del _____

- Retardo de propagación
- Retardo de colas
- Retardo de procesamiento
- Ninguna de las anteriores

Pregunta - (1.0 punto(s))



En base a la imagen mostrada, a qué tipo de establecimiento de regla corresponde?

- Opciones de entregas del mensajes
- Codificación de los mensajes
- Sincronización del mensaje
- Tamaño del mensaje

Pregunta - (1.0 punto(s))



En base a la imagen mostrada, a qué tipo de establecimiento de regla corresponde?

- Temporización del mensajes
- Opciones de entregas del mensajes
- Codificación del mensaje
- Formato del mensaje

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿Qué tipo de regla se basa en el Método de acceso, Control de flujo y tiempo de espera a la respuesta?

- Temporización del mensajes
- Opciones de entregas del mensajes
- formato del mensaje
- codificación del mensaje

Pregunta - (1.0 punto(s))

Complete la siguiente frase:

Los _____ de la capa de _____ del modelo OSI, se encargan de gestionar las conexiones corporativas como SQL, Netbios, NFS entre otros.

- Datos - Sesión
- Paquetes - Sesión
- Datos - Presentación
- Segmentos - Presentación

Pregunta - (1.0 punto(s))

Complete la siguiente frase:

Los _____ de la capa de _____ del modelo OSI, definen las características físicas de la red.

- bits - física
- bits - enlace de datos
- paquetes - física
- datos - física

Pregunta - (1.0 punto(s))

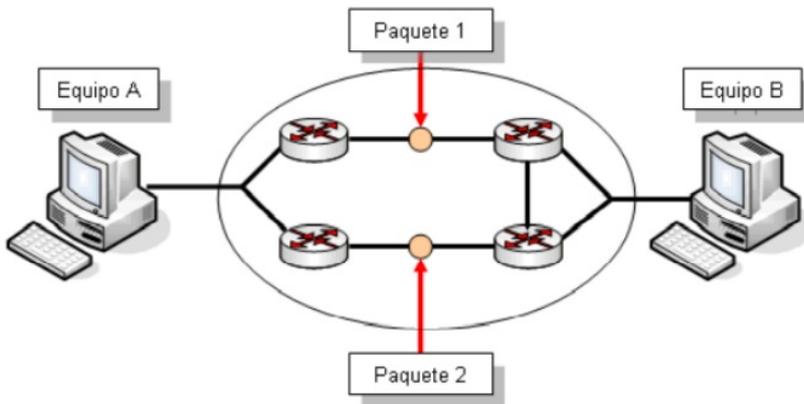
Complete la siguiente frase:

Los _____ de la capa de _____ del modelo OSI, definen las formas en que se presentan los datos a la aplicación . Incluye los siguientes formatos: JPGGE, MP3, PNG, entre otros

- Datos - Presentación
- Datos - Sesión
- Datos - Aplicación
- Datos - Enlace de datos

Pregunta - (1.0 punto(s))

La siguiente imagen corresponde al tipo de comunicación:



- No orientada a conexión
- Circuitos virtuales PVC
- Circuitos virtuales SVC
- Conmutación por circuitos

Pregunta - (1.0 punto(s))

Complete la siguiente frase:

El _____ es tipo de acceso basado en contención que se usa en las redes Ethernet de tipo bus heredadas.

- CSMA/CD
- CSMA/CA
- CSMA/CB
- CSMA/CC

Pregunta - (1.0 punto(s))

Complete la siguiente frase:

El _____ es tipo de acceso basado en contención que se usa en las redes LAN Inalámbricas

- CSMA/CA
- CSMA/CB
- CSMA/CC
- CSMA/CD

Pregunta - (1.0 punto(s))

Es verdad que,

"La CSMA/CD los dispositivos detectan colisiones y esperan un período de tiempo aleatorio para retransmitir sus datos. Además funcionan en redes LAN ETHERNET"

- Verdadero
- Falso

Pregunta - (1.0 punto(s))

"La CSMA/CA los dispositivos detectan colisiones y esperan un período de tiempo aleatorio para retransmitir sus datos. Además funcionan en redes LAN ETHERNET"

- Verdadero

- Falso

Pregunta - (1.0 punto(s))

"La CSMA/CA los dispositivos detectan colisiones y esperan un período de tiempo aleatorio para retransmitir sus datos. Además funcionan en redes WLAN"

- Verdadero
- Falso

Pregunta - (1.0 punto(s))

"La CSMA/CA los dispositivos funciona en modo SEMIDUPLEX y utiliza el estándar IEEE 802.11 WLAN"

- Verdadero
- Falso

Pregunta - (1.0 punto(s))

La FIBRA OPTICA MULTIMODO : transporta un sólo rayo de luz, generalmente emitido desde un láser. Este tipo de fibra puede transmitir impulsos ópticos en distancias muy largas, ya que la luz del láser es unidireccional y viaja a través del centro de la fibra.

- Verdadero
- Falso

Pregunta - (1.0 punto(s))

La FIBRA OPTICA MONOMODO normalmente utiliza emisores LED que no generan una única ola de luz coherente.

- Verdadero
- Falso

Pregunta - (1.0 punto(s))

Qué dispositivo genera una tabla de las direcciones MAC de las computadoras que están conectadas a cada puerto y cuando recibe una trama determina el puerto que se utilizará para enviar la trama:

- Acces point
- Hub
- Router
- Switch

Pregunta - (1.0 punto(s))

Topología de red en la cual todas las computadoras forman un círculo cerrado y las tramas viajan a través de algo denominado token

- Bus
- Estrella
- Malla
- Anillo

Pregunta - (1.0 punto(s))

La arquitectura Ethernet se basa en el estándar:

- IEEE 802.11
- IEEE 802.4
- IEEE 802.3
- IEEE 802.13

Pregunta - (1.0 punto(s))

El estándar IEEE 802.3 especifica que una red emplea el método de control de acceso denominado Acceso múltiple con detección de portadora y detección de colisiones.

¿Cuál de las siguientes opciones representa éste método?

- CSMA/CD
- CSMA/CB
- CSMA/CE
- CSMA/CF

Pregunta - (1.0 punto(s))

Cuál de las siguientes opciones **NO** es correcto con respecto a Conexiones Directas:

- Ambos extremos pueden ser T568A o T568B
- Aplica de Host a dispositivos de red,
- La conexión entre dos pcs siempre será directa.
- La conexión de un switch a un Acces Point es DIRECTA

Pregunta - (1.0 punto(s))

Es una red privada que utiliza protocolos de Internet, protocolos de comunicación y probablemente infraestructura pública de comunicación para compartir de forma segura parte de la información u operación propia de una organización con proveedores.

- Extranet
- Intranet
- Internet
- Ninguna de las anteriores

Pregunta - (1.0 punto(s))

El siguiente orden de los hilos del cable UTP para redes:

blanco-verde, verde, blanco-naranja, azul, blanco-azul, naranja, blanco-café, café. Corresponden a la norma:

- TIA-568A
- TIA-568B
- TIA-568C
- TIA-568D

Pregunta - (1.0 punto(s))

Cuál de las siguientes opciones **NO** es correcta con respecto a Conexiones Cruzadas:

- La conexión entre PC y PC es cruzada
- La conexión entre switch y enrutador es cruzada
- La conexión entre conmutadores es cruzada
- La conexión entre enrutadores es cruzada

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿Qué proceso implica colocar un PDU dentro de otro PDU?

- control de flujo
- encapsulación
- segmentación
- codificación

Pregunta - (1.0 punto(s))

En base a la siguiente imagen, elija la opción correcta:

No.	Símbolo	Descripción
1		Enrutador
2		Conmutador
3		Firewall
4		Computadora de escritorio
5		Computadora portátil
6		Tablet
7		Teléfono IP
8		Smartphone
9		Cable Directo
10		Cable Cruzado
11		Cable consola
12		Cable serial
13		Cable coaxial
14		Fibra



- Dispositivos de frontera, Terminales, Conexión
- Dispositivos intermedios, Dispositivos finales, Medios físicos
- Dispositivos de comunicación lógica, PDU, Cables
- Dispositivos finales, terminales, conexiones

Pregunta - (1.0 punto(s))

Las tres primeras capas del modelo OSI son:

- Física, Enlace y Red
- Física, Transporte y aplicación
- Enlace, Red y Sesión
- Red, Transporte y Presentación

Pregunta - (1.0 punto(s))

La capa de enlace de datos consta de dos subcapas:

- LLC y MAC
- LAC y RED
- Física y LLC
- OSI y TCP

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿En qué capa OSI se añade un número de puerto de origen a una PDU durante el proceso de encapsulación?

- capa de aplicación
- capa de presentación
- capa de red
- capa de transporte

Pregunta - (1.0 punto(s))

Elija la mejor definición referente a Internet:

- Proporciona conexiones a través de redes globales interconectadas
- Proporciona acceso a la red para dispositivos móviles
- Es una red privada para una organización con conexiones LAN y WAN
- Es una red basada en la tecnología Ethernet

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿Qué término de la capa física de OSI describe la cantidad de tiempo, incluyendo las demoras, para que los datos viajen de un punto a otro?

- cable de cobre
- fibra optica
- aire
- latencia

Pregunta - (1.0 punto(s))

Un cliente web está enviando una solicitud de una página web a un servidor web. Desde la perspectiva del cliente, ¿cuál es el orden correcto de la pila de protocolos que se utiliza para preparar la solicitud de transmisión?

- HTTP, TCP, IP, Ethernet
- Ethernet, IP, TCP, HTTP
- HTTP, IP, TCP, Ethernet
- Ethernet, TCP, IP, HTTP

Pregunta - (1.0 punto(s))

¿Qué es la función auto-MDIX en un switch?

- la configuración automática de la operación full-duplex sobre un solo cable Ethernet de cobre u óptico
- la capacidad de activar o desactivar una interfaz de switch en consecuencia si se detecta una conexión activa
- la configuración automática de una interfaz para una conexión de cable Ethernet directo o cruzado
- la configuración automática de una interfaz para el funcionamiento a 10/100/1000 Mb/s

Pregunta - (1.0 punto(s))

Un empleado quiere acceder a la red de la organización a distancia, de la manera más segura posible. ¿Qué característica de la red permitiría a un empleado obtener un acceso remoto seguro a la red de la empresa?

- VPN
- BYOD
- ACL
- IPS