



III:CM

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN
AUDITORÍA DE CENTRO DE CÓMPUTO
Primera valuación - I Término
08/Julio/2009

Nombre: _____ Paralelo: _____

Examen: _____

Tema 1: (10 puntos)

Determine el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

| Proposición | Valor |
|--|-------|
| Un conmutador es un dispositivo de capa 3. | |
| Un alto riesgo que se presenta al plantear el alcance es el nivel de detalle hasta donde se realizaría el trabajo. | |
| Un clase B en dirección IP tiene 24 bits disponibles para el host | |
| ISO1779 permite obtener una certificación en seguridad de información. | |
| Los sistemas contra incendios o extintores son controles preventivos en el centro de cómputo | |

Tema 2: (14 puntos)

Relacione apropiadamente los conceptos con los términos indicados:

| | |
|--|---|
| a. Determinación de eventos de mayor impacto para la organización. | <input type="checkbox"/> WPA |
| b. Comunicación por un medio no guiado. | <input type="checkbox"/> Atenuación |
| c. Reducción de la señal de transmisión. | <input type="checkbox"/> Política restrictiva |
| d. Elemento que se utiliza en una red de computadoras para controlar las comunicaciones. | <input type="checkbox"/> Protocolo |
| e. Se deniega todo el tráfico excepto el que está explícitamente permitido. | <input type="checkbox"/> Firewall |
| f. Mecanismo de seguridad en un Wi-Fi | <input type="checkbox"/> Wireless |
| g. Define reglas para efectuar comunicaciones de las redes. | <input type="checkbox"/> Análisis de Riesgo |

Tema 3: (26 puntos)

Contestar las siguientes preguntas:

- En el modelo OSI existen dos clases de capas Host y de Medios, mencione: Los elementos (capas) que las conforman y explique la diferencia fundamental entre las mismas. (8 puntos)
- Bosqueje y explique brevemente las fases en la realización de una auditoría en un centro de cómputo. (10 puntos)
- Realice un cuadro comparativo de los dispositivos: hub, puente y routers de una red. (8 puntos)

Tema 4: (20 puntos)

Desarrolle el subneteo subred 128.100.30.0/23, determine entonces: Mascara de subred, número de subredes que se pueden formar, y para cada subred el rango de IP validos, dirección red y broadcast.

Tema 5: (30 puntos)

Para Mr. Richard director de operaciones de BVM considera que es hora que la tecnología juegue un papel protagónico en la empresa, para esto se lo ha encargado en diseñar mejoras en el centro de cómputo. El ha investigado y conoce que en el centro de cómputo deben existir políticas definidas, seguridades, estándares, etc. Ayude a Mr. Richard en esta labor:

- Explique cómo debería ser una buena estructura de un centro de cómputo.
- Diseñe un cuestionario de 10 preguntas para hacer un diagnostico inicial centro de cómputo.
- Explique como un estándar de seguridad le puede ayudar.
- Recomiende 5 mecanismos de seguridad para los resultados del diagnostico inicial.
- Explique a Mr. Richard que es ingeniería social y la importancia de concientizar a los empleados en temas referente a seguridad.