

Protección y seguridad de la información

Examen del curso

Protección y seguridad de la información

Examen del curso

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Ingeniería en Computación
Protección y seguridad de la información
Examen del curso

Fecha de entrega máxima lunes 4 de enero del 2016 antes del medio día, al correo electrónico: ramirezmf@gmail.com. Debe realizarse de forma individual. El archivo adjunto que envíen debe ser nombrado de la forma siguiente: nombre_apellido, por ejemplo freddy_ramirez.docx. Enviar su respuesta en un formato editable no se aceptarán en formato pdf.

Primer parte (25 pts): responda cada una de las preguntas siguientes:

1. ¿Explique que es un marco de seguridad y protección de la información integral para una organización? **(5pts)**
2. ¿Cuáles son las diferencias entre: ataques, accidentes y errores, cite 2 ejemplos de cada uno? **(5pts)**
3. ¿Qué son las políticas de seguridad dentro de una organización y cuál es su importancia? **(5pts)**
4. ¿Explique el concepto de software malicioso y detalle tres ejemplos de este tipo de software? **(5pts)**
5. Se dice que la seguridad total es imposible y que en cuestiones de seguridad la cadena se rompe por el eslabón más débil, está de acuerdo con estas frases, justifique su respuesta con ejemplos **(5pts)**

Segunda parte (75 pts): resuelva cada uno de los casos siguientes:

Caso 1 (30 pts): En la dirección que se adjunta se presenta una situación de la vida real simulada, respecto a la seguridad de la información, aunque las tecnologías que se utilizan en el video no son las más recientes, la situación y los problemas mostrados aún se presentan en la actualidad, se le solicita lo siguiente:

1. Realice una lectura detallada del artículo (riesgo_tecnológico.pdf) que se adjunta y realice a partir del mismo una evaluación de riesgo en donde identifique el nivel de riesgo de la organización que se presenta en el video. (15 pts)
2. En función de lo aprendido en el curso, diseñe una política de seguridad de la información básica que debería tener esta organización para la gestión de la seguridad. Como mínimo se espera que la política diseñada presente los 10 controles prioritarios para este tipo de organización. Para la definición de cada control se debe contemplar el costo beneficio, el nivel de riesgo, impacto y probabilidad. (15 pts)

<http://www.youtube.com/watch?v=ktQi9v8Xa1o>

Caso 2 (45 pts): En el archivo adjunto (asociación_profesional_de_futbolistas.pdf), se presenta un caso de la vida real para su lectura, se le solicita lo siguiente:

1. Defina la estrategia integral de seguridad que usted ejecutaría ante la implementación excluyente de cada una de las tres soluciones presentadas, para lo anterior debe realizar una evaluación integral de las políticas de seguridad con que cuenta la organización. Se recomienda seguir la lógica siguiente:
 - Diagnóstico de la situación actual (15 pts)
 - Identificación de oportunidades de mejora (15 pts)
 - Recomendaciones de la estrategia por desarrollar ante cada de las tres opciones de adquisición de sistemas de información presentadas (15 pts)