SEGURANÇA EM REDES E COMPUTADORES | 21181

Data e hora de realização

3 de fevereiro de 2023, às 15h00 de Portugal Continental

Duração da prova

90 minutos, a que acrescem 60 minutos de tolerância.

Conteúdos

- Introdução à Segurança Informática
- Noções básicas de Criptografia
- Segurança em redes

Objetivos

- Identificar conceitos e consolidar o conhecimento sobre a segurança informática.
- Conhecer o processo da criptografia e explicar os diferentes tipos de métodos criptográficos.
- Identificar as principais ameaças à segurança de redes informáticas e conhecer os mecanismos de defesa contra as mesmas.

Trabalho a desenvolver

Leia atentamente as seguintes questões e procure responder com o máximo possível de detalhe, explicando de forma detalhada todos os passos do seu raciocínio. O enquadramento teórico para a sua resposta será importante para compreender a mesma.

1. Indique, explicitando e explicando-os, quais são os 2 (dois) conceitos necessários adicionar ao que se apelida de CIA *triad* para podermos ter os requisitos completos de segurança para dados e serviços. (2 valores)

2. Explique como se distingue, de forma genérica, um modelo de cifra assimétrico de um modelo de cifra simétrico, exemplificando. (3 valores)

3. Explique o que é um *honeypot*, detalhando os objetivos que levam à sua conceção e implementação. (2 valores)

4. Indique o que se entende por *spam* e por *malware* e como pode o primeiro ser utilizado para a propagação do segundo. (2 valores)

5. Explique em que consiste a engenharia social, enquanto mecanismo de comprometimento de medidas de segurança informática e quais as contramedidas que podem ser acionadas. (3 valores)

Critérios de avaliação e cotação

Na avaliação do trabalho são tidos em consideração o enquadramento teórico de suporte à resposta e o nível de correção da resposta em si. Assim, sugere-se que apresente todas as justificações necessárias ao suporte da sua resposta. As respostas que não se encontrem adequadamente documentadas serão fortemente penalizadas.

Desta forma, para cada uma das questões serão tomadas em consideração e nas percentagens indicadas:

- nível de enquadramento teórico da resposta = 25%
- nível da explicação e justificação detalhada de todos os passos do seu raciocínio = 30%
- nível de correção global da resposta em si = 45%

Na avaliação do trabalho serão tidos em consideração os seguintes critérios e cotações:

1. 2 valores
2. 3 valores
3. 2 valores
4. 2 valores
5. 3 valores

Total: 12 valores

Normas a respeitar

Deve redigir o seu E-fólio Global na Folha de Resolução disponibilizada na turma e preencher todos os dados do cabeçalho. Em todo e qualquer caso, só será aceite para correção o seu E-fólio Global com respostas digitadas em processador de texto (por exemplo: MS-Word), com a exceção de algum desenho realizado à mão relacionado com a resposta. Neste caso, pode incorporá-lo como uma imagem na folha de resolução.

Todas as páginas do documento devem ser numeradas.

O seu E-fólio Global não tem limite de páginas A4 redigidas em Verdana, tamanho de letra 12. O espaçamento entre linhas deve corresponder a 1,5 linhas.

Nomeie o ficheiro com o seu número de estudante, seguido da identificação do E-fólio Global, segundo o exemplo apresentado: 000000efolioA.

Deve carregar o referido ficheiro para a plataforma no dispositivo E-fólio Global até à data e hora limite de entrega. Evite a entrega próximo da hora limite para se precaver contra eventuais problemas.

O ficheiro a enviar não deve exceder 8 MB.

Votos de bom trabalho!

Henrique S. Mamede