

## **EXERCÍCIOS**

- 1. (1,0) A propriedade de disponibilidade diz que qualquer usuário legítimo terá acesso irrestrito a qualquer tipo de informação disponível no sistema. Certo ou Errado?
- a) Certo
- b) Errado
- 2. (1,0) Considere as afirmativas abaixo sobre as principais propriedades de Segurança da Informação:
- I. A confidencialidade garante que a informação não será conhecida por pessoas que não estejam autorizadas para tal.
- II. A integridade garante que a informação transferida ou armazenada mantém suas características originais e é apresentada corretamente às entidades que a ela tenham acesso.
- III. A disponibilidade tem por objetivo garantir a existência de qualquer entidade que tenha acesso à informação.
  - Quais estão corretas?
  - a) Somente a I.
  - b) Somente a II.
  - c) Somente a III.
  - d) Somente a I e a II.
  - e) Somente a l e a III.
  - 3. (1,0) (CESPE TRE-BA/2017 Técnico Judiciário Programação de Sistemas) Assegurar a integridade dos dados e do sistema significa garantir que
  - a) ocorra a atribuição de responsabilidade a uma entidade pelas ações executadas por
  - b) as informações estejam disponíveis apenas para usuários autorizados.
  - c) os dados sejam modificados de maneira específica e autorizada.
  - d) o acesso aos dados armazenados e processados se dê de modo rápido e confiável.
  - e) os usuários sejam validados mediante confirmação de sua identidade.
  - 4. (1,5) Marque com V ou F.
- ( ) A tentativa de ganhar acesso não autorizado a um sistema é um incidente de SI.

## INSTITUTO FEDERAL Catarinense Campus Blumenau

## SEGURANÇA COMPUTACIONAL F1

- ( ) A PSI (Política de Segurança da Informação) não deve prever as formas de descarte das informações.
- ( ) Na transmissão de dados em transações comerciais feitas pela internet é comum o uso de técnicas de criptografia.
- ( ) Em transações comerciais realizadas na Internet, a criptografia visa a garantir confidencialidade e integridade.
- ( ) Não-repúdio é a propriedade que garante que um sistema não irá falhar mesmo sob condições adversas.
  - 5. (1,5) Quais são os três fatores de autenticação? Cite um exemplo de cada.
  - 6. (1,0) Como deve ser uma senha forte? Crie um exemplo de criação de uma senha que contenha todos os elementos para ser classificada como forte.
  - 7. (1,0) Segundo Maziero (2022), Política de controle de acesso é uma "visão abstrata das possibilidades de acesso a objetos pelos sujeitos, definida por regras informais". Nesse contexto, destacam-se entre os modelos de controle de acesso, que representam formalmente uma política de controle de acesso, os modelos BLP (Bell-LaPadula) e Biba. Escolha um desses modelos e escreva um resumo sobre o seu funcionamento. Estabeleça relações com o conteúdo visto até aqui.
  - 8. (3,0) O Instituto Federal de Cibersegurança (IFC) está ampliando suas atividades no Brasil e iniciou suas atividades na cidade de Blumenau. Na condição de consultor em cibersegurança, você foi convocado para ajudar o IFC nas questões abaixo:
  - I. (0,5) O IFC dispõe de um sistema que armazena dados sensíveis e deseja verificar se este sistema pode ser facilmente invadido. Que profissional de cibersegurança pode ser contratado para auxiliar o IFC?
  - II. (0,5) O IFC está treinando seus colaboradores com o objetivo de definir regras para o uso de seus sistemas e demais Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Por exemplo, se um colaborador instalar ferramentas desatualizadas e com vulnerabilidades conhecidas, ele estará sujeito à penalização. Como (ou onde) o IFC pode formalizar essas regras?
  - III. (2,0) O inovador sistema de acesso ao ambiente físico exclusivo dos funcionários do IFC é realizado por meio de uma câmera com reconhecimento de padrões



conectada a uma catraca eletrônica que contém um teclado numérico. A catraca só libera o acesso ao funcionário depois que dois requisitos forem cumpridos:

- A câmera de reconhecimento de padrões deve identificar na vestimenta do funcionário o logotipo da empresa IFC (disponível na Figura 1, abaixo); e
- O funcionário deve digitar corretamente seu identificador numérico e sua senha, no teclado numérico da catraca.

Considerando esse sistema de acesso, que fatores de autenticação estão envolvidos? Quais são os pontos negativos e positivos deste sistema? Justifique.



Figura 1. Logotipo da empresa IFC.