
Questão 1

A família de algoritmos SHA-2 é considerada um conjunto de funções de hash fortes porque, adicionalmente a outros requisitos, satisfaz especificamente o requisito de

- a. unidirecionalidade.
 - b. pseudoaleatoriedade.
 - c. eficiência.
 - d. forte resistência a colisões.
 - e. tamanho de entrada variável.
-

Questão 2

A engenharia reversa de arquivos maliciosos estuda o código suspeito para descobrir suas características e seu modo de ação. Uma das ferramentas utilizadas, nesse estudo, analisa o código de máquina (assembly) de um programa em execução mediante o exame de informações como execução de instrução a instrução, visualização de threads e criação de pontos de parada em posições do código. Essas funcionalidades integram a ferramenta de análise de código malicioso do tipo

- a. manipulador de binários.
 - b. debugger.
 - c. disassembler.
 - d. máquina virtual.
 - e. decompilador.
-

Questão 3

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

A qualidade das imagens dos monitores de vídeo depende da quantidade de pixels — quanto maior a quantidade de pixels, melhor a clareza das imagens — e do valor de dot pitch — quanto menor o valor, melhor a clareza das imagens.

- Certo
 - Errado
-

Questão 4

Julgue os itens subsequentes, relativos à lógica de programação.

A expressão a seguir especifica que: 1 será adicionado a x, se x for maior que 0; 1 será subtraído de x, se x for menor que 0; o valor de x será mantido, se x for igual a zero.

Se $(x > 0)$ então $x++$; senão if $(x < 0)$ $x-$;

- Certo
 - Errado
-

Questão 5

Julgue os itens subsequentes, relativos à lógica de programação.

Uma variável com capacidade de armazenar um baite pode representar valores no intervalo de -512 a 512.

- Certo
 - Errado
-

Questão 6

O sistema de segurança responsável por estabelecer uma conexão segura e criptografada entre o dispositivo de um usuário remoto e um servidor em alguma rede específica e por prover autenticidade, confidencialidade e integridade às comunicações dessa conexão é

- a. IDS (intrusion detection system).
 - b. antivírus.
 - c. VPN.
 - d. firewall.
 - e. NAT (network address translation).
-

Questão 7

Nos sistemas criptográficos simétricos, o mecanismo que impede a criptoanálise por análise estatística caracterizado por dissipar a estrutura estatística do texto plano em estatísticas de longo alcance do texto cifrado é

- a. a confusão.
- b. a difusão.
- c. a permutação.

- d. o mapeamento.
 - e. a substituição.
-

Questão 8

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

A arquitetura que utiliza pipelining realiza instruções conforme os ciclos de busca — decodificação, execução e armazenamento — com vários processadores executando diferentes programas simultaneamente.

- Certo
 - Errado
-

Questão 9

O serviço no qual o provedor de nuvem fornece servidores, armazenamento, rede e ferramentas para desenvolver, testar, hospedar e entregar aplicativos e os clientes podem usar um conjunto de ferramentas pré-montadas é conhecido como

- a. Platform as a Service (PaaS).
 - b. Containers as a Service (CaaS).
 - c. Infrastructure as a Service (IaaS).
 - d. Service as a Service (SaaS).
 - e. Function as a Service (FaaS).
-

Questão 10

Em desenvolvimento web, é comum a utilização de classes, tecnologias ou mesmo ferramentas e frameworks, como aquela que utiliza sua própria linguagem de consulta, o que facilita a etapa de desenvolvimento quanto ao acesso a bancos de dados e SQL. Esse exemplo enfatiza uma das vantagens do

- a. servlet.
 - b. javaserver pages.
 - c. hibernate.
 - d. asynchronous javascript and XML.
 - e. javaserver faces.
-

Questão 11

De forma genérica, um processo de engenharia reversa parte de um modelo de implementação e resulta em um modelo conceitual que descreve, de forma abstrata, a implementação em questão. Nesse contexto e considerando o caso de banco de dados, julgue os itens a seguir.

- i. A engenharia reversa de modelos relacionais é útil quando não se tem um modelo conceitual para um banco de dados existente.
- ii. O uso da engenharia reversa é útil quando o esquema do banco de dados sofre modificações ao longo do tempo, sem que elas tenham sido registradas no modelo conceitual.
- iii. Um caso específico de engenharia reversa de banco de dados é o da engenharia reversa de modelos relacionais, que tem como ponto de partida um modelo lógico de um banco de dados relacional e que tem como resultado um modelo conceitual.

Assinale a opção correta.

- a. Apenas o item I está certo.
- b. Todos os itens estão certos.
- c. Apenas o item II está certo.
- d. Apenas os itens II e III estão certos.
- e. Apenas os itens I e III estão certos.

Questão 12

No sistema de arquivos NTFS, presente no Windows Server 2012 R2, o arquivo de sistema que possui pelo menos uma entrada para cada arquivo de um volume NTFS, inclusive a do próprio arquivo de sistema, e que guarda todas as informações sobre um arquivo, incluindo tamanho e permissões, é o

- a. master file table (MFT).
- b. bitmap - cluster bitmap.
- c. secure - security file.
- d. volume boot record (VBR).
- e. extend - NTFS extension file.

Questão 13

Python é uma linguagem procedural que utiliza quatro tipos de dados predefinidos para lidar com coleções: conjuntos, dicionários, listas e tuplas. A respeito desses tipos de dados, julgue os itens a seguir.

- i. O conjunto permite o armazenamento de uma tupla, mas não o de uma lista.
- ii. A tupla é idêntica à lista, exceto pela forma mais simples com que sua declaração é realizada.
- iii. A lista é um tipo de dados variável que permite a alteração de seus elementos após a sua criação.

Assinale a opção correta.

- a. Apenas o item I está certo.
 - b. Apenas os itens I e III estão certos.
 - c. Apenas os itens II e III estão certos.
 - d. Todos os itens estão certos.
 - e. Apenas o item II está certo.
-

Questão 14

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

As operações aritméticas e lógicas realizadas no computador ficam gravadas no hardware da unidade lógica e aritmética (ULA).

- Certo
 - Errado
-

Questão 15

Julgue os itens subsequentes, relativos à ferramenta debugger, usada na engenharia reversa.

- i. Realiza a análise estática de um código binário.
- ii. Microsoft WinDBG, OllyDBG, IDA Pro, PyDBG e SoftIce são exemplos de debuggers para Windows.
- iii. Permite modificar o conteúdo de registradores e memória e, assim, altera a execução do programa.

Assinale a opção correta.

- a. Apenas o item I está certo.
- b. Apenas os itens I e III estão certos.

- c. Apenas os itens II e III estão certos.
 - d. Apenas o item II está certo.
 - e. Todos os itens estão certos.
-

Questão 16

Nas redes sem fio, o EAP caracterizado por fornecer autenticação mútua e embasada em certificados digitais dispostos do lado do cliente e do lado do servidor é o do tipo

- a. TTLS (tunneled transport e security).
 - b. FAST.
 - c. SIM.
 - d. TLS (transport layer security).
 - e. AKA.
-

Questão 17

Técnica para se alcançar boa qualidade de serviço que utiliza um sistema de enfileiramento de um único servidor com tempo de serviço constante é

- a. armazenamento em buffers.
 - b. algoritmo de balde furado.
 - c. moldagem de tráfego.
 - d. algoritmo de balde de símbolos.
 - e. reserva de recursos.
-

Questão 18

No frame relay, o identificador de circuito virtual é denominado

- a. circuit connection identifier.
 - b. frame relay identifier.
 - c. forward explicit congestion identifier.
 - d. data link connection identifier.
 - e. cell relay identifier.
-

Questão 19

O nível de isolamento especificado pelo padrão SQL em que não é permitida leitura, atualização, inserção ou remoção de qualquer registro que está sendo lido, até que se encontre o commit ou rollback, é chamado de

- a. serializável.
 - b. leitura confirmada.
 - c. leitura repetitiva.
 - d. leitura não confirmada.
 - e. escritas sujas.
-

Questão 20

Julgue os itens subsequentes, relativos à lógica de programação.

Para o seu correto funcionamento, os algoritmos devem ser implementados como um conjunto de métodos e mensagens.

- Certo
 - Errado
-

Questão 21

Entre as abordagens possíveis para atacar o algoritmo criptográfico RSA, aquela caracterizada por explorar as propriedades do próprio RSA é denominada ataque

- a. de textos cifrados escolhidos.
 - b. de falhas de hardware.
 - c. matemático.
 - d. de temporização.
 - e. de força bruta.
-

Questão 22

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

O escalonamento cooperativo é um tipo de gerenciamento de processo moderno usado por versões atuais de sistemas operacionais como Linux, Windows Vista e MacOSX.

- Certo
- Errado

Questão 23

Julgue os itens subsequentes, relativos à lógica de programação.

Pilha é uma estrutura de dados em que o último elemento a ser inserido será o primeiro a ser retirado.

- Certo
 - Errado
-

Questão 24

A vista (view) de dicionário de dados da Oracle que se pode consultar para encontrar as colunas de chave primária de tabelas é

- a. DBA_APPLY.
 - b. DBA_RULE.
 - c. DBA_TABLES.
 - d. DBA_CONSTRAINTS.
 - e. DBA_SQLSET.
-

Questão 25

O esquema RAID que possui dois cálculos de paridade diferentes, executados e armazenados em blocos separados em discos distintos, e que necessita de $D+2$ discos, em que D é a quantidade de discos necessária para armazenar os dados do usuário, é o

- a. RAID 6.
 - b. RAID 5.
 - c. RAID 3.
 - d. RAID 0.
 - e. RAID 1.
-

Questão 26

Na álgebra relacional, a operação que permite combinar informações de duas relações quaisquer é

- a. a seleção.
- b. a renomeação.

- c. a união.
 - d. a projeção.
 - e. o produto cartesiano.
-

Questão 27

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

No método de endereçamento direto, a instrução contém o endereço da memória onde o dado está localizado.

- Certo
 - Errado
-

Questão 28

A camada do TCP/IP que permite que os dispositivos nos hosts de origem e de destino mantenham uma conversa é a

- a. inter-redes.
 - b. de aplicação.
 - c. de seção de rede.
 - d. de transporte.
 - e. de enlace.
-

Questão 29

C# é uma linguagem de programação orientada a objetos que permite a criação de sistemas por meio de um código bem estruturado, a qual utiliza modificadores de acesso que descrevem o alcance da acessibilidade de um objeto e seus membros. O modificador cujo alcance da acessibilidade é limitado apenas dentro das classes ou estruturas em que é declarado é

- a. internal protected.
 - b. public.
 - c. private.
 - d. internal.
 - e. protected.
-

Questão 30

Julgue os itens subsequentes, relativos à lógica de programação.

Na passagem de parâmetro por referência, é possível alterar o valor da variável que é apontada por referência.

- Certo
 - Errado
-

Questão 31

Julgue os itens subsequentes, relativos à lógica de programação.

A expressão aritmética a seguir tem valor igual a 12.0.

$$2^{3/2}\{6/2+1\}-5*2-3^{\{2-1\}}$$

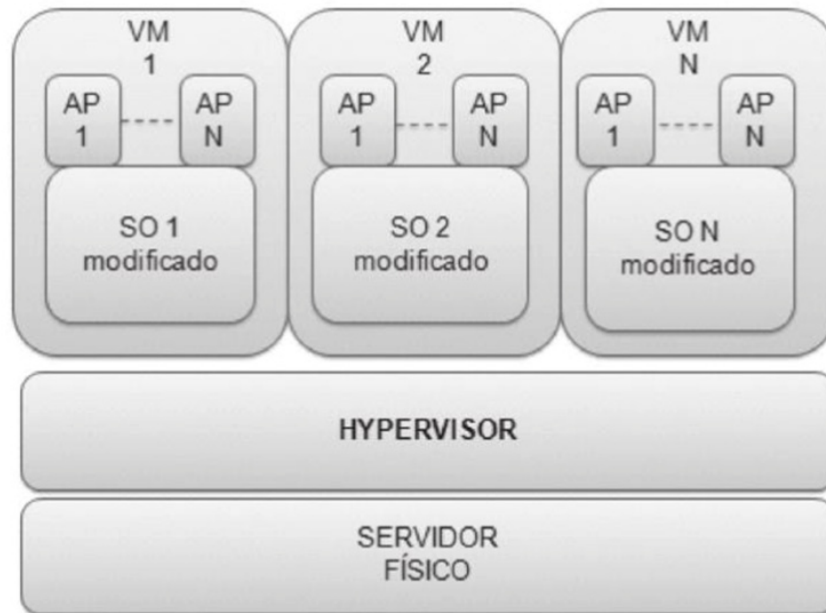
- Certo
 - Errado
-

Questão 32

Nos sistemas iOS, o mecanismo de gerenciamento de memória responsável pela liberação do espaço de memória ocupado por objetos de dados descartados é denominado

- a. garbage collector.
 - b. memory management unit.
 - c. extended memory manager.
 - d. smart drive.
 - e. automatic reference counting.
-

Questão 33



O tipo de virtualização antes ilustrado, em que a máquina virtual enxerga uma abstração do hardware não idêntica à do hardware físico, que requer modificação do sistema operacional convidado, é conhecido como

- a. virtualização total.
- b. paravirtualização.
- c. virtualização por hypervisor.
- d. virtualização assistida.
- e. virtualização embasada em translação binária.

Questão 34

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

Os padrões de barramento USB possuem velocidades que variam entre 1,5 Mbps e 4,8 Gbps, porém os cabos utilizados não podem ultrapassar cinco metros de comprimento.

- Certo
- Errado

Questão 35

Com relação a fundamentos de computação, julgue os itens que se seguem.

O acesso aos dados armazenados em fitas é feito de forma sequencial, enquanto nos meios magnéticos é utilizado o acesso direto.

- Certo
- Errado

Gabarito		
1 - Nulo	2 - Nulo	3 - Certo
4 - Certo	5 - Errado	6 - Nulo
7 - Nulo	8 - Errado	9 - Nulo
10 - Nulo	11 - Nulo	12 - Nulo
13 - B	14 - Errado	15 - Nulo
16 - Nulo	17 - Nulo	18 - Nulo
19 - A	20 - Errado	21 - Nulo
22 - Errado	23 - Certo	24 - Nulo
25 - Nulo	26 - Nulo	27 - Certo
28 - Nulo	29 - Nulo	30 - Certo
31 - Errado	32 - Nulo	33 - Nulo
34 - Errado	35 - Errado	