
Questão 1

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

Questão 2

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. o mapeamento.
 - b. a difusão.
 - c. a substituição.
 - d. a permutação.
 - e. a confusão.
-

Questão 3

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 força bruta.
- c. de temporização.

- d. de falhas de hardware.
 - e. matemático.
-

Questão 4

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. decompilador.
 - c. debugger.
 - d. máquina virtual.
 - e. disassembler.
-

Questão 5

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_RULE.
 - b. DBA_SQLSET.
 - c. DBA_APPLY.
 - d. DBA_TABLES.
 - e. DBA_CONSTRAINTS.
-

Questão 6

No frame relay, o identificador de circuito virtual é denominado

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

Questão 7

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

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

Questão 8

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 0.
 - c. RAID 3.
 - d. RAID 5.
 - e. RAID 1.
-

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

Questão 10

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. SIM.
 - c. AKA.
 - d. FAST.
 - e. TLS (transport layer security).
-

Questão 11

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

Questão 12

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

Questão 13

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

Questão 14

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

Questão 15

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. forte resistência a colisões.
- b. pseudoaleatoriedade.

- c. tamanho de entrada variável.
 - d. eficiência.
 - e. unidirecionalidade.
-

Questão 16

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

Questão 17

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

Questão 18

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

- a. o produto cartesiano.
- b. a renomeação.
- c. a união.
- d. a seleção.
- e. a projeção.

Questão 19

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

Questão 20

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

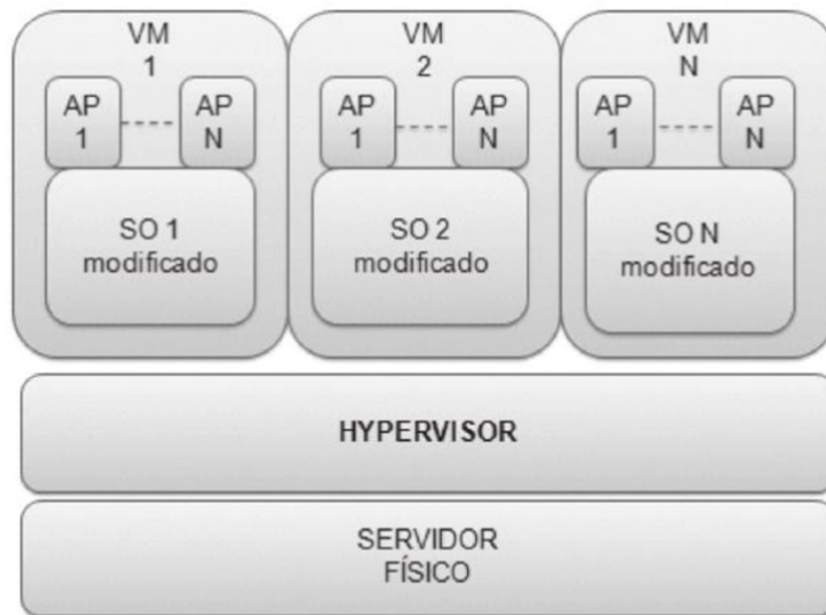
Questão 21

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.
- b. public.

- c. protected.
- d. private.
- e. internal protected.

Questão 22



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

Gabarito		
1 - Nulo	2 - Nulo	3 - Nulo
4 - Nulo	5 - Nulo	6 - Nulo

Gabarito		
7 - Nulo	8 - Nulo	9 - Nulo
10 - Nulo	11 - Nulo	12 - Nulo
13 - Nulo	14 - Nulo	15 - Nulo
16 - Nulo	17 - Nulo	18 - Nulo
19 - Nulo	20 - Nulo	21 - Nulo
22 - Nulo		
