
Questão 1

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

Questão 2

Na linguagem Python, o tipo de uma variável em tempo de execução é definido pelo interpretador pelo recurso denominado

- a. modo interativo.
 - b. tipagem dinâmica.
 - c. sintaxe.
 - d. empacotamento.
 - e. interpretação bytecode.
-

Questão 3

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 os itens I e III estão certos.
- b. Todos os itens estão certos.
- c. Apenas os itens II e III estão certos.

- d. Apenas o item I está certo.
 - e. Apenas o item II está certo.
-

Questão 4

No modelo TCP/IP para conexão inter-redes, a camada que garante a transferência de dados confiável é a camada

- a. de transporte.
 - b. de aplicação.
 - c. de Internet.
 - d. de interface de rede.
 - e. física.
-

Questão 5

Em banco de dados, para definir as operações básicas em uma tabela, utiliza-se o acrônimo

- a. DROP.
 - b. CRUD.
 - c. SQL.
 - d. NoSQL.
 - e. ODBC.
-

Questão 6

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

Questão 7

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. automatic reference counting.
 - e. smart drive.
-

Questão 8

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

Questão 9

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

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

Questão 11

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

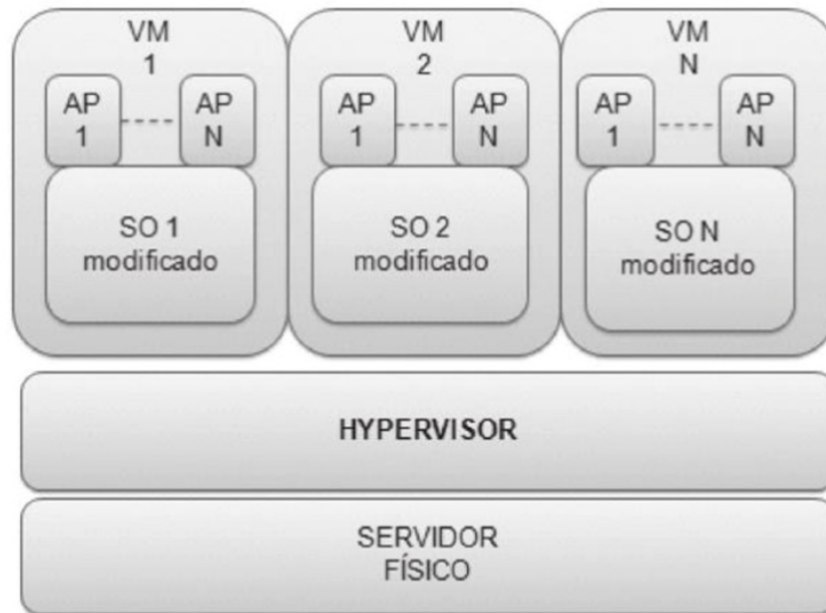
- a. a seleção.
 - b. a projeção.
 - c. o produto cartesiano.
 - d. a renomeação.
 - e. a união.
-

Questão 12

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

Questão 13



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

Questão 14

O modelo de computação em nuvem que permite aos usuários finais acessar uma suíte de escritório na Web é denominado

- a. Virtual Machine (VM).
- b. Software as a Service (SaaS).
- c. Internet of Things (IoT).
- d. Platform as a Service (PaaS).
- e. Infrastructure as a Service (IaaS).

Questão 15

A coleta de dados que serão garimpados, na mineração de dados, é feita na etapa de

- a. aplicação.
 - b. análise.
 - c. preparação.
 - d. priorização.
 - e. mineração.
-

Questão 16

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

Questão 17

A capacidade de um agente computacional de alterar o próprio comportamento com base em situações anteriores é chamada de

- a. cooperatividade.
 - b. proatividade.
 - c. aprendizagem.
 - d. autonomia.
 - e. inteligência.
-

Questão 18

A rede de computadores que se caracteriza por permitir acesso restrito, comunicação instantânea, compartilhamento de dados e rede local é do tipo

- a. Internet.
 - b. TCP/IP.
 - c. OSI.
 - d. extranet.
 - e. intranet.
-

Questão 19

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. algoritmo de balde de símbolos.
 - d. moldagem de tráfego.
 - e. reserva de recursos.
-

Questão 20

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

Questão 21

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

- a. de aplicação.

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

Questão 22

Na Internet, o sítio que atua como ponto de contato entre uma instituição e seus clientes e fornecedores é o

- a. institucional.
 - b. comunitário.
 - c. portal.
 - d. de informações.
 - e. de aplicações.
-

Questão 23

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_TABLES.
 - b. DBA_RULE.
 - c. DBA_CONSTRAINTS.
 - d. DBA_APPLY.
 - e. DBA_SQLSET.
-

Questão 24

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

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

Questão 25

O vírus que permite mudar sua própria aparência e alterar padrões de comportamento é do tipo

- a. metamórfico.
 - b. polimórfico.
 - c. de disseminação ultrarrápida.
 - d. veículo de transporte.
 - e. multiexploração.
-

Questão 26

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

Questão 27

Em organizações que tenham implantado big data, a gestão dos dados é de responsabilidade do

- a. CEO (Chief Executive Officer).

- b. CIO (Chief Information Officer).
 - c. CISO (Chief Information Security Officer).
 - d. CDO (Chief Data Officer).
 - e. CFO (Chief Financial Officer).
-

Questão 28

No modelo de rede OSI, a camada responsável pelos protocolos utilizados pelos usuários é a camada de

- a. aplicação.
 - b. apresentação.
 - c. rede.
 - d. sessão.
 - e. transporte.
-

Questão 29

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

Questão 30

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. disassembler.
- b. manipulador de binários.

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

Questão 31

Em um banco de dados relacional, quando toda coluna não chave de uma tabela depende diretamente da chave primária diz-se que a tabela está, no mínimo, na

- a. segunda forma normal (2FN).
 - b. primeira forma normal (1FN).
 - c. terceira forma normal (3FN).
 - d. quarta forma normal (4FN).
 - e. quinta forma normal (5FN).
-

Questão 32

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

Questão 33

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

Questão 34

No frame relay, o identificador de circuito virtual é denominado

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

Questão 35

Em arquivos do tipo texto, os metadados que permitem armazenar informações por meio de estruturas como XML ou JSON são do tipo

- a. categorizados.
 - b. semiestruturados.
 - c. hierárquicos.
 - d. estruturados.
 - e. não estruturados.
-

Gabarito		
1 - Nulo	2 - Nulo	3 - Nulo
4 - Nulo	5 - Nulo	6 - A
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	23 - Nulo	24 - Nulo

Gabarito		
25 - Nulo	26 - Nulo	27 - Nulo
28 - Nulo	29 - Nulo	30 - Nulo
31 - Nulo	32 - Nulo	33 - C
34 - Nulo	35 - Nulo	
