



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SÃO PAULO

## CONCURSO PÚBLICO

de Provas e Títulos para provimento  
de cargos de **MAGISTÉRIO** de  
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico  
Edital nº 50/2014

# INFORMÁTICA

## ARQUITETURA DE COMPUTADORES E REDES

Código 435

### LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno contém as questões da **PROVA OBJETIVA**.
- 2 - Ao receber a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA**:
  - confira seu nome, número de inscrição e o cargo;
  - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

### ATENÇÃO:

**FOLHA DE RESPOSTA SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.**

- 3 - Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

01	A	B	C	D
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada, se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

### NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Resposta da PROVA OBJETIVA** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

**CUIDE BEM DELA. ELA É A SUA PROVA.**

**ATENÇÃO** - Será vedado ao candidato o **porte de arma(s)** no local de realização das provas (subitem 12.2.22). As instruções constantes nos Cadernos de Questões e na Folha de Respostas da prova OBJETIVA [...] bem como as orientações e instruções expedidas pela Fundep [...] deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato (subitem 12.2.23). [...] não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo [...] decorridas 2 (duas) horas do início das provas (subitem 12.2.5). Os **três últimos candidatos** deverão permanecer na sala [...] assinatura do relatório [...] (subitem 12.2.7). Poderá ainda ser eliminado [...] deixar de entregar a Folha de Resposta da Prova Objetiva [...] (subitem 12.2.27 "i").

**GABARITOS** – Serão disponibilizados no dia **14/04/2014** no site [www.gestaodeconcursos.com.br](http://www.gestaodeconcursos.com.br).

## DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: QUATRO HORAS

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



# ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a)

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **80 (oitenta) questões objetivas** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **12 (doze) questões de Português, 8 (oito) questões de Legislação e 60 (sessenta) questões de Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

**Instrução:** Com base na interpretação do texto a seguir, responda às questões de 1 a 6.

# ***Precisamos hackear a sala de aula***

Das várias mudanças tecnológicas que se consolidaram no século 20 – rádio, cinema, televisão ... –, os computadores e a internet trouxeram uma quebra de paradigma essencial: pela primeira vez, uma ferramenta chegou não apenas para dizer o que as pessoas podem fazer, mas também com instruções para sua própria criação e com a possibilidade de constante reprogramação.

Dentro desse novo contexto, temos um número cada vez maior de relacionamentos mediados por software. Trato das situações explícitas, a exemplo das redes sociais, até as menos óbvias, como quando atravessamos a rua no semáforo. Diante dessa realidade, autores como o teórico de comunicação americano Douglas Rushkoff acreditam que as tecnologias digitais darão forma ao mundo com e sem nossa cooperação explícita. Como ele disse no título do seu livro, a questão é: "programe ou seja programado".

O objetivo da escola é dar ao estudante os instrumentos possíveis para o seu pleno desenvolvimento como agente ativo na sociedade. Se as instituições de ensino assumirem isso como regra e notarem o desenvolvimento do mundo atual, fica clara a vantagem de colocar a programação como parte do currículo escolar.

Para entender além da imediatista – e superficial – preparação para o mercado de trabalho, é fundamental que as chamadas aulas de informática façam que o aluno perceba a importância dos códigos. São eles que criam as estruturas invisíveis do mundo contemporâneo. Os novos estudantes precisam ter essa percepção. Só assim eles terão o poder de escrever sua própria versão da realidade – e vê-la nos vários dispositivos utilizados no dia a dia.

Mas é importante ressaltar: para que isso aconteça, não basta apenas o ensino de programação e de escrita de código. Precisamos de novos arranjos sociais. Precisamos, com urgência, hackear a escola!

É completamente possível se levarmos em consideração iniciativas bem-sucedidas no Brasil, como o projeto N.A.V.E (Núcleo Avançado em Educação) que, numa parceria entre o Instituto Oi Futuro e o C.E.S.A.R (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife), vem ensinando programação por meio da criação de jogos em duas escolas públicas no Recife e Rio de Janeiro. Não à toa, todas possuem alta taxa de aprovação do Enem.

Estudantes que se divertem na escola aprendem mais e melhor. E com certeza, depois da universidade, escreverão suas realidades e de seus pares pelo mundo.

MABUSE, H. D. Precisamos hackear a sala de aula. São Paulo, Globo, n. 270, jan. 2014, p. 18.

### Questão 1

Considerando o texto, o significado da palavra destacada foi traduzido **INCORRETAMENTE** em

- A) “[...] os computadores e a internet trouxeram uma quebra de **paradigma** essencial [...].” Padrão, modelo.
- B) “[...] temos um número cada vez maior de relacionamentos mediados por **software**.” Conjunto de programas e instruções.
- C) “Mas é importante **ressaltar** [...].” Destacar, salientar.
- D) “E com certeza, depois da universidade, escreverão suas realidades e de seus **pares** pelo mundo.” Colaboradores, subordinados.

### Questão 2

Segundo o autor, as tecnologias digitais diferem de outras tecnologias principalmente porque

- A) evidenciam a importância dos códigos na dinâmica da sociedade contemporânea aos usuários.
- B) permitem aos usuários interferir ativa e criativamente em seu funcionamento.
- C) tornam os processos de ensino e de aprendizagem mais divertidos e eficazes.
- D) possibilitam relacionamentos mediados implicitamente por software.

### Questão 3

Releia: “Programe ou seja programado.”

Assinale a alternativa que, no texto, se relaciona ao sentido das opções em oposição na passagem acima.

- A) Criar as estruturas invisíveis do mundo / escrever a própria versão da realidade.
- B) Incluir-se no mercado de trabalho / ser excluído do mundo produtivo.
- C) Ser agente ativo das tecnologias digitais / ser usuário passivo das tecnologias digitais.
- D) Ter bons resultados no Enem / ser apenas usuário de códigos invisíveis.

#### **Questão 4**

Releia: “Precisamos, com urgência, hackear a escola.”

No texto, a expressão “hackear a escola” significa

- A) delegar aos alunos a responsabilidade por seu próprio aprendizado.
- B) destruir o sistema de ensino tradicional e seus métodos obsoletos.
- C) modernizar os equipamentos e programas de computação das escolas.
- D) transformar, a partir de mudanças internas, a escola tradicional.

#### **Questão 5**

O objetivo básico do texto é

- A) defender a inclusão do ensino de programação computacional na escola.
- B) evidenciar o papel dos códigos na geração das tecnologias atuais.
- C) mostrar a importância da informática para a inclusão no mercado de trabalho.
- D) provar a importância das redes sociais nas relações sociais contemporâneas.

#### **Questão 6**

Quanto ao gênero, o texto apresentado classifica-se como

- A) artigo de opinião.
- B) editorial.
- C) notícia.
- D) resenha.

### Questão 7

Entre os recursos abaixo, identifique aqueles usados pelo autor para comprovar seu ponto de vista.

- I. Interpelações ao leitor.
- II. Apresentação de exemplo.
- III. Citação de especialista.
- IV. Defesa das redes sociais.

Estão **CORRETOS** apenas os recursos

- A) I e III.
- B) I e II.
- C) II e III.
- D) III e IV.

### Questão 8

Assinale a alternativa em que o sentido dos conectivos em negrito na passagem citada foi indicado **INCORRETAMENTE**, nos parênteses.

- A) “[...] pela primeira vez, uma ferramenta chegou **não apenas** para dizer o que as pessoas podem fazer, **mas também** com instruções para sua própria criação e com a possibilidade de constante reprogramação.” (Adição).
- B) “**Como** ele disse no título do seu livro, a questão é: "programe ou seja programado". (Comparação).
- C) “**Se** as instituições de ensino assumirem isso como regra e notarem o desenvolvimento do mundo atual, fica clara a vantagem de colocar a programação como parte do currículo escolar.” (Condição).
- D) “Mas é importante ressaltar: **para que** isso aconteça, não basta apenas o ensino de programação e de escrita de código.” (Finalidade).

### Questão 9

De acordo com a norma padrão, a lacuna da frase deve ser preenchida, obrigatoriamente, com a forma singular do verbo entre parênteses em

- A) A maioria das escolas \_\_\_\_\_ o ensino de programação no currículo. (INCLUIR).
- B) Cerca de dez escolas \_\_\_\_\_ do projeto de inclusão digital. (PARTICIPAR).
- C) Mais de uma escola \_\_\_\_\_ bons resultados no Enem. (OBTER).
- D) Não \_\_\_\_\_ apenas algumas experiências bem-sucedidas. (BASTAR).

### Questão 10

De acordo com a norma padrão, assinale a alternativa em que as palavras completam **CORRETAMENTE** as lacunas das frases a seguir:

- I. Nem sempre compreendemos os vários dispositivos \_\_\_\_\_ nos utilizamos no dia a dia.
  - II. Atualmente, a maioria das escolas \_\_\_\_\_ há salas de informática só ensinam o básico.
  - III. Falou com o diretor, \_\_\_\_\_ decisão dependia a mudança no horário das aulas.
  - IV. São muitas as mudanças \_\_\_\_\_ a escola precisa fazer para se tornar mais dinâmica.
- A) que – em que – cuja – de que.
  - B) os quais – que – de cuja a – as quais.
  - C) com que – nas quais – que – as quais.
  - D) de que – onde – de cuja – que.

### Questão 11

Leia o seguinte trecho:

Não posso lhe atender agora, meu chapa. Estou lotado de pedidos e tem mais de dez clientes na tua frente.

Reescritas na norma padrão, as frases acima devem ficar com a seguinte redação:

- A) Não lhe posso atender agora, meu caro. Estou cheio de pedidos e tem mais de dez clientes na tua frente.
- B) Não te posso atender agora, meu amigo. Estou com pedidos demais e mais de dez clientes na sua frente.
- C) Não posso atendê-lo agora, meu amigo. Estou com muitos pedidos, e há mais de dez clientes na sua frente.
- D) Não posso atender você agora, meu chapa. Tem muitos pedidos e são mais de dez clientes na tua frente.

### Questão 12

Assinale a alternativa em que todas as palavras da frase estão grafadas **CORRETAMENTE**.

- A) Não esperava que ele acendesse a esse cargo em tão pouco tempo.
- B) Foi falta de bom senso mandar concertar um aparelho tão antigo.
- C) Não foi possível fazer a recisão do contrato antes que o prazo legal expirasse.
- D) Depois da sentença, o perigo de extradição era iminente.

## Legislação

### Questão 13

Segundo o que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os sistemas de ensino deverão manter cursos e exames supletivos para jovens e adultos que não puderam efetuar os estudos em idade regular.

Ainda segundo o que dispõe a citada lei, os referidos exames supletivos deverão se realizar

- A) apenas no nível de conclusão no ensino fundamental para maiores de 15 anos.
- B) apenas no nível de conclusão do ensino médio para os maiores de 18 anos.
- C) apenas no nível de conclusão do ensino médio para os maiores de 21 anos.
- D) no nível de conclusão do ensino fundamental para os maiores de 15 anos, e, no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de 18 anos.

### Questão 14

Conforme o que prevê a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o ensino é livre à iniciativa privada, desde que observados determinados requisitos, entre os quais **NÃO** se inclui

- A) autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público.
- B) capacidade de autofinanciamento, ressalvada a destinação de recursos públicos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas nos termos da Constituição.
- C) atuação prioritária no ensino fundamental e na educação infantil e oferta de vagas para crianças especiais.
- D) cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino.

### Questão 15

É **CORRETO** afirmar, segundo o que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada

- A) integram o sistema federal de ensino.
- B) integram o sistema de ensino dos Estados e do Distrito Federal.
- C) integram o sistema municipal de ensino.
- D) não integram nenhum sistema de ensino.

### Questão 16

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional prevê as hipóteses que tornam facultativa para o aluno a prática de educação física na educação básica.

Entre essas hipóteses, **NÃO** se inclui o fato de

- A) o aluno ser maior de 30 anos de idade.
- B) o aluno ter prole.
- C) o aluno cumprir jornada de trabalho igual ou superior a seis horas.
- D) o aluno frequentar regularmente academia de ginástica.

### Questão 17

Analise as seguintes afirmativas.

- I. Participar de movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum.
- II. Apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

Considerada a disciplina do Código de Ética Profissional do Servidor Público do Poder Executivo Federal, é **CORRETO** afirmar que

- A) as duas afirmativas constituem deveres fundamentais do servidor público.
- B) apenas a afirmativa I constitui dever fundamental do servidor público.
- C) apenas a afirmativa II constitui dever fundamental do servidor público federal.
- D) nenhuma das duas afirmativas constitui dever fundamental do servidor público.

### Questão 18

É **CORRETO** afirmar que a Comissão de Ética prevista no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo

- A) não tem poder de aplicar pena ao servidor público.
- B) só pode aplicar ao servidor público a pena de censura.
- C) pode aplicar ao servidor público todas as penas previstas no regime disciplinar previsto no Estatuto do Servidor Público Federal.
- D) pode aplicar ao servidor público as penas de censura, multa, suspensão e demissão, exclusivamente.

### Questão 19

Analise as seguintes afirmativas sobre o poder familiar, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente.

- I. É exercido em igualdade de condições pelo pai e pela mãe.
- II. Sua perda ou suspensão só pode ser decretada judicialmente.
- III. A falta ou carência de recursos materiais não constitui motivo suficiente para a perda ou suspensão do pátrio poder.

A partir da análise, conclui-se que estão **CORRETAS**.

- A) II e III apenas.
- B) I e II apenas.
- C) I e III apenas.
- D) I, II e III.

### Questão 20

Conforme prevê o estatuto da Criança e do Adolescente, o vínculo de adoção se constitui por

- A) sentença judicial.
- B) ato particular registrado em cartório.
- C) documento contratual.
- D) ato administrativo.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 21

Como é conhecida em programação de computadores, a técnica que permite que uma função chame a ela mesmo para a realização de algum trabalho que tenha que ser realizado sobre uma determinada massa de dados?

- A) Poliformismo.
- B) Herança.
- C) Recursividade.
- D) Sobrecarga.

### Questão 22

Assinale a estrutura de dados que possui o menor tempo na operação de inserção de novos valores.

- A) Lista.
- B) Fila.
- C) Pilha.
- D) Matriz.

### Questão 23

Quantos elementos possui uma árvore binária cheia, com altura = 3?

- A) 3.
- B) 4.
- C) 7.
- D) 16.

### Questão 24

Em qual das estruturas abaixo as operações de colocar novos elementos e remover o próximo elemento são realizadas do mesmo lado da estrutura?

- A) Fila.
- B) Pilha.
- C) Árvore.
- D) Lista.

### Questão 25

Assinale a alternativa que **NÃO** faz parte dos possíveis protocolos para se montar uma VPN.

- A) L2F.
- B) PPTP.
- C) GRE.
- D) IPX.

### Questão 26

Qual tipo de roteamento utilizado quando cada roteador mantém uma tabela inteira de distância para todos os roteadores adjacentes?

- A) MIB.
- B) EIGRP.
- C) RIP.
- D) ERP.

### Questão 27

Qual comando deve ser utilizado em um roteador CISCO, para testar o OSPF?

- A) show ip route
- B) show netstat
- C) netsat
- D) iproute

### Questão 28

Como é denominado o recurso de instruções que diz ao roteador para aceitar ou rejeitar determinados pacotes vindos de redes IP específicas?

- A) ALC
- B) ACL
- C) VTY
- D) OSPF

### Questão 29

Sobre o protocolo DHCP, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O cliente DHCP pede um endereço.
- B) O endereço IP é oferecido ao cliente.
- C) O cliente aceita a oferta de pedidos.
- D) O cliente oficializa o envio do endereço oferecido.

### Questão 30

Assinale a alternativa com único elemento que faz parte do sistema operacional.

- A) Shell.
- B) Compilador.
- C) Interpretador de comando.
- D) Gerenciador de processos.

### Questão 31

Em qual condição um processo está apto a ser escalonado pelo gerenciador de processos do sistema operacional?

- A) No estado em execução.
- B) Quando está pronto.
- C) Quando terminou o seu quantum.
- D) Após terminar sua execução.

### Questão 32

Leia as seguintes afirmativas.

- I. Condição de disputa (race conditions) pode acontecer entre dois ou mais processos.
- II. A exclusão mútua (mutual exclusion) pode acontecer entre dois ou mais processos.

A partir da análise das afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) As afirmativas I e II são falsas
- B) As afirmativas I e II são verdadeiras
- C) A afirmativa I é verdadeira; e a afirmativa II é falsa
- D) A afirmativa II é verdadeira; e a afirmativa I é falsa.

### Questão 33

Qual a solução para a comunicação entre processos baseada em chamar uma função (`enter_region`), quando for entrar na região crítica, chamando uma função (`leave_region`), quando o processo for deixar a região crítica?

- A) TSL.
- B) Desabilitar interrupções.
- C) Peterson.
- D) Alternância obrigatória.

### Questão 34

Assinale a alternativa que apresenta o método de escalonamento de processos que **NÃO** funciona em sistemas de processamento em Lote.

- A) Primeiro a chegar, primeiro a ser servido.
- B) Job mais curto primeiro.
- C) Próximo do menor tempo restante.
- D) Alternância circular.

### Questão 35

Qual a condição para ocorrência de *deadlock* baseia-se no princípio de que recursos concedidos previamente a um ou mais processos não podem ser retirados de forma forçada dos processos que os detêm?

- A) Condição de não preempção.
- B) Condição de espera circular.
- C) Condição de posso-espera.
- D) Condição de exclusão mútua.

### Questão 36

Em caso de falta de memória, assinale a alternativa que apresenta o algoritmo que teria como consequência o adiamento ao máximo da próxima paginação.

- A) First-in, first-out.
- B) NUR.
- C) Segunda chance.
- D) Ótimo.

**Questão 37**

Qual o dispositivo necessita da menor taxa de dados entre o dispositivo e o controlador ou adaptador no qual ele está conectado?

- A) Scanner.
- B) Teclado.
- C) Monitor XGA.
- D) Impressora matricial.

**Questão 38**

Como é conhecido no Linux a estrutura de implementação de arquivos?

- A) Alocação contígua.
- B) FAT.
- C) Lista encadeada.
- D) I-nodes.

**Questão 39**

Qual tipo de sistema com vários processadores baseia-se no princípio de ter uma RAM compartilhada, com sua estrutura localizada num mesmo rack e executando apenas um sistema operacional?

- A) Multicomputadores.
- B) Sistema distribuído.
- C) Multiprocessador.
- D) Multicores.

**Questão 40**

Qual seria uma forma rápida de se enviar um email utilizando Linux?

- A) Pine.
- B) Smail.
- C) Epine.
- D) Esend.

### Questão 41

Assinale a alternativa em que a informação **NÃO** é necessária para o cálculo do tamanho da janela deslizando em uma mensagem enviada pelo transmissor em uma rede local.

- A) Tamanho da janela.
- B) Última confirmação recebida.
- C) Último quadro enviado.
- D) Largura de banda disponível.

### Questão 42

Assinale a alternativa que **NÃO** consiste em uma tarefa da camada de enlace, segundo o modelo OSI.

- A) Tratar o endereçamento físico.
- B) Notificar sobre erros de transmissão.
- C) Entregar quadros de forma ordenada.
- D) Entregar datagramas de forma ordenada.

### Questão 43

Qual o tipo de transmissão é realizada em uma rede baseada no padrão ethernet?

- A) Ponto-a-ponto.
- B) Ponto-multiponto.
- C) Comutada.
- D) Difusão.

### Questão 44

Qual protocolo é responsável pela conversão MAC-IP e vice-versa?

- A) IP
- B) ARP
- C) ICMP
- D) TCP

### Questão 45

Analise a seguinte transmissão binária seguida de um dígito verificador.

Mensagem 1: 100000111-0 Mensagem 2: 101010101-1
--

A partir da análise, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A mensagem 1 e a mensagem 2 estão usando paridade ímpar.
- B) A mensagem 1 e a mensagem 2 estão usando a paridade par.
- C) A mensagem 1 está usando paridade ímpar, e a mensagem 2 está usando paridade; par.
- D) A mensagem 1 está usando paridade par, e a mensagem 2 está usando paridade; ímpar.

### Questão 46

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o número IP que pertence à classe B.

- A) 192.168.0.1
- B) 126.0.0.1
- C) 191.168.0.1
- D) 223.168.0.1

### Questão 47

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o serviço que utiliza UDP para envio e recebimento de dados entre o transmissor e o receptor quando as mensagens forem menores que 512bytes?

- A) Resolução de nomes na Internet.
- B) Envio ou recebimento de arquivos.
- C) Acesso à página web.
- D) Envio de e-mail.

### Questão 48

No endereço MAC: 01 F2 F1 C3 B1 D1 onde está identificado o número do adaptador definido por opção do próprio fabricante?

- A) 01 F2
- B) 01 F2 F1
- C) F2 F1
- D) C3 B1 D1

### Questão 49

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o equipamento ou tecnologia que atua na camada de enlace do modelo OSI.

- A) Switch.
- B) Roteador.
- C) Proxy.
- D) Firewall.

### Questão 50

Os IEEE 802.11 define diversos serviços que precisam ser fornecidos por uma LAN sem fio. Assinale a alternativa que **NÃO** faz parte dessa definição.

- A) Associação.
- B) Autenticação.
- C) Privacidade.
- D) Deslocamento.

### Questão 51

Qual protocolo de transporte deve ser utilizado para envio e recebimento de dados multimídia como vídeo e som?

- A) UDP
- B) TCP
- C) IP
- D) ICMP

### Questão 52

As máquinas paralelas podem ser divididas em três categorias segundo a arquitetura proposta por Flynn.

Assinale a alternativa que permite um fluxo único de instruções e múltiplo de dados.

- A) SISD
- B) SIMD
- C) MIMD
- D) MISD

### Questão 53

Transmissões Ethernet utilizam o padrão CSMA-CD para regulamentar como cada uma das estações irá transmitir dados.

Qual o significado da sigla CS no conjunto CSMA-CD?

- A) Verificar se o servidor está disponível para receber a mensagem.
- B) Verificar se o cliente está disponível para receber a mensagem.
- C) Verificar se o meio de transmissão está disponível.
- D) Verificar se tempo para a estação emissora está livre.

### Questão 54

Analise as tabelas da verdade a seguir.

A	B	X
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

1

A	B	X
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

2

Essas tabelas da verdade representam quais portas lógicas respectivamente?

- A) AND, OR
- B) NOR, NAND
- C) NAND, NOR
- D) OR, NAND

### Questão 55

Qual tipo de conector deve ser utilizado em dispositivos SSD para permitir uma transferência da ordem de 600GB necessária nesse tipo de *hardware* pela sua dependência de uma transferência veloz entre a memória e o restante do sistema?

- A) SATAIII
- B) SATAII
- C) PATA
- D) FireWare

### Questão 56

Leia as seguintes afirmativas sobre a arquitetura RISC.

- I. Possui modo de execução *pipeline*.
- II. Possui menor quantidade de modos de endereçamento.
- III. Possui maior quantidade de instruções.

A partir da análise, conclui-se que estão **CORRETAS**.

- A) II e III apenas.
- B) I e III apenas.
- C) I e II apenas.
- D) I, II e III apenas.

### Questão 57

Qual recurso em UNIX é utilizado para se criar um subprocesso como réplica exata de si mesmo, ou seja, uma cópia do processo que gerou o subprocesso?

- A) fork
- B) exec
- C) new
- D) pipe

### Questão 58

Como são conhecidas as operações computacionais que possuem um operando e produzem um resultado, com instruções geralmente curtas e menos endereços para serem utilizados durante a operação?

- A) Monádicas.
- B) Condicionais.
- C) Diádicas.
- D) Deslocamento.

### Questão 59

Como é denominado o método de segurança em disco, que permite fazer um espelhamento dos dados sobre a superfície de um ou mais discos?

- A) RAID 0
- B) RAID 1
- C) RAID 2
- D) RAID 1+0

### Questão 60

Em um processador compatível com o IBM-PC, qual é o sinal de *hardware* do microprocessador tem com a função habilitar o latch de endereços?

- A) IOR
- B) IOW
- C) LET
- D) ALE

### Questão 61

Assinale a alternativa que **NÃO** é um atributo importante para a segurança da informação.

- A) Sigilo.
- B) Integridade.
- C) Manutenibilidade.
- D) Disponibilidade.

### Questão 62

Como são classificados os hackers que, mesmo sendo contratados da empresa, realizam invasões em áreas do sistema para os quais eles não poderiam ter acesso, por estarem insatisfeitos com alguma situação na empresa.

- A) White hat.
- B) Black hat.
- C) Insiders.
- D) Coders.

### Questão 63

Analise as afirmativas a seguir.

- I. Os Worms possuem a capacidade de autorreplicação.
- II. Os Warez são softwares piratas distribuídos ilegalmente pela internet.

A partir da análise, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas a afirmativa II está correta.
- C) As afirmativas I e II estão corretas.
- D) As afirmativas I e II estão incorretas.

### Questão 64

Como é conhecida a atividade de se verificar o lixo em busca de informações sobre a vítima para localizar informações confidenciais que possam ser utilizadas para chantagem ou espionagem de um determinado alvo?

- A) Diving.
- B) Engenharia social.
- C) Scanning.
- D) Firewalking.

**Questão 65**

Assinale a alternativa que apresenta a técnica de defesa que parte do princípio de se analisar o processamento de um servidor, com o objetivo de avaliar se a quantidade de processamento aumentou para um valor fora dos padrões, levando identificação de um ataque realizado nesse servidor.

- A) MAC detection.
- B) MAC analysis.
- C) DNS Detection.
- D) Load Detection.

**Questão 66**

Como é conhecida a técnica na qual o endereço real do atacante é mascarado, de forma a evitar que ele seja encontrado?

- A) Firewalking
- B) DDoS
- C) Smurf
- D) IP Spoofing

**Questão 67**

O padrão IEEE destinado ao alto desempenho com taxa máxima de 54Mbps por canal com banda de rádio de 5GHz é especificado no padrão:

- A) IEEE 802.11a
- B) IEEE 802.11b
- C) IEEE 802.11c
- D) IEEE 802.11d

### Questão 68

Analise as afirmativas a seguir.

- I. Os proxies são sistemas que atuam como um gateway.
- II. Os bastion hosts são os equipamentos que oferecem serviços para a internet.
- III. DMZ é uma rede que fica entre a rede interna e a rede externa.

A partir da análise, conclui-se que estão **CORRETAS**.

- A) I e II, apenas.
- B) II e III, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) I, II e III.

### Questão 69

Como são chamados os firewalls que possuem recursos de IDS diretamente em seu firmware?

- A) Reativo.
- B) Individuais.
- C) Híbridos.
- D) Adaptativo.

### Questão 70

Com relação ao posicionamento de detectores de invasão, como é denominado aquele sensor que está posicionado com o tráfego passando ativamente pelo sistema?

- A) Modo Tap.
- B) Modo Inline.
- C) Modo clustering.
- D) Modo interface.

### Questão 71

Em comunicações baseadas em TCP/IP, quais faixas de portas de conexão estão reservada para processos e aplicações de usuários?

- A) De 1 a 1023.
- B) De 1024 a 49151.
- C) De 125 até 1024.
- D) Acima de 49151.

### Questão 72

Para tradução entre IPV4 e IPV6, são utilizados 3 mecanismos.

Assinale a alternativa que **NÃO** faz parte desse conjunto de mecanismos necessário para tradução.

- A) Dual Stack.
- B) Tradução.
- C) Túnel.
- D) Máscara.

### Questão 73

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a tecnologia que pode sobrepor vários canais simultâneos em uma transmissão wireless.

- A) 802.11a
- B) 802.11b
- C) 802.11g
- D) 802.11v

### Questão 74

Quando um roteador CISCO é ativado, algumas rotinas são executadas em uma sequência básica de inicialização.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a última tarefa a ser executada.

- A) Carrega IOS reduzido.
- B) Carrega configuração alternativa.
- C) Carrega servidor FTP.
- D) Carrega Flash.

### Questão 75

Os leds do witch catalyst possuem algumas funções. Dentre elas, qual a função do led FDUP presente no painel desse equipamento?

- A) Alerta que a porta está em Full duplex.
- B) Alerta que a frequência está duplicada.
- C) Alerta que a porta está em modo de depuração.
- D) Alerta que a porta está em baixa frequência.

### Questão 76

Qual o modo de execução deve estar a linha de comando CLI para que ela receba os comandos do modo privilegiado?

- A) prompt – Router>
- B) prompt – Router#
- C) prompt – Router\$
- D) prompt – Router@

### Questão 77

Qual comando deve ser utilizado para monitorar as conexões DHCP?

- A) sho ip dhcp
- B) sho ipsec
- C) sho dhcp ip
- D) sho server dhcp

### Questão 78

Qual o recurso utilizado nos switches para separar domínios de broadcast?

- A) NLAN
- B) BLAN
- C) WLAN
- D) VLAN

**Questão 79**

Assinale a alternativa que **NÃO** é um estado válido no padrão 802.1D.

- A) Listening
- B) Blocking
- C) Disabled
- D) Enabled

**Questão 80**

Assinale a alternativa em que a configuração de endereço MAC **NÃO** é válida.

- A) Static
- B) Dynamic
- C) Dual
- D) Stick

# FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

55	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

**ATENÇÃO:  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**