

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NO QUADRO
TÉCNICO DO CORPO AUXILIAR DA MARINHA
(CP-T/2020)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE MATERIAL
EXTRA**

INFORMÁTICA

QUESTÃO 1

Em uma determinada fase da modelagem de um sistema embarcado, um analista precisa apresentar para a sua equipe a configuração dos nós de processamento em tempo de execução e os artefatos que nele existem. Assim, o analista deverá utilizar o diagrama de:

- (A) objetos.
- (B) componentes.
- (C) implantação.
- (D) artefatos.
- (E) estrutura composta.

QUESTÃO 2

Em relação ao ciclo de busca e instrução, analise as afirmativas abaixo.

- I- O processador busca na memória principal a instrução armazenada no endereço indicado pela CI e armazena no RI.
- II- O processador executa a instrução decodificada.
- III- O processador busca os operandos na memória, se houver.
- IV- O processador decodifica a instrução armazenada no RI.
- V- O processador incrementa o CI para que o registrado contenha o endereço da próxima instrução.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta dos passos do ciclo de busca e instrução.

- (A) (I) (V) (III) (IV) (II).
- (B) (III) (V) (IV) (II) (I).
- (C) (III) (II) (V) (IV) (I).
- (D) (I) (V) (IV) (III) (II).
- (E) (III) (I) (V) (IV) (II).

QUESTÃO 3

Qual componente da estrutura do modelo de processo de software CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) que descreve o que deve ser realizado para assegurar que esse mesmo componente esteja efetivamente implementado?

- (A) Metas específicas.
- (B) Metas genéricas.
- (C) Práticas específicas.
- (D) Práticas genéricas.
- (E) Informativos de suporte.

QUESTÃO 4

Em relação às linguagens de manipulação de dados da XML, assinale a opção INCORRETA.

- (A) A linguagem XQuery é definida para operar em termos de documentos XML convertidos para uma forma "analisada".
- (B) Na linguagem XPath, uma barra dupla significa que a navegação deve começar pela raiz (a raiz é o nó de origem).
- (C) A linguagem Xpath é apenas um mecanismo de endereçamento.
- (D) A linguagem XQuery possui suporte explícito para união, interseção e diferença ("exceto").
- (E) A linguagem XQuery possui suporte explícito para os quantificadores existencial e universal.

QUESTÃO 5

De acordo com Eleutério e Machado (2011), em relação aos exames forenses, qual função gera, a partir de uma entrada de qualquer tamanho, uma saída de tamanho fixo, muito utilizada para garantir a integridade e autenticidade dos dados gravados em anexo digital?

- (A) Função *HTTrack*.
- (B) Função *NuDetective*.
- (C) Função KFF - *Known File Filter*.
- (D) Função *hash*.
- (E) Função *Mebbo*.

QUESTÃO 6

Quais são os objetos de fluxo criados ao se iniciar um programa Java?

- (A) `System.in`, `System.out` e `System.err`.
- (B) `public` e `private`.
- (C) `ObjectInputStream` e `ObjectOutputStream`.
- (D) `java.awt` e `java.io`.
- (E) `.java` e `.class`.

QUESTÃO 7

Observe o programa abaixo, escrito em Python 3:

```
for i in range(9,15,3):  
    print(i)
```

Ao executarmos o programa apresentado acima, teremos quantos valores na saída?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 9
- (E) 15

QUESTÃO 8

De acordo com Machado e Maia (2013), no final da década de 1980, pesquisadores da Universidade da Califórnia em Berkeley desenvolveram técnicas de gerenciamento de discos que otimizavam as operações de E/S e implementavam redundância e proteção de dados conhecidas como RAID (*Redundant Arrays of Inexpensive Disk*). Sendo assim, é correto afirmar que a técnica que consiste em distribuir os dados entre os discos do *array* e implementar redundância baseada em paridade é:

- (A) RAID 1
- (B) RAID 2
- (C) RAID 3
- (D) RAID 4
- (E) RAID 5

QUESTÃO 9

Em computação Forense, qual técnica consiste em descobrir a senha de um arquivo e/ou sistema por meio de um simples processo de tentativa e erro, em que todas as combinações possíveis de um domínio de lista, formado por palavras/letras/combinções pré-selecionadas?

- (A) FTK.
- (B) Ataque de Força Bruta.
- (C) Ataque de Dicionário.
- (D) RainBow.
- (E) Engenharia Reversa.

QUESTÃO 10

No contexto de classificação de padrões, uma abordagem possível é a busca de um hiperplano que melhor separe as classes nos dados de treinamento. A ideia de maximizar a distância desse hiperplano para o ponto mais próximo em cada classe pertence a qual algoritmo?

- (A) Árvore de decisão.
- (B) Regressão Múltipla.
- (C) k-Vizinhos mais próximos.
- (D) Máquina de Vetor de Suporte.
- (E) Redes Neurais.

QUESTÃO 11

Em relação aos diagramas de caso de uso em UML, analise as afirmativas abaixo:

- I- Os atores poderão estar conectados aos casos de uso somente pela associação.
- II- Os atores representam somente os papéis dos seres humanos que interagem com o sistema.
- III- Um caso de uso descreve como é feito um subsistema.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- (C) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- (D) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 12

Em desenvolvimento ágil de software, a abordagem *Extreme Programming* (XP) enfatiza a importância dos testes. Sobre os testes em XP, é correto afirmar que:

- (A) são escritos logo após a codificação.
- (B) são executados sem nenhuma participação do cliente.
- (C) o teste de aceitação deve ser realizado com dados do cliente.
- (D) o teste de aceitação deve ser com dados fictícios.
- (E) as especificações do teste devem ser esclarecidas durante sua implementação.

QUESTÃO 13

Analise as afirmativas abaixo, em relação à técnica de otimização gradiente descendente.

- I- Se uma função possui um ponto de mínimo global único, pode ser encontrado pela técnica.
- II- É utilizada para minimizar o erro de um modelo.
- III- Se uma função possui pontos mínimos múltiplos (locais), o procedimento talvez não encontre o mínimo global.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- (C) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- (D) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (E) Todas as afirmativas são verdadeiras.

QUESTÃO 14

No contexto de redes neurais artificiais, são funções de ativação parcialmente diferenciáveis as funções:

- (A) logística e tangente hiperbólica.
- (B) degrau e rampa simétrica.
- (C) tangente hiperbólica e gaussiana.
- (D) gaussiana e degrau.
- (E) tangente hiperbólica e degrau bipolar.

QUESTÃO 15

Sobre as identidades da álgebra booleana, qual opção representa uma forma da lei de DeMorgan?

- (A) $A(A + B) = A$
- (B) $\overline{ABC} = \overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$
- (C) $A + AB = A$
- (D) $A + BC = (A + B)(A + C)$
- (E) $A(\overline{A} + B) = A$

QUESTÃO 16

Em relação à Segurança da Informação, é correto afirmar que *Harvesting* é:

- (A) Uma técnica utilizada por *spammers*, que consiste em varrer páginas *Web*, arquivos de listas de discussão, entre outros, em busca de endereços de *e-mail*.
- (B) Uma técnica que gerencia os recursos humanos, financeiros e materiais para aumentar a produtividade de uma empresa.
- (C) Um técnica por meio da qual uma pessoa procura persuadir e ludibriar outra, muitas vezes abusando da sua ingenuidade ou confiança, para executar determinadas ações, como obter informações sigilosas e importantes.
- (D) Um processo de descobrir os princípios tecnológicos e o funcionamento de um dispositivo, objeto ou sistema, por meio da análise de sua estrutura, função e operação.
- (E) A área do conhecimento que salvaguarda os chamados ativos da informação contra acessos indevidos, modificações não autorizadas ou até mesmo sua não disponibilidade.

QUESTÃO 17

Coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas funções abaixo, considerando a notação de complexidade O , e assinale a seguir a opção correta.

- () $f = 9 + \log n = O(n)$
- () $f = 255 = O(1)$
- () $f = 37 + 2^{15n} = O(2^n)$
- () $f = 25 + 2^{18+n} = O(2^n)$

- (A) (V) (V) (V) (F)
- (B) (V) (V) (F) (V)
- (C) (F) (F) (V) (V)
- (D) (F) (V) (V) (F)
- (E) (V) (F) (V) (F)

QUESTÃO 18

No contexto de desenvolvimento ágil de software, sobre a prática de programação em pares em *Extreme Programming* (XP), é correto afirmar que:

- (A) garante aceleração no processo de desenvolvimento.
- (B) cada indivíduo é responsabilizado pelos erros em seu código.
- (C) aumenta os riscos de um projeto a partir da saída de um membro da equipe.
- (D) a equipe tem responsabilidade coletiva sobre o código.
- (E) cada linha de código é revisada por apenas uma pessoa.

QUESTÃO 19

Sobre desenvolvimento ágil, é correto afirmar que:

- (A) sobre a ideia por trás do método Scrum, somente o gerente de projeto toma as decisões.
- (B) em *Extreme Programming*, o cliente participa apenas da especificação do sistema.
- (C) equipes de desenvolvimento que trabalham separadas facilitam a integração contínua.
- (D) os métodos ágeis foram desenvolvidos, inicialmente, para equipes de pequeno porte.
- (E) em *Extreme Programming*, o desenvolvedor precisa de aprovação externa para melhorar qualquer código.

QUESTÃO 20

Um militar precisa mover conteúdo do arquivo "lista.txt" para o final do arquivo "trabalho.txt", qual comando no Linux ele deverá utilizar?

- (A) `cat lista.txt > trabalho.txt`
- (B) `cat lista.txt >> trabalho.txt`
- (C) `cat lista.txt < trabalho.txt`
- (D) `cat lista.txt << trabalho.txt`
- (E) `cat lista.txt | trabalho.txt`

QUESTÃO 21

Em relação aos conceitos dos requisitos básicos de segurança da informação, assinale a opção correta.

- (A) Autenticação - proteger a informação contra alteração não autorizada.
- (B) Autorização - garantir que um recurso esteja disponível sempre que necessário.
- (C) Integridade - evitar que uma entidade possa negar que foi ela quem executou uma ação.
- (D) Confidencialidade - proteger uma informação contra acesso não autorizado.
- (E) Não repúdio - determinar as ações que a entidade pode executar.

QUESTÃO 22

Considere as linhas de código, escritas na linguagem Python 3 apresentadas abaixo:

```
1. class Oficial:
2.     def __init__(self, nome, posto, idade=99):
3.         self.nome = nome
4.         self.posto = posto
5.         self.idade = idade
6.
7. oficial = new Oficial("Joaquim Marques Lisboa", "ALTE")
8. print(oficial.nome)
```

É correto afirmar que para compilar e executar corretamente as linhas de código devemos:

- (A) definir o atributo 'self' na linha 6 ou 7.
- (B) atribuir valor para o atributo 'idade' na linha 7.
- (C) excluir o termo 'self' na linha 2.
- (D) excluir o termo 'new' na linha 7.
- (E) substituir 'idade=99' por 'idade' na linha 2.

QUESTÃO 23

Considere o número binário de 8 bits 00011110 e assinale a opção que apresenta sua forma negativa, utilizando o sistema excesso 2^{m-1} .

- (A) 10011110
- (B) 11100001
- (C) 11100010
- (D) 01100111
- (E) 01100010

QUESTÃO 24

No contexto da linguagem de Programação Java, uma *thread* executável entra no estado de espera sincronizada quando:

- (A) a *thread* executável sai do estado novo.
- (B) o sistema operacional executa uma operação de E/S.
- (C) a *thread* executável encerra sua tarefa por conta de um erro.
- (D) o sistema operacional insere uma instrução *synchronized*.
- (E) a *thread* executável é colocada para dormir.

QUESTÃO 25

Sobre criptografia, o certificado digital é um registro eletrônico composto por um conjunto de dados. São dados básicos que compõem um certificado digital, EXCETO:

- (A) dados que identificam a Autoridade Certificadora que emitiu o certificado.
- (B) dados que identificam o dono do certificado (para quem ele foi emitido).
- (C) validade do certificado (quando foi emitido e até quando é válido).
- (D) chave privada do dono do certificado.
- (E) assinatura digital da Autoridade Certificadora emissora e dados para verificação da assinatura.

QUESTÃO 26

Assinale a opção que apresenta a correta definição de um código malicioso utilizado para golpes na internet.

- (A) *Bot* é um conjunto de programas e técnicas que permite esconder e assegurar a presença de um invasor ou de outro código malicioso em um computador comprometido.
- (B) *Pharming* é um tipo específico de *phishing* que envolve a redireção da navegação do usuário para sites falsos, por meio de alterações no serviço de DNS (*Domain Name System*).
- (C) *Rootkit* é um programa que permite o retorno de um invasor a um computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados ou modificados para esse fim.
- (D) *Backdoor* é um programa que dispõe de mecanismos de comunicação com o invasor que permitem que ele seja controlado remotamente.
- (E) *Spyware* é um programa capaz de se propagar automaticamente pelas redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador.

QUESTÃO 27

Em relação às mudanças do protocolo IPv4 para o IPv6, é correto afirmar que:

- (A) o IPv6 tem o mesmo tamanho de endereço do IPv4.
- (B) o IPv6 introduziu um endereço que permite que um datagrama seja entregue a qualquer hospedeiro de um grupo.
- (C) o IPv6 possui um endereço de *broadcast*.
- (D) o IPv6 permite fragmentação e remontagem dos datagramas em roteadores intermediários.
- (E) a versão do protocolo ICMP para o IPv4 funciona para o IPv6.

QUESTÃO 28

Considere o programa abaixo, escrito na linguagem Python 3:

```
v1 = 'Marinha do Brasil'
v2 = v1.split('a')
v3 = v2[2][-2:] + v1[1] + v2[3][-3:]
print([v3])
```

Em relação à saída apresentada no programa acima, assinale a opção correta.

- (A) ['rinhdoBra']
- (B) ['Brasil']
- (C) ['o Bra']
- (D) ['Brasi']
- (E) ['nhMinh']

QUESTÃO 29

Em relação à Computação Forense, segundo Eleutério e Machado (2011), analise as afirmativas abaixo.

- I- O exame de corpo de delito e outras perícias serão realizados por perito oficial, portador de diploma de curso de ensino médio.
- II- No caso específico da computação, quem realiza perícias de forma oficial no âmbito criminal é o Perito Criminal em Informática.
- III- A Computação Forense tem como objetivo principal determinar a dinâmica, a materialidade e a autoria de ilícitos ligados à área de informática.
- IV- Equipamento computacional utilizado como ferramenta de apoio aos crimes convencionais, nessa modalidade de crime, o computador é a peça central para a ocorrência do crime, ou seja, se o dispositivo não existe, tal crime não será praticado.

Assinale a opção que contém o número de afirmativa(s) correta(s).

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

QUESTÃO 30

Segundo Machado e Maia (2013), o sistema operacional gerencia os espaços livres no disco, e a gerência dos espaços alocados aos arquivos é de fundamental importância em um sistema de arquivos. Assim analise as afirmativas abaixo em relação às principais técnicas de alocação:

- I- A locação contígua consiste em armazenar um arquivo em blocos sequencialmente dispostos no disco.
- II- Na locação encadeada, um arquivo pode ser organizado como um conjunto de blocos ligados logicamente no disco, independente da sua localização física.
- III- A locação indexada permite o acesso direto aos blocos. O princípio dessa técnica é manter os ponteiros de todos os blocos do arquivo em uma única estrutura denominada bloco de índice.

Assinale a opção correta.

- (A) As afirmativas I, II, III estão corretas.
- (B) Apenas afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas afirmativas II e III estão corretas.
- (D) Apenas afirmativas I e III estão corretas.
- (E) Apenas a afirmativa II está correta.

QUESTÃO 31

Caso uma mensagem de exceção do tipo EOFException seja apresentada durante a execução de um programa escrito em Java, para leitura e desserialização, é correto afirmar que:

- (A) o arquivo está bloqueado para leitura.
- (B) o objeto não foi declarado antes da leitura.
- (C) o objeto apresenta tipo incompatível com o arquivo.
- (D) houve uma tentativa de leitura depois do fim do arquivo.
- (E) a classe do objeto lido não pode ser localizada.

QUESTÃO 32

Em relação ao sistema operacional Linux, qual é o resultado do comando "apt-get -f install"?

- (A) Efetuar uma atualização do computador local.
- (B) Instalar as listas de pacotes local.
- (C) Efetuar o download de uma nova distribuição para o computador local.
- (D) Atualizar a distribuição do computador local.
- (E) Reparar a integridade do sistema apt do computador local.

QUESTÃO 33

De acordo com Eleutério e Machado (2011), em relação às fases do exame forense, no caso específico de mídias de armazenamento computacional, na maioria dos exames na Computação Forense, quatro fases principais devem ser executadas, que vão desde o recebimento do material até a conclusão do laudo.

Assim, assinale a opção que apresenta a ordem correta em que as fases devem ser realizadas.

- (A) Preservação, Extração, Análise e Formalização.
- (B) Formalização, Análise, Extração e Preservação.
- (C) Preservação, Análise, Formalização e Extração.
- (D) Extração, Formalização, Preservação e Análise.
- (E) Extração, Preservação, Análise e Formalização.

QUESTÃO 34

Em relação ao protocolo IPv6, assinale a opção que apresenta um endereço inválido.

- (A) ffff::ab0:c905
- (B) ::ffff:7f00:1
- (C) ffff:f8e3:fefb::
- (D) 0000:0000:0000:0000:0000:ffff:f8e3:fefb
- (E) ::ffff:bba8::8f64

QUESTÃO 35

Segundo Eleutério e Machado (2011), nos exames forenses, em dispositivos de armazenamento computacional, qual técnica consiste basicamente em ocultar uma mensagem dentro de outra?

- (A) Criptografia.
- (B) Engenharia reversa.
- (C) Esteganografia.
- (D) Wipe.
- (E) Hash.

QUESTÃO 36

Ao avaliarmos um modelo preditivo, podemos optar por mensurar qual fração dos positivos nosso modelo identificou. Implementada na linguagem Python 3, a métrica fica da seguinte forma:

```
def metrica(positivo_verdadeiro, positivo_falso, negativo_falso,
            negativo_verdadeiro):
    return positivo_verdadeiro / (positivo_verdadeiro +
                                  negativo_falso)
```

É correto afirmar que o modelo acima se refere à métrica de:

- (A) sensibilidade.
- (B) acurácia.
- (C) precisão.
- (D) f1-score.
- (E) desvio padrão.

QUESTÃO 37

Qual prática de *Extreme Programming* (XP) que se refere à rejeição de grandes quantidades de horas-extras?

- (A) Integração contínua.
- (B) Refatoração.
- (C) Projeto simples.
- (D) Planejamento incremental.
- (E) Ritmo sustentável.

QUESTÃO 38

Assinale a opção que apresenta o parâmetro que em uma rede neural, define a velocidade do processo de treinamento até que seja alcançada a sua convergência, sabendo que esse parâmetro deve ser escolhido com cuidado, para que se evite instabilidade no processo treinamento.

- (A) Limiar de ativação.
- (B) Número de camadas.
- (C) Taxa de aprendizagem.
- (D) Número de neurônios.
- (E) Número de épocas.

QUESTÃO 39

Analise o trecho de programa abaixo, escrito em Python 3:

```
D = {"cidades":["Rio de Janeiro", "Salvador", "Recife",  
"Belo Horizonte"]}  
print([D["cidades"][-3]])
```

Assinale a opção que apresenta o resultado obtido após a execução.

- (A) ["Recife"]
- (B) ["Salvador", "Recife", "Belo Horizonte"]
- (C) ["Rio de Janeiro", "Salvador", "Recife"]
- (D) ["Belo Horizonte"]
- (E) ["Salvador"]

QUESTÃO 40

Em relação aos códigos Maliciosos, é correto afirmar que Cavalo de Troia (Trojan) é um programa que, além de executar as funções para as quais foi aparentemente projetado, também executa outras funções, normalmente maliciosas, e sem o conhecimento do usuário. Sendo assim, assinale a opção que apresenta corretamente tipo de trojan.

- (A) Trojan *Downloader* instala ferramentas de negação de serviço e as utiliza para desferir ataques.
- (B) Trojan *Dropper* altera/apaga arquivos e diretórios, formata o disco rígido e pode deixar o computador fora de operação.
- (C) Trojan *DoS* instala outros códigos maliciosos, obtidos de sites na Internet.
- (D) Trojan *Destrutivo* instala outros códigos maliciosos, embutidos no próprio código do trojan.
- (E) Trojan *Clicker* redireciona a navegação do usuário para sites específicos, com o objetivo de aumentar a quantidade de acessos a esses sites ou apresentar propagandas.

QUESTÃO 41

Sobre as funções de ativação das redes neurais artificiais, assinale a opção correta.

- (A) O resultado da saída pela aplicação da função degrau sempre assumirá valores reais entre zero e um.
- (B) O resultado da saída pela aplicação da função degrau bipolar nunca será negativo.
- (C) O resultado da saída pela aplicação da função tangente hiperbólica sempre assumirá valores positivos.
- (D) O resultado da saída pela aplicação da função linear sempre assumirá os valores menos um ou um.
- (E) O resultado da saída pela aplicação da função logística sempre assumirá valores reais entre zero e um.

QUESTÃO 42

Assinale a opção que NÃO corresponde a um passo do funcionamento de um neurônio artificial.

- (A) Subtrair o limiar de ativação da soma ponderada dos sinais de entrada.
- (B) Aplicar uma função de ativação apropriada sobre o potencial de ativação.
- (C) Multiplicar cada entrada pelo peso sináptico.
- (D) Apresentar as entradas.
- (E) Aplicar a função de ativação sobre cada entrada.

QUESTÃO 43

Segundo Machado e Maia (2013), o processador apenas executa instruções e referencia dados residentes no espaço de endereçamento real. Portanto, deve existir um mecanismo que transforme os endereços virtuais em endereços reais. Qual mecanismo permite traduzir um endereço localizado no espaço virtual para um associado no espaço real?

- (A) Memória Virtual por Paginação.
- (B) Espaçamento de Endereçamento Virtual.
- (C) Working Set.
- (D) Mapeamento.
- (E) Paginação.

QUESTÃO 44

No contexto da linguagem Python 3, considere a execução do programa abaixo:

```
try:
    j = 0
    lista = [ ]
    while j < 11:
        lista.append(j)
        j += 3
    for i in range(len(lista)):
        if lista[i] % 2 > 0:
            print(str(lista[i]))
except:
    print("Ocorreu um erro")
finally:
    print("Programa encerrado")
```

Sobre o programa acima, é correto afirmar que:

- (A) tem como saída "3", "9" e "Programa encerrado".
- (B) tem como saída apenas "Programa encerrado".
- (C) gera uma exceção.
- (D) possui um erro de sintaxe.
- (E) tem como saída "Ocorreu um erro" e "Programa encerrado".

QUESTÃO 45

Dada uma rede *Perceptron*, com n sinais de entrada (sendo $n > 1$), é correto afirmar que a rede possui:

- (A) n neurônios artificiais e n camadas de saída.
- (B) n camadas neurais e n neurônios artificiais.
- (C) uma camada neural e n neurônios artificiais.
- (D) uma camada neural e somente um neurônio artificial.
- (E) n camadas neurais e somente um neurônio artificial.

QUESTÃO 46

Considere as cadeias X e Y com os respectivos caracteres x_i e y_j , onde deseja-se verificar se Y é subcadeia de X e, em caso positivo, deve-se localizar Y em X . Dados:

- > $1 \leq i \leq n$
- > $1 \leq j \leq m$
- > $m \leq n$
- > l = variável que indica o número de caracteres na cadeia X
- > teste = uma variável lógica

Dado o seguinte algoritmo, conhecido em processamento de cadeias:

```
para  $l := 0, \dots, n-m$  faça
     $i := 1$ 
    teste := V
    enquanto  $i \leq m$  e teste faça
        se  $x[l+i] = y[i]$  então
             $i := i + 1$ 
        senão teste := F
    se teste então
        "casamento na posição  $l + 1$ "
    Pare
"não há casamento"
```

Pelos passos apresentados, como é conhecido o algoritmo?

- (A) Força Bruta.
- (B) Knuth, Morris e Pratt.
- (C) Frequência de Caracteres.
- (D) Huffman.
- (E) Árvore binária.

QUESTÃO 47

Dentre os serviços que a camada de rede pode prover, qual garante que a quantidade de tempo entre a transmissão de dois pacotes sucessivos no remetente será igual à quantidade de tempo entre o recebimento dos dois pacotes no destino?

- (A) *Jitter* máximo garantido.
- (B) Entrega garantida.
- (C) Entrega garantida com atraso limitado.
- (D) Entrega de pacotes na ordem.
- (E) Largura de banda mínima garantida.

QUESTÃO 48

Sobre as redes *Perceptron* Multicamadas (PMC), é correto afirmar que:

- (A) não são utilizadas para previsão de séries temporais.
- (B) possuem uma ou mais camadas de neurônios.
- (C) seu treinamento é realizado de forma supervisionada.
- (D) não possui camada neural de saída.
- (E) durante seu processo de treinamento, os pesos sinápticos são fixos.

QUESTÃO 49

Em relação à gerência de projetos, assinale a opção que apresenta uma saída do processo "Determinar o Orçamento" no desenvolvimento do orçamento do projeto.

- (A) Agregação de custos.
- (B) Análise das reservas.
- (C) Reconciliação do limite de recursos financeiros.
- (D) Base das estimativas.
- (E) Linha de base do desempenho dos custos.

QUESTÃO 50

Um Oficial recebeu a determinação para montar três turmas de treinamento físico em uma Organização Militar, baseado no desempenho em um teste físico com cinco atividades. O Oficial possui registros, sem nenhuma classificação de nivelamento, de 200 militares com os tempos dos testes de corrida, natação, tempo máximo de permanência na água, número de barras realizadas e número de flexões de braço realizadas. Assim, para cumprir a determinação adequadamente, o Oficial deverá utilizar:

- (A) um algoritmo baseado em treinamento supervisionado.
- (B) o algoritmo Regressão Linear.
- (C) um Perceptron.
- (D) o algoritmo Regressão Linear Múltipla.
- (E) um algoritmo baseado em treinamento não-supervisionado.

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

- 1 - Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas. Escreva e assinhe corretamente seu nome, coloque seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;
- 2 - O tempo para a realização da prova será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo necessário à redação e à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;
- 3 - Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo sua execução quando determinado;
- 4 - A redação deverá ser uma dissertação com ideias coerentes, claras e objetivas, escritas em língua portuguesa. Deverá ter, no mínimo, 20 linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 linhas;
- 5 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
 - atendimento médico por pessoal designado pela MB;
 - fazer uso de banheiro; e
 - casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
 Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova; em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;
- 6 - Use caneta esferográfica preta ou azul para preencher a folha de respostas;
- 7 - Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);
- 8 - Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;
- 9 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de **2 (duas) horas**.
- 10 - Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e suas provas não serão levadas em consideração o candidato que:
 - a) der ou receber auxílio para a execução da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação;
 - b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
 - c) desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução da Prova e da Redação;
 - d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutro lugar que não o determinado para esse fim;
 - e) cometer ato grave de indisciplina; e
 - f) comparecer ao local de realização da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação após o horário previsto para o fechamento dos portões.
- 11 - Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
 - a) use caneta esferográfica azul ou preta;
 - b) escreva seu nome em letra de forma no local indicado;
 - c) assinhe seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse, dobre ou rasgue a folha de respostas, sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica que a corrigirá; e
 - e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.
- 12 - Procure preencher a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:

- 13 - Não será permitido levar a prova após sua realização. O candidato está autorizado a transcrever suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, utilizando o modelo impresso no fim destas instruções, para posterior conferência com o gabarito que será divulgado. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.

ANOTE SEU GABARITO										PROVA DE COR _____														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50