

**17º Processo Seletivo de Estagiários da Procuradoria Geral do Estado do Piauí**  
**Data: 11 de dezembro de 2022 Horário: 08:00 às 11:00h**

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - Este Caderno com 20 questões objetivas sem falhas ou repetição;
  - Um Cartão-Resposta destinado às respostas objetivas da Prova, após transcorrida uma hora do início da prova;
- Verifique se este material está completo.
- Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do Cartão-Resposta utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
- Escreva seu nome nos espaços indicados na capa deste Caderno de Questões, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação do seu número de inscrição.
- No Cartão-Resposta, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o Cartão-Resposta, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este, **em hipótese alguma**, será substituído.
- Para cada uma das questões são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras **(A), (B), (C), (D) e (E)**; **somente uma** responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas uma alternativa para cada questão: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos** sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão-Resposta. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em conta.
- Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, **assine a Lista de Frequência**, entregue ao Fiscal o Caderno de Questões e o Cartão-Resposta, que deverão conter sua assinatura.
- O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE 03:00hs (três horas).**
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova após decorridas 2 (duas) horas do início de sua prova.
- A área de rascunho para anotação das alternativas escolhidas pelo candidato não terá validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.
- Somente será permitido ao candidato levar consigo o caderno de prova após transcorridas 3 horas do início da mesma.

INFORMÁTICA	NÚMERO DE INSCRIÇÃO											
	2022 -											

\_\_\_\_\_  
NOME DO CANDIDATO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CANDIDATO



## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ

### 17º PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS

#### INFORMÁTICA

**01.** O hardware da maior parte dos computadores atuais é baseado na implementação da arquitetura de Von Neumann. Um dos principais componentes da arquitetura mencionada é a Unidade Lógica e Aritmética (ULA). No contexto prático, dentre as alternativas abaixo, a ULA é responsável por executar a operação de:

- a) soma de dois números.
- b) controlar os periféricos de entrada e saída do sistema.
- c) armazenamento de dados na memória do computador.
- d) buscar, na memória, dados solicitados por um software.
- e) definir o próximo software a ser executado pelo processador.

**02.** É um exemplo de memória ótica e de memória magnética, respectivamente:

- a) disco de BLU-RAY e disco rígido.
- b) pendrive e disco de CD-ROM.
- c) disco rígido e pendrive.
- d) fita magnética e disco de CD-ROM.
- e) disco de DVD e disco de BLU-RAY.

**03.** Em um sistema de computador, normalmente encontrado na placa-mãe, o conjunto de componentes eletrônicos, em um circuito integrado, cuja função é realizar diversas funções de hardware, como controle dos barramentos, controle e acesso à memória, controle da interface IDE e USB, timer, controle dos sinais de interrupção IRQ e DMA, entre outras, é denominado de:

- a) Setup
- b) Clock
- c) Buffer
- d) Chipset
- e) Script

**04.** HTML, DHTML, JavaScript e PHP são linguagens utilizadas no desenvolvimento de sites da World Wide Web. A seu respeito é correto afirmar que:

- a) o código de uma aplicação JavaScript deve ser interpretado pelo servidor HTTP ao passo que o código de uma aplicação PHP deve ser interpretado pelo cliente HTTP.
- b) o código de uma aplicação JavaScript deve ser interpretado pelo cliente HTTP ao passo que o código de uma aplicação PHP deve ser interpretado pelo servidor HTTP.
- c) tanto o código de uma aplicação JavaScript como o código de uma aplicação PHP devem ser executados pelo cliente HTTP.
- d) tanto o código de uma aplicação JavaScript como o código de uma aplicação PHP devem ser executados pelo servidor HTTP.
- e) o código de uma página HTML deve ser interpretado pelo cliente HTTP ao passo que o código de uma página DHTML deve ser interpretado pelo servidor HTTP.

**05.** O programa que analisa e traduz um código de alto nível, para a linguagem do computador (máquina) e que roda o código-fonte escrito como sendo o código objeto, traduzindo o programa linha a linha, sendo que o programa vai sendo utilizado na medida em que vai sendo traduzido, é denominado de:

- a) Depurador.
- b) Editor de texto.



## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ 17º PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS

- c) Interpretador.
- d) Compilador.
- e) NRA

**06.** Gigabyte (símbolo GB) é uma unidade de medida de informação, segundo o Sistema Internacional de Unidades (S.I.), que equivale a:

- a) 1.000.000.000 bits.
- b) 1.024 kilobytes.
- c) 1.000.000 bits.
- d) 1.024 megabytes.
- e) NRA

**07.** Numere a COLUNA II de acordo com a COLUNA I, associando os protocolos da internet às suas funções.

### COLUNA I

- 1. HTTP
- 2. FTP
- 3. POP

### COLUNA II

- ( ) Receber mensagens de e-mail
- ( ) Acessar a WWW (World Wide Web)
- ( ) Transferir arquivos pela internet

Assinale a sequência CORRETA.

- a) 1 3 2
- b) 2 1 3
- c) 3 1 2
- d) 3 2 1
- e) NRA

**08.** Avalie se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

I. Na topologia física em barra, as estações podem escutar as mensagens das demais estações.

II. Na topologia física em anel, o sinal originado em um nó, ao passar para o nó seguinte, sofre atenuação.

III. A topologia física em estrela apresenta boa confiabilidade, mas se uma conexão se romper, a comunicação na rede é interrompida.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- a) V, F e V.
- b) V, F e F.
- c) F, F e F.
- d) F, V e V.
- e) V, V e V.

**09.** Em qual tabela ficam armazenados os endereços IP e MAC para realização de conversões durante o endereçamento de uma rede?

- a) MAC
- b) IP
- c) ARP
- d) IPTABLE
- e) Nenhuma das opções anteriores.

**10.** As redes podem ser classificadas quanto à extensão e, nesse caso, aquelas que normalmente permanecem em locais com extensão pequena, como um prédio de poucos andares ou uma sala, são conhecidas como:

- a) LAN e MAN.



## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ

### 17º PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS

- b) MAN e PAN.
- c) PAN e LAN.
- d) WAN e MAN.
- e) LAN e WAN.

**11.** Firewalls atuam em diferentes camadas do Modelo OSI. O firewall pode ser do tipo filtros de pacotes, proxy de aplicações, etc. Assinale a alternativa correta que apresenta um software de licenciamento gratuito que implementa as funções de proxy (firewall de aplicação):

- a) Check Point FireWall-1 GX
- b) Squid
- c) WinGate
- d) VPN
- e) Kerberos

**12.** O protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) visa à atribuição automática de endereços IP para clientes de um servidor DHCP. Para isso, utiliza uma arquitetura cliente-servidor trocando as seguintes mensagens: DISCOVERY, OFFER, REQUEST, ACKNOWLEDGE. Sobre a mensagem DISCOVERY, assinale a alternativa que é correta:

- a) Utiliza protocolo TCP
- b) Utiliza como endereço IP de origem o último endereço IP atribuído ao cliente
- c) Cria um pacote UDP com o destino de difusão 255.255.255.255 ou o endereço de broadcast de uma sub-rede específica
- d) Utiliza como endereço IP do servidor de DHCP o endereço configurado no cliente
- e) A mensagem DISCOVERY é opcional quando clientes e o servidor se encontram na mesma sub-rede

**13.** Existem basicamente três mecanismos de encaminhamento da informação: comutação de circuitos, comutação de pacotes e comutação de células. Assinale a alternativa que apresenta um protocolo que indica a estratégia de comutação por células:

- a) ATM (Asynchronous Transfer Mode)
- b) Frame-Relay
- c) IP (Internet Protocol)
- d) ADSL (Assymetrical Digital Subscriber Line)
- e) Ethernet

**14.** Nas Redes de Computadores, um cliente conecta-se à este servidor, solicitando algum serviço, como um arquivo, conexão, página web ou outros recursos disponíveis e ele avalia a solicitação como um meio de simplificar e controlar sua complexidade. Ele funciona como um intermediário que fica entre o computador do usuário e a Internet. Além de ser utilizado para registrar o uso, pode também bloquear o acesso a sites da Internet. Esta definição se refere ao servidor de rede:

- a) IPng.
- b) Proxy.
- c) FTP.
- d) DNS.
- e) NRA

**15.** Este dispositivo de rede trabalha na primeira camada do modelo OSI e tem a função de interligar os computadores de uma rede local. É um concentrador, pois ele recebe dados vindos de um computador e os transmite às outras máquinas. Esta definição está relacionado(a) ao(a):

- a) Hub



## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ

### 17º PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS

- b) Bridge
- c) Switch
- d) Roteador
- e) NRA

**16.** Existem vários tipos de meios físicos que podem ser usados para realizar a transmissão de dados numa rede de computadores.

Em relação aos meios de transmissão guiados, é correto afirmar que:

- a) a fibra ótica é afetada por picos de voltagem e interferência eletromagnética;
- b) o cabo de par trançado tem melhor blindagem que o cabo coaxial e por isso pode se estender por distâncias mais longas em velocidades mais altas;
- c) as fibras ópticas podem ser usadas em LANs e nas transmissões de longa distância;
- d) o cabo de par trançado é inadequado para transmissão de sinais digitais;
- e) a transmissão por fios de cobre é unidirecional e por isso são muito utilizados por operadoras de TV a cabo.

**17.** São dois dispositivos. Um deles retransmite um sinal no meio da transmissão visando aumentar seu alcance. O outro também faz o mesmo, mas com a capacidade de selecionar o nó da rede onde o sinal será retransmitido. Que dispositivos são esses?

- a) Repetidor e switch.
- b) Roteador e bridge.
- c) Switch e repetidor.
- d) Repetidor e hub.
- e) NRA

**18.** REST (representational state transfer) é:

- a) um estilo de desenvolvimento que utiliza o protocolo H T T P e se baseia na interação simples entre cliente e servidor.
- b) um software de infraestrutura em um sistema distribuído que auxilia no gerenciamento de interações entre entidades distribuídas em serviços web.
- c) uma linguagem web voltada a definição de predicados que se apliquem a classes de objetos e de interações em um modelo U M L.
- d) uma linguagem de programação com tipos dinâmicos, voltada principalmente para desenvolvimento de aplicações web.
- e) um modelo de desenvolvimento de software estruturado e organizado como um conjunto de classes de objeto e de relações entre essas classes.

**19.** Com relação aos modelos de dados de um Banco de Dados, analise as seguintes definições:

I. O modelo entidade-relacionamento foi o primeiro a ser reconhecido como um modelo de dados. Seu desenvolvimento somente foi possível devido à consolidação dos discos de armazenamento endereçáveis, pois esses discos possibilitaram a exploração de sua estrutura de endereçamento físico para viabilizar a representação hierárquica das informações.

II. O modelo em redes surgiu como uma extensão ao modelo hierárquico, eliminando o conceito de hierarquia e permitindo que um mesmo registro estivesse envolvido em várias associações. Ao contrário do Modelo Hierárquico, em que qualquer acesso aos dados passa pela raiz, o modelo em rede possibilita acesso a qualquer nó da rede sem passar pela raiz.



## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ

### 17º PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS

III. O modelo hierárquico armazena dados em um conjunto de relações simples. A relação é um conjunto de tuplas. Uma tupla é um conjunto desordenado de valores de atributos. Uma tabela é uma representação bidimensional de uma relação sob a forma de linhas (linhas) e as colunas (atributos).

IV. O modelo orientado a objetos tem um papel importante porque são mais adequados para o tratamento de objetos complexos (textos, gráficos, imagens) e dinâmicos (programas, simulações) por possuírem maior naturalidade conceitual e, finalmente por estarem em harmonia com fortes tendências em linguagens de programação e engenharia de software.

e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta

Assinale a única alternativa correta:

- a) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- b) Apenas as assertivas I, III e IV estão corretas.
- c) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
- d) As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
- e) Apenas I está correta.

**20.** Assinale a alternativa correta: A) HTML é um programa que favorece:

- a) HTML é um programa que favorece o desenvolvimento de arquivos CSS.
- b) HTML e CSS são as tecnologias utilizadas na construção de páginas da Web: HTML (html e xhtml) para a estrutura, CSS para o estilo e layout, incluindo WebFonts.
- c) Ambos são os conceitos fundamentais aplicados em dados abertos conectados.
- d) CSS é uma linguagem de programação poderosa e requer HTML para seu funcionamento.