

Concurso Público do Instituto Federal de Sergipe para provimento dos
cargos efetivos de Técnico-Administrativo em Educação - TAE

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS)

CADERNO DE QUESTÕES

07/04/2024

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico-matemático	11 a 15
Informática	16 a 20
Legislação	21 a 30
Conhecimentos Específicos do Cargo	31 a 50

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O silêncio é o grito das palavras não ditas.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao(a) fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o(a) fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

CONCURSO PÚBLICO

Leia o Texto 1 para responder às questões 01 e 02.

Texto 1



Disponível em: <<https://acessaber.com.br/atividades/interpretacao-de-texto-tira-garfield>>. Acesso em: 27 jan. 2024.

QUESTÃO 01

Nessa tira, além da expressão “tô nem aí”, o emprego da linguagem coloquial se faz presente na

- (A) ocorrência das reticências.
- (B) utilização do vocativo “Garfield”.
- (C) ausência de concordância verbal.
- (D) falta de uniformidade de tratamento.

QUESTÃO 02

Nos períodos “Mas o fato é que você não consegue interagir” e “O fato é que eu não tô nem aí”, as orações destacadas classificam-se como orações principais, às quais se ligam orações subordinadas substantivas que exercem a função sintática de

- (A) aposto.
- (B) objeto direto.
- (C) predicativo.
- (D) sujeito.

RASCUNHO

Leia o Texto 2 para responder às questões de 03 a 05.

Texto 2

O autoclismo da retrete

Em 1973, fui trabalhar numa revista brasileira editada em Lisboa. Logo no primeiro dia, tive uma amostra das deliciosas diferenças que nos separavam, a nós e aos portugueses, em matéria de língua. Houve um problema no banheiro da redação e eu disse à secretária: “Isabel, por favor, chame o bombeiro para consertar a descarga da privada.” Isabel franziu a testa e só entendeu as quatro primeiras palavras. Pelo visto, eu estava lhe pedindo que chamasse a Banda do Corpo de Bombeiros para dar um concerto particular de marchas e dobrados na redação. Por sorte, um colega brasileiro, em Lisboa havia algum tempo e já escolado nos meandros da língua, traduziu o recado: “Isabel, chame o canalizador para reparar o autoclismo da retrete.” E só então o belo rosto de Isabel se iluminou.

CASTRO, Ruy. *O autoclismo da retrete*. Folha de São Paulo. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz0109200705.htm>>. Acesso em: 21 fev. 2024.

QUESTÃO 03

No excerto da crônica de Ruy Castro, o narrador descreve uma situação em que a falha na comunicação decorre de diferenças de uso da língua que exemplificam a variação linguística

- (A) diacrônica.
- (B) diafásica.
- (C) diastrática.
- (D) diatópica.

QUESTÃO 04

Segundo a gramática normativa, a utilização da vírgula dá-se por questões estilísticas e sintáticas. No período “Em 1973, fui trabalhar numa revista brasileira editada em Lisboa”, segundo a norma-padrão, justifica-se o emprego da vírgula pelo mesmo motivo sintático que justifica o emprego da(s) vírgula(s) em

- (A) Cristiano, não se acanhe.
- (B) Chuvas, em agosto, assustam ribeirinhos.
- (C) Maria, irmã de Afonso, não veio à aula.
- (D) Júlia, Maria e Afonso estudam bastante.

RASCUNHO

QUESTÃO 05

No período “Pelo visto, eu estava lhe pedindo que chamasse a Banda do Corpo de Bombeiros para dar um concerto particular de marchas e dobrados na redação”, a oração destacada exerce, em relação à oração anterior, a função sintática de

- (A) objeto direto.
- (B) objeto indireto.
- (C) predicativo.
- (D) sujeito.

QUESTÃO 06

Leia o texto a seguir.

Um dos objetivos de uma análise fonológica ou fonêmica é definir quais são os sons de uma determinada língua que têm valor distintivo. Dito de outra forma, quais são os sons que servem para distinguir palavras nessa língua. Cada língua dispõe de um determinado número de fonemas cuja função é determinar a diferença de significado de uma palavra em relação à outra. O fonema é então a menor unidade fonológica da língua.

CARDOSO, Denise Porto. *Fonologia da Língua Portuguesa*. São Cristóvão: CESAD, 2009. p. 58.

Os textos que circulam no cotidiano, assumindo estrutura composicional determinada e finalidade comunicativa específica, são denominados gêneros textuais, os quais são configurados com sequências textuais definidas em razão dos objetivos comunicativos de cada gênero. No fragmento lido, predominam as sequências textuais

- (A) argumentativas.
- (B) expositivas.
- (C) injuntivas.
- (D) narrativas.

RASCUNHO

Leia o Texto 3 para responder às questões de 07 a 09.

Texto 3**Violência contra criança e adolescente**

Diariamente, somos bombardeados por notícias e informações catastróficas, envolvendo mortes, acidentes, tráfico, roubo, entre outros, ou seja, diferentes formas de violência. Entre essas notícias, as violências sofridas por crianças e adolescentes têm se tornado cada vez mais frequentes: padrasto que estupra e engravida menina de 9 anos; professora que silencia aluno colocando fita crepe na boca; adolescentes e suas famílias “acorrentados” pelo crack; precariedade dos serviços públicos para atender às necessidades da população. Isso sem contar os tantos outros casos que ocorrem diariamente e não são veiculados pelos meios de comunicação, ficando silenciados pelo anonimato.

Diante de tudo isso, pensar em infância, em crianças e adolescentes como “seres de direito” é pensar a partir de uma trajetória histórico-cultural que foi e está sendo construída ao longo do tempo. Com a Constituição de 1988, o “ser criança” passa a ser percebido como um sujeito social, uma criança cidadã, portadora de direitos.

Em 1990, com o Estatuto da Criança e do Adolescente, é reforçada a importância da proteção à criança e ao adolescente contra todos os tipos de violência, sendo reconhecidos legalmente como “sujeitos de direito”. No entanto, o fato de termos uma legislação que respalde a infância no Brasil não garante que esta seja respeitada e valorizada. Sabe-se que muitas crianças e adolescentes sofrem diariamente diferentes formas de violência (física, psicológica, social, sexual) e a legislação, na maioria das vezes, pouco contribui para amenizar esse quadro.

Nós, enquanto profissionais da educação, precisamos estar atentos às diferentes formas de violência, repensando algumas de nossas posturas frente a essa problemática. É preciso unir forças no combate à violência infantil, por meio de uma interação constante entre os diferentes segmentos da sociedade, denunciando todo e qualquer tipo de violência às autoridades responsáveis pela proteção dessas crianças e adolescentes. [...]

TONIOLO, J. M. S. A. Disponível em:

<<http://www.clicrbs.com.br/dsm/rs/impressa>>. Acesso em: 29 fev. 2024.

[Adaptado].

QUESTÃO 07

O texto lido, em razão de seus aspectos composicionais, de seu recorte temático e de sua finalidade comunicativa, exemplifica o gênero textual

- (A) artigo de opinião.
- (B) crônica.
- (C) editorial.
- (D) relato de experiência.

QUESTÃO 08

No parágrafo inicial do texto, a progressão temática é estabelecida por meio da recorrência à

- (A) citação.
- (B) descrição.
- (C) exemplificação.
- (D) referenciação.

QUESTÃO 09

No período “No entanto, o fato de termos uma legislação que respalde a infância no Brasil não garante que esta seja respeitada e valorizada”, o conectivo destacado poderia ser substituído, sem alteração de sentido, por

- (A) ademais.
- (B) com isso.
- (C) logo.
- (D) todavia.

QUESTÃO 10

Observe a imagem a seguir.



Disponível em: <<https://alpino.in/>>. Acesso em: 29 fev. 2024.

O sentido geral dessa charge é construído por meio da associação entre a linguagem verbal e a não verbal. Dessa relação advém, predominantemente, o efeito semântico de

- (A) comparação.
- (B) ironia.
- (C) inferência.
- (D) pressuposto.

RASCUNHO

QUESTÃO 11

Considere a proposição P referente aos números naturais.

P: se n^2 é par, então n é par.

Sua contrapositiva é:

- (A) se n não é par, então n^2 é ímpar.
 (B) se n não é par, então n^2 é par.
 (C) se n é par, então n^2 não é ímpar.
 (D) se n^2 não é par, então n^2 é ímpar.

QUESTÃO 12

Observe a tabela a seguir.

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim(\sim p \wedge \sim q)$	$p \vee q$
V	V	F	F	V	V
V	F	F	V	V	V
F	V	V	F	V	V

Qual é a quarta linha da tabela verdade?

- (A) F, F, V, V, F, V.
 (B) F, F, V, V, F, F.
 (C) F, F, V, V, V, F.
 (D) F, F, V, V, V, V.

QUESTÃO 13

Considere as quatro proposições compostas P, Q, R e S, que dependem de uma proposição atômica p e sua negação $\sim p$.

P: $\sim p \vee p$; Q: $p \wedge \sim p$; R: $\sim p \leftrightarrow p$; S: $\sim p \rightarrow p$

Qual delas é uma contingência?

- (A) P.
 (B) Q.
 (C) R.
 (D) S.

QUESTÃO 14

Em duas urnas foram colocadas bolas enumeradas da seguinte forma: na urna 1 as bolas 2, 4, 6 e 8; e na urna 2 as bolas 1, 3, 5, 7 e 9. Uma bola de cada urna é retirada ao acaso. O resultado do sorteio será o produto dos números sorteados. Por exemplo, se foram retiradas a bola 8 da urna 1 e a bola 3 da urna 2, o resultado será 24.

Qual é a probabilidade do resultado desse sorteio ser 18?

- (A) 1/9.
 (B) 1/20.
 (C) 9/20.
 (D) 1/10.

QUESTÃO 15

Uma dívida, com vencimento para daqui a um ano, no valor nominal de R\$ 100.000,00 será paga antecipadamente, hoje. Um desconto com taxa de 5% ao ano foi concedido.

Qual o valor a ser pago hoje?

- (A) R\$ 100.000,00 – R\$ 50,00 = R\$ 99.950,00
 (B) R\$ 100.000,00 – R\$ 500,00 = R\$ 99.500,00
 (C) R\$ 100.000,00 – R\$ 5.000,00 = R\$ 95.000,00
 (D) R\$ 100.000,00 + R\$ 5.000,00 = 105.000,00

RASCUNHO

QUESTÃO 16

É possível compactar um ou mais arquivos juntos em um único local, para a redução do tamanho geral e outras facilidades, tal como facilitar o transporte e a distribuição dos arquivos. São exemplos de extensões de arquivo típicas para arquivos compactados:

- (A) doc e xls.
- (B) zip e doc.
- (C) jar e zip.
- (D) xls e jar.

QUESTÃO 17

Sobre a configuração para acesso e privacidade no sistema Windows, alguns aplicativos precisam acessar o sistema de arquivos do usuário, para maior aproveitamento no desempenho de suas funcionalidades. Contudo, o aplicativo deve solicitar esse acesso, e o usuário pode optar por permitir ou negar a solicitação. Uma justificativa para que a permissão de acesso seja avaliada pelo usuário é que

- (A) os aplicativos podem acessar arquivos de conteúdo pessoal do próprio usuário.
- (B) o *software* Windows não consegue habilitar o acesso automaticamente.
- (C) os aplicativos preferem maior gentileza (etiqueta) para obter acesso aos dados.
- (D) o *software* Windows não permite ao usuário alterar a permissão, caso mude de opinião.

QUESTÃO 18

Um recurso disponível no *software* Word tem o intuito de marcar um lugar no texto, que o usuário deseja encontrar novamente de forma rápida. É possível inserir vários desses marcadores em um documento, onde um nome exclusivo é atribuído a cada um deles, para que seja fácil de identificar. Tal recurso é conhecido como

- (A) referência cruzada.
- (B) indicador.
- (C) partes rápidas.
- (D) letra capitular.

QUESTÃO 19

O emprego de fórmulas é um recurso importante na criação e edição de planilhas eletrônicas. É comum o uso de funções pré-definidas ao se elaborar uma nova fórmula. Nesse sentido, uma função disponível no *software* Excel retorna o resto depois da divisão de 'Num' por 'Div', onde: 'Num' é o número para o qual se deseja encontrar o resto; e 'Div' é o número pelo qual se deseja dividir 'Num'. Essa função é denominada de

- (A) ARRED.
- (B) RESTO.
- (C) BASE.
- (D) MOD.

QUESTÃO 20

No contexto de *software* gerador de apresentação, um dos recursos disponíveis no Powerpoint é a alteração do tamanho dos *slides*, tais como: tamanho padrão (4:3) e tamanho *widescreen* (16:9). Essa alteração pode ser realizada via opção disponível no menu:

- (A) Desenhar.
- (B) Design.
- (C) Exibir.
- (D) Revisão.

RASCUNHO

QUESTÃO 21

A Lei nº 8.112/1990 institui o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. No capítulo II seção I, a Lei trata da aposentadoria dos servidores públicos civis da União. Pelos ditames do art. 186, o servidor pode aposentar-se voluntariamente aos

- (A) trinta e cinco anos de serviço, se homem, e aos trinta se mulher, com proventos integrais.
- (B) trinta e cinco anos de efetivo exercício em funções de magistério se professor, e trinta se professora, com proventos integrais.
- (C) vinte e cinco anos de serviço, se homem, e aos vinte se mulher, com proventos proporcionais a esse tempo.
- (D) sessenta anos de idade, se homem, e aos cinquenta e cinco se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de serviço.

QUESTÃO 22

A Lei nº 8.429/1992 dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, previstos nos arts. 9º, 10 e 11 do seu texto. Nos termos do art. 11, constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública

- (A) celebrar parcerias da administração pública com entidades privadas sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.
- (B) agir illicitamente na arrecadação de tributo ou de renda, bem como no que diz respeito à conservação do patrimônio público.
- (C) deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades.
- (D) receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.

QUESTÃO 23

A Lei nº 9.784/1999 estabelece normas básicas acerca do processo administrativo no âmbito da Administração Federal direta e indireta, visando, entre outras disposições, a proteção dos direitos dos administrados e o melhor cumprimento dos fins da Administração. Dentre as disposições da lei está o dever de decidir, pelo qual a Administração tem o dever de emitir decisão nos processos administrativos em matéria de sua competência, conforme redação do art. 48 da Lei. Terminada a instrução do processo, a Administração deve decidir em até

- (A) quinze dias, não admitindo hipótese de prorrogação do prazo.
- (B) trinta dias, salvo prorrogação por mais quinze dias expressamente motivada.
- (C) quinze dias, salvo prorrogação por igual período expressamente motivada.
- (D) trinta dias, salvo prorrogação por igual período expressamente motivada.

QUESTÃO 24

A Lei nº 12.527/2011 mais conhecida como Lei de Acesso à Informação dispõe sobre os procedimentos a serem observados pelos entes públicos, como fim de garantir o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Isto posto, nos termos do art. 6º da Lei nº 2.257/2011, cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a

- (A) proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso.
- (B) orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada.
- (C) informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos exclusivamente em arquivos públicos.
- (D) gestão transparente da informação, pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação e contratos administrativos.

QUESTÃO 25

A Constituição Federal de 1988 prevê, no texto de seu art. 5º, o princípio do juiz natural, que alicerça a imparcialidade do Poder Judiciário e a segurança jurídica contra o arbítrio estatal. Tal preceito está expresso no inciso

- (A) XXXIX – não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal.
- (B) XXXVII – não haverá juízo ou tribunal de exceção.
- (C) LVI – são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos.
- (D) XXXVI – a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada.

QUESTÃO 26

Leia o texto a seguir.

A capacidade eleitoral ativa consiste em forma de participação da pessoa na democracia representativa, por meio da escolha de seus mandatários. O direito de voto é o ato fundamental para o exercício do direito de sufrágio e manifesta-se tanto em eleições quanto em plebiscitos e referendos. A aquisição dos direitos políticos faz-se mediante alistamento.

MORAES, Alexandre de. *Direito Constitucional*. 39 ed. Grupo GEN, 2023.

O alistamento eleitoral e o voto, nos termos da Constituição Federal de 1988 são

- (A) obrigatórios para os maiores de 16 anos e facultativos aos maiores de 70 anos, indígenas, militares e analfabetos.
- (B) obrigatórios para os maiores de 18 anos e facultativos para os analfabetos, indígenas e os maiores de 75 anos.
- (C) obrigatórios para os menores de 18 e maiores de 16 anos e facultativos para analfabetos, militares e maiores de 75 anos.
- (D) obrigatórios para os maiores de 18 anos e facultativos para os analfabetos, os maiores de 70 anos e os maiores de 16 e menores de 18 anos.

QUESTÃO 27

Leia o texto a seguir.

“(…) são as que receberam do constituinte normatividade suficiente à sua incidência imediata. Situam-se predominantemente entre os elementos orgânicos da Constituição. Não necessitam de providência normativa ulterior para sua aplicação. Criam situações subjetivas de vantagem ou de vínculo, desde logo exigíveis”.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 44 ed. Malheiros Editores, 2022.

O trecho destaca o conceito de normas constitucionais de eficácia

- (A) limitada.
- (B) plena.
- (C) relativa.
- (D) contida.

QUESTÃO 28

Leia o texto a seguir.

“(…) é o atributo pelo qual o ato administrativo deve corresponder a figuras definidas previamente pela lei como aptas a produzir determinados resultados. Para cada finalidade que a Administração pretende alcançar existe um ato definido em lei.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. *Direito Administrativo*. 36 ed. Grupo GEN, 2023.

O ato administrativo é o ato jurídico que possui atributos próprios que o distingue dos demais atos jurídicos de direito privado, submetendo-o a um regime jurídico de direito administrativo. Sobre os atributos do ato administrativo, o conceito do texto refere-se ao atributo da

- (A) tipicidade.
- (B) imperatividade.
- (C) autoexecutoriedade.
- (D) legitimidade.

RASCUNHO

QUESTÃO 29

O art. 37 inc. XI da Constituição Federal dispõe acerca da remuneração e subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos da administração direta, autárquica e fundacional, dos membros de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos detentores de mandato eletivo e dos demais agentes políticos, percebidos cumulativamente ou não, incluídas as todas as vantagens, não poderão exceder o subsídio mensal dos Ministros do Supremo Tribunal Federal (STF), aplicando-se como limite nos Estados e no Distrito Federal o subsídio mensal

- (A) do Governador e Deputados Federais no âmbito do Poder Legislativo.
- (B) dos ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) no âmbito do Poder Judiciário.
- (C) do Governador no âmbito do Poder Executivo.
- (D) dos Deputados Federais e Senadores no âmbito do Poder Legislativo.

QUESTÃO 30

A Lei nº 11.892/2008 institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Nos termos do art. 11 da referida lei, os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por um reitor e cinco pró-reitores. Quanto aos requisitos para candidatar-se ao cargo de reitor, o art. 12 dispõe que é necessário possuir o mínimo de

- (A) quatro anos de magistério superior em instituto federal de educação ou universidade federal.
- (B) cinco anos de magistério superior em instituição de educação profissional, pública ou privada.
- (C) quatro anos de efetivo exercício em instituição de educação superior, pública ou privada.
- (D) cinco anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica.

RASCUNHO

QUESTÃO 31

O projeto de banco de dados define a estrutura e organização dos dados que serão armazenados em um sistema de banco de dados, garantindo que se atenda aos requisitos de negócio da aplicação. Isso inclui a definição de tabelas, relacionamentos entre elas, restrições de integridade, índices e outras características que otimizem o acesso e a manipulação dos dados. O projeto de banco de dados também visa garantir a consistência, integridade e segurança dos dados, além de facilitar a manutenção e evolução do sistema ao longo do tempo. Qual é o objetivo principal do processo de mapeamento de um diagrama Entidade-Relacionamento (ER) para um modelo relacional em um banco de dados?

- (A) Criar diagramas ER a partir de um modelo relacional existente.
- (B) Converter entidades em tabelas e atributos em colunas.
- (C) Simplificar o modelo relacional descartando atributos.
- (D) Permitir a atualização do modelo relacional com base em alterações no diagrama ER.

QUESTÃO 32

Considere as entidades Cliente, Pedido e Produto, com os seguintes atributos e relacionamentos:

Entidades:

- Cliente (ID, Nome, E-mail)
- Pedido (ID, Data, ClienteID)
- Produto (ID, Nome, Preço)

Relacionamentos:

- Um cliente pode fazer muitos pedidos (1:N)
- Um pedido pode conter muitos produtos (N:M)

Qual é a forma de mapear o relacionamento entre as entidades pedido e produto em um diagrama Entidade-Relacionamento para o modelo relacional?

- (A) Criar uma tabela intermediária que contenha as chaves estrangeiras das duas entidades relacionadas.
- (B) Adicionar os atributos da entidade mais fraca à entidade mais forte do relacionamento.
- (C) Criar uma entidade para cada instância do relacionamento.
- (D) Utilizar um atributo composto para representar o relacionamento entre as entidades.

QUESTÃO 33

A Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) é uma linguagem de programação utilizada para gerenciar dados armazenados em sistemas de gerenciamento de banco de dados relacionais. Ela permite realizar diversas operações, como consulta, inserção, atualização e exclusão de dados em tabelas de banco de dados. Além disso, o SQL também oferece recursos para criar e modificar a estrutura do banco de dados. Qual opção descreve a classificação dos comandos em SQL, representando respectivamente comandos DDL, DML e DCL?

- (A) INSERT, ALTER, ROLLBACK.
- (B) UPDATE, GRANT, ALTER.
- (C) DROP, COMMIT, GRANT.
- (D) ALTER, SELECT, REVOKE.

QUESTÃO 34

A representação hexadecimal oferece uma maneira eficiente e conveniente de expressar valores numéricos e dados binários em uma forma mais compreensível para os humanos e mais fácil de manipular para os computadores. Qual é o valor hexadecimal equivalente ao número decimal 4598?

- (A) 11E6.
- (B) 6151.
- (C) 11F6.
- (D) 6F11.

QUESTÃO 35

As linguagens de programação podem ser classificadas segundo o tipo de execução, em duas categorias principais: linguagens compiladas e linguagens interpretadas. Qual das opções descreve o papel de um interpretador em relação à execução de código fonte?

- (A) Traduz o código fonte diretamente para linguagem de máquina antes da execução.
- (B) Compila o código fonte para uma forma intermediária antes de executá-lo.
- (C) Executa o código fonte linha por linha, sem a necessidade de compilação prévia.
- (D) Traduz o código fonte para bytecode antes da execução.

QUESTÃO 36

Qual é o princípio fundamental da orientação a objetos que estabelece uma estrutura com um conjunto de métodos abstratos e/ou constantes, definindo quais métodos uma classe deve implementar e estabelecendo um tipo de contrato entre diferentes partes do código?

- (A) Interface.
- (B) Herança.
- (C) Classe Abstrata.
- (D) Polimorfismo.

QUESTÃO 37

Qual é o conceito, em orientação a objetos, que descreve o grau em que os elementos de uma classe estão relacionados e trabalham juntos para realizar uma única tarefa ou responsabilidade?

- (A) Abstração.
- (B) Encapsulamento.
- (C) Acoplamento.
- (D) Coesão.

QUESTÃO 38

Qual plataforma de gerenciamento de conteúdo é conhecida por sua flexibilidade e escalabilidade, sendo utilizada principalmente para intranets corporativas, portais colaborativos e soluções de comércio eletrônico, além de oferecer recursos avançados de personalização e integração?

- (A) Joomla.
- (B) LifeRay.
- (C) Drupal.
- (D) WordPress.

QUESTÃO 39

Observe a imagem a seguir.

```
<?php
function funcao(&$vetor) {
    $tamanho = count($vetor);
    for ($i = 0; $i < $tamanho; $i++) {
        for ($j = 0; $j < $tamanho - 1 - $i; $j++) {
            if ($vetor[$j] > $vetor[$j + 1]) {
                $temp = $vetor[$j];
                $vetor[$j] = $vetor[$j + 1];
                $vetor[$j + 1] = $temp;
            }
        }
    }
}

$vetor = array(5, 3, 8, 2, 7);
funcao($vetor);

echo "Vetor: ";
foreach ($vetor as $valor) {
    echo $valor . " ";
}
?>
```

Qual será o valor de saída do vetor após a execução do seguinte código PHP?

- (A) Vetor: 8 7 5 3 2
- (B) Vetor: 2 3 5 7 8
- (C) Vetor: 5 3 8 2 7
- (D) Vetor: 2 3 5 8 7

QUESTÃO 40

O estilo arquitetural que organiza sistemas de software como coleções de serviços interconectados, promovendo a reutilização de funcionalidades e facilitando a integração entre sistemas heterogêneos é o

- (A) SOA.
- (B) REST.
- (C) RPC.
- (D) SOAP.

QUESTÃO 41

O modelo de design de sistemas de computação em que diferentes componentes de software e hardware são distribuídos entre várias máquinas interconectadas em uma rede, permitindo escalabilidade, tolerância a falhas e compartilhamento de recursos e ainda em que existe uma entidade central ou conjunto de entidades responsáveis por coordenar e controlar as atividades é a arquitetura

- (A) descentralizada.
- (B) monolítica.
- (C) centralizada.
- (D) distribuída.

QUESTÃO 42

Um sistema que inclui uma interface simples e intuitiva, velocidade e desempenho otimizados, gerenciamento eficiente e atualizações regulares para melhorias contínuas, visando proporcionar uma experiência satisfatória ao usuário é um sistema que possui

- (A) eficiência.
- (B) intuitividade.
- (C) usabilidade.
- (D) acessibilidade.

QUESTÃO 43

Chave Privada é mantida em segredo pelo proprietário e é usada para descriptografar mensagens criptografadas para o proprietário ou para assinar digitalmente mensagens. Qual dos seguintes algoritmos de assinatura digital utiliza a chave privada para assinar documentos?

- (A) AES.
- (B) DSA.
- (C) ECC.
- (D) RSA.

QUESTÃO 44

Um vírus é um programa de computador malicioso projetado para se espalhar de um computador para outro e para interferir no funcionamento normal de um sistema. Worms são um tipo de malware que se diferencia dos vírus tradicionais porque

- (A) se propagam por redes de computadores, explorando vulnerabilidades de segurança.
- (B) substituem o código de inicialização do disco rígido ou a mídia de inicialização (como um disquete ou unidade USB).
- (C) se anexam a documentos que suportam macros e podem executar comandos maliciosos quando as macros são ativadas.
- (D) infectam arquivos executáveis ou de sistema, e quando esses arquivos são abertos, o vírus é ativado e pode se espalhar para outros arquivos.

QUESTÃO 45

Os princípios de confidencialidade, disponibilidade, integridade, autenticidade e legalidade são fundamentais na área de segurança da informação. Eles servem como diretrizes para garantir que os dados e sistemas de informação sejam protegidos adequadamente contra ameaças e riscos potenciais, promovendo a segurança, confiabilidade e conformidade nas operações de TI. Assim pode-se concluir que a confidencialidade

- (A) envolve proteger os dados contra alterações não autorizadas, garantindo que não sejam corrompidos, adulterados ou destruídos intencionalmente ou acidentalmente.
- (B) garante que a identidade de um usuário ou de um recurso é autêntica e confiável.
- (C) garante que os sistemas de informação e recursos estarão disponíveis e operacionais quando necessário.
- (D) envolve a proteção dos dados contra acessos não autorizados, garantindo que apenas pessoas ou sistemas autorizados possam visualizar ou manipular as informações.

QUESTÃO 46

São tipos de malware projetados para permanecerem ocultos e manter o controle contínuo sobre um sistema, muitas vezes concedendo ao invasor acesso privilegiado e persistente. Eles podem se infiltrar no sistema operacional de uma maneira que permite que os invasores realizem atividades maliciosas sem serem detectados pelos usuários ou pelo software antivírus convencional. São especialmente perigosos porque podem ser usados para instalar backdoors, capturar informações confidenciais, modificar o comportamento do sistema e realizar uma variedade de outras atividades maliciosas sem o conhecimento do usuário. Essa definição refere-se a

- (A) bots.
- (B) keyloggers.
- (C) rootkits.
- (D) adware.

QUESTÃO 47

Quais dos seguintes conjuntos de protocolos são amplamente utilizados para proteger transações on-line, como compras em lojas virtuais, login em contas bancárias, e-mails seguros, entre outros, criptografando os dados durante a transmissão para garantir acesso apenas aos remetentes e destinatários autorizados?

- (A) HTTPS e FTP.
- (B) IMAP e SMTP.
- (C) SSL e TLS.
- (D) TCP e UDP.

QUESTÃO 48

Os mecanismos de filtragem de mensagens indesejadas, comumente chamados de spam, são técnicas utilizadas para identificar e filtrar e-mails não solicitados ou maliciosos, protegendo os usuários contra mensagens de phishing, propagandas invasivas e outros tipos de conteúdo indesejado. Qual é a técnica de filtragem de spam que se baseia em um algoritmo estatístico para analisar o conteúdo de uma mensagem e determinar a probabilidade de ser spam ou legítimo?

- (A) Listas Negras.
- (B) Listas Cinzas.
- (C) Filtragem Baseada em Regras.
- (D) Filtro Bayesiano.

QUESTÃO 49

Qual é a tecnologia de segurança de rede que descreve um servidor de rede que atua como intermediário entre os clientes externos e os servidores internos de uma organização, recebendo as solicitações dos clientes externos e as roteando para os servidores internos, como servidores web, aplicativos ou outros recursos de rede e é útil para melhorar o desempenho, a segurança e a escalabilidade de serviços on-line, pois pode fornecer balanceamento de carga, cache de conteúdo, criptografia SSL, filtragem de tráfego e proteção contra ataques direcionados aos servidores internos?

- (A) Proxy.
- (B) Proxy reverso.
- (C) Firewall.
- (D) Listas de controle de acesso (ACL).

QUESTÃO 50

Qual característica de uma linguagem de programação permite que ela seja executada em diferentes sistemas operacionais ou arquiteturas de hardware sem grandes modificações?

- (A) Eficiência.
- (B) Portabilidade.
- (C) Ecossistema.
- (D) Sintaxe e semântica.

RASCUNHO