



## Concurso Público para cargos Técnico-Administrativos Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Horário: **14h**

**TARDE**

Duração da prova: **4h**

Cargo: **1003**

**TÉCNICO DE  
TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO**

### INSTRUÇÕES

1. Leia atentamente as instruções. Não manuseie este caderno de provas até receber autorização.
2. Para fazer esta prova, você usará: a) este caderno de questões; b) um cartão-resposta; e uma folha de redação.
3. Ao receber autorização, verifique se no caderno constam todas as **50 (cinquenta)** questões e se há falhas ou imperfeições gráficas que lhe causem dúvida. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal de sala.
4. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
5. As questões objetivas contêm cinco (5) alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E.

Transcreva para o cartão-resposta a alternativa correta.

Há somente uma alternativa correta para cada questão.

Exemplo: Se a alternativa correta de uma determinada questão for B, o candidato deverá preencher totalmente o retângulo correspondente, com caneta esferográfica azul ou preta, conforme modelo abaixo:

A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
---	-------------------------------------	---	---	---

6. Não faça rasuras no cartão-resposta.
7. Procure responder a todas as questões.
8. Durante a prova, não se admite que o candidato comunique-se com outros candidatos, efetue empréstimos, use meios ilícitos ou pratique atos contra as normas ou a disciplina. A fraude, a indisciplina e o desrespeito aos Fiscais encarregados dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
9. É expressamente proibido que o candidato utilize quaisquer meios de comunicação durante sua permanência no local de prova. Os aparelhos celulares deverão estar desligados, não sendo permitido que eles toquem em nenhum momento durante a realização da prova.

**AO TERMINAR A PROVA, RETIRE SUA  
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA  
E COLE AQUI.**

Leia o poema a seguir e responda às questões de **01** a **04**.

### Cadeira de balanço

Quando elas se acordam  
do sono, se espantam  
das gotas de orvalho  
na orla das saias,  
dos fios de relva  
nos negros sapatos,  
quando elas se acordam  
na sala de sempre,  
na velha cadeira  
que a morte as embala...

E olhando o relógio  
de junto à janela  
onde a única hora,  
que era a da sesta,  
parou como gota que ia cair,  
perpassa no rosto  
de cada avozinha

um susto do mundo  
que está deste lado...

Que sonho sonhei  
que sinto inda um gosto  
de beijo apressado?  
- diz uma e se espanta:  
Que idade terei?  
Diz outra:  
- Eu corria  
menina em um parque  
e como saberia  
o tempo que era?

Os pensamentos delas  
já não têm sentido.

A morte as embala,  
as avozinhas dormem  
na deserta sala  
onde o relógio marca  
a nenhuma hora

enquanto suas almas  
vêm sonhar no tempo  
o sonho vão do mundo...  
e depois se acordam  
na sala de sempre

na velha cadeira  
em que a morte as embala...

(QUINTANA, Mário. Cadeira de balanço. In: QUINTANA, Mário. *Poesia Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006. p. 448-450.)

**01** - Analise os versos abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta corretamente as figuras de linguagem que aparecem em cada um deles, respectivamente.

- I - "o relógio marca/ a nenhuma hora"  
II - "na sala de sempre/ na velha cadeira/ em que a morte as embala..."  
III - "Que sonho sonhei."  
A) I - Metonímia. II - Anáfora. III - Aliteração.  
B) I - Prosopopeia. II - Elipse. III - Comparação.  
C) I - Neologismo. II - Metáfora. III - Antítese.  
D) I - Metonímia. II - Prosopopeia. III - Ironia.  
E) I - Sinestesia. II - Comparação. III - Elipse.

**02** - O que a "cadeira" representa no poema?

- A) A espera pela morte, ainda distante.  
B) A paciência das avozinhas que esperam a vida passar.  
C) O próprio corpo das idosas que ainda pulsa, mesmo que a morte esteja próxima.  
D) Os costumes tão peculiares de pessoas idosas de ficar na cadeira, esperando o dia passar.  
E) Um cochilo depois do almoço, a sesta que os idosos costumam ter.

**03** - Leia os versos a seguir:

"E olhando o relógio  
De junto à janela  
Onde a única hora,  
Que era a da sesta,"

Quantas orações há nesse período?

- A) Uma oração.  
B) Duas orações.  
C) Três orações.  
D) Quatro orações.  
E) É um período sem orações.

**04** - No verso adaptado para um período, "sinto um gosto de beijo apressado", qual(ais) termo(s) representam o objeto direto?

- A) 'sinto'.  
B) 'um gosto'.  
C) 'beijo'.  
D) 'um gosto de beijo apressado'.  
E) 'apressado'.

Leia o miniconto do escritor Fernando Bonassi, em seguida responda às questões de **05** a **07**.

Era como se o ruído do despertador rachasse o seu crânio. Não acreditou que conseguisse levantar da cama. Quase se afogou na água do chuveiro. Já na hora em que a mulher lhe serviu suco, não acreditou que pudesse engolir. Desceu as escadas e os degraus pareciam desdobrar-se neles mesmos, infinitos, como numa perseguição de filme. O tráfego até o trabalho nada menos que intransponível. O calor: insuportável. Trabalhou violentamente o resto da vida.

(BONASSI, Fernando. *100 histórias colhidas na rua*. São Paulo: Scritta, 1996.)

**05** - Assinale a alternativa que indica corretamente duas figuras de linguagem presentes no texto.

- A) Sinestesia e zeugma.
- B) Hipérbole e comparação.
- C) Antítese e anáfora.
- D) Metonímia e antítese.
- E) Metonímia e neologismo.

**06** - No trecho "Era como se o ruído do despertador rachasse o seu crânio. Não acreditou que conseguisse levantar da cama. Quase se afogou na água do chuveiro", qual é o tipo do sujeito presente nessas orações?

- A) São orações sem sujeito.
- B) Sujeito composto.
- C) Sujeito indeterminado.
- D) Sujeito oculto ou desinencial.
- E) Sujeito inexistente.

**07** - Considerando a classificação das orações subordinadas substantivas, analise o trecho "Não acreditou que conseguisse levantar da cama" e assinale a alternativa que contenha a classificação correta do trecho lido.

- A) Oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- B) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- C) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- D) Oração subordinada substantiva apositiva.
- E) Oração subordinada substantiva predicativa.

Leia o trecho da canção de Arnaldo Antunes e responda às questões **08** e **09**.

Socorro

Socorro, alguma alma, mesmo que penada,  
Me empreste suas penas.

Já não sinto amor nem dor,  
Já não sinto nada.

Socorro, alguém me dê um coração,  
Que esse já não bate nem apanha.  
Por favor, uma emoção pequena,  
Qualquer coisa.

(ANTUNES, Arnaldo. CD *Um som*. BMG, 1998.)

**08** - Como podem ser classificados, sintaticamente, os versos "que esse já não bate" e "nem apanha", respectivamente?

- A) Oração coordenada explicativa e oração coordenada aditiva.
- B) Oração coordenada alternativa e oração coordenada adversativa.
- C) Oração coordenada conclusiva e oração coordenada explicativa.
- D) Oração coordenada aditiva e oração coordenada adversativa.
- E) Oração coordenada alternativa e oração coordenada aditiva.

**09** - No primeiro e no quinto verso da canção, o vocábulo "socorro", isolado por vírgula, é classificado morfologicamente como:

- A) pronome.
- B) interjeição.
- C) advérbio.
- D) preposição.
- E) conjunção.

**10** - Assinale a alternativa em que a crase está empregada corretamente.

- A) Ficou cara à cara com o réu.
- B) Esta é a mulher à quem obedeço.
- C) Conheço à Bahia muito bem.
- D) Assisti àquele filme várias vezes.
- E) Este é o autor à cuja obra me referi na palestra.

### Legislação Relativa ao Servidor e à Instituição e Ética no Serviço Público

**11** - Considere as disposições do Código de Ética Profissional do Servidor Público do Poder Executivo Federal e assinale a alternativa correta.

- A) Para fins de apuração do comprometimento ético, considera-se servidor público somente aquele que ocupa cargo público efetivo remunerado.
- B) A Comissão de Ética é um colegiado investido tão somente da função punitiva, não lhe cabendo orientar ou aconselhar dirigentes ou servidores quanto à ética profissional no serviço público.
- C) A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

- D) Somente os órgãos da administração direta federal estão obrigados a constituir Comissão de Ética em sua estrutura organizacional.
- E) Não cabe ao servidor público federal divulgar ou informar integrantes de sua classe sobre a existência do Código de Ética.

**12** - De acordo com a Lei n. 8.112/90, ao servidor em estágio probatório NÃO poderá ser concedida a licença:

- A) para o serviço militar.
- B) para atividade política.
- C) por motivo de doença em pessoa da família.
- D) para tratar de interesses particulares.
- E) por motivo de afastamento do cônjuge ou do companheiro.

**13 -** Sobre a Improbidade Administrativa, é correto afirmar que:

- A) o mero exercício da função ou o desempenho de competências públicas, sem comprovação de ato doloso com fim ilícito, afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa
- B) as sanções de improbidade administrativa são aplicáveis somente aos servidores públicos.
- C) não há improbidade administrativa em decorrência de conduta omissiva, ainda que tenha havido dano ao interesse público.
- D) a improbidade administrativa sempre exige a demonstração do enriquecimento ilícito do agente improbo.
- E) para que o ato administrativo seja considerado como improbidade administrativa é essencial a presença do elemento subjetivo da culpa.

**14 -** O órgão ou a entidade pública deverá autorizar ou conceder o acesso imediato à informação disponível. Não sendo possível conceder o acesso imediato, o órgão ou a entidade que receber o pedido comunicará, se for o caso, que não possui a informação, indicará, se for do seu conhecimento, o órgão ou a entidade que a detém, ou, ainda, remeterá o requerimento a esse órgão ou entidade, cientificando o interessado da remessa de seu pedido de informação, em prazo não superior a:

- A) 5 dias.
- B) 10 dias.
- C) 15 dias.
- D) 20 dias.
- E) 25 dias.

**15 -** De acordo com as normas de conduta dos servidores civis da União, das Autarquias e das Fundações, é correto afirmar que:

- A) a penalidade de suspensão não poderá ser convertida em multa.
- B) a advertência escrita é a única penalidade cabível para o caso de inassiduidade habitual, assim entendida a falta ao serviço, por vinte dias, interpoladamente, sem causa justificada no período de seis meses.
- C) não é possível aplicar a penalidade de demissão em caso de revelação de segredo de que teve conhecimento em função do cargo ou emprego.
- D) a demissão ou a destituição de cargo em comissão não incompatibiliza o ex-servidor para nova investidura em cargo público federal.
- E) a aplicação da penalidade de suspensão acarreta o cancelamento automático do valor da remuneração do servidor, durante o período de vigência da suspensão.

## Informática

**16 -** Sobre os tipos de arquivos e suas extensões nos sistemas operacionais Windows e Linux, analise as afirmações a seguir:

- I - As extensões comumente utilizadas para arquivos de áudio são “.avi”, “.mpeg” e “.mkv”.
- II - As extensões comumente utilizadas para arquivos de áudio são “.mp3”, “.wma” e “.wav”.
- III - As extensões comumente utilizadas para arquivos de vídeo são “.mp3”, “.wma” e “.wav”.
- IV - A exemplo dos arquivos compactados no Windows, com extensão “.zip”, no Linux temos também as extensões “.gz”, “.tar.gz” e “.bz2”, utilizadas para arquivos compactados.

Estão corretas, as assertivas:

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

**17 -** Sobre a utilização do Microsoft Word 2010 e OpenOffice Writer (projeto LibreOffice versão 7.2), no que diz respeito à inserção de tabela, é correto afirmar que:

- A) no OpenOffice Writer (LibreOffice Writer), para adicionar uma tabela, clicamos no menu Inserir, depois clicamos em Tabela e, ao passar o mouse sobre os quadrados, é possível escolher quantas colunas e linhas iremos utilizar na tabela.
- B) no Microsoft Word 2010, para adicionar uma tabela, clicamos no menu Tabela, a seguir clicamos em Inserir Tabela e, na janela que abrir, preenchemos o número de colunas e linhas que iremos utilizar na Tabela e, por fim, clicamos em Inserir.
- C) no Microsoft Word 2010, não é possível a inserção de tabelas, somente no OpenOffice Writer (LibreOffice Writer).
- D) Microsoft Word 2010, para adicionar uma tabela, clicamos no menu Inserir, depois clicamos em Tabela e, ao passar o mouse sobre os quadrados, é possível escolher quantas colunas e linhas iremos utilizar na tabela.
- E) no OpenOffice Writer (LibreOffice Writer), não é possível a inserção de tabelas, somente no Microsoft Word 2010.

**18 -** Assim como a utilização dos navegadores web, observamos a utilização em larga escala dos correios eletrônicos (e-mails), como Gmail, Outlook, Yahoo, entre outros. Ao escrevermos uma mensagem e anexarmos um arquivo com tamanho de 50 MB, analise as afirmações abaixo.

- I - O Gmail possui integração nativa com o Google Drive, que permite enviar anexos com mais de 25 MB. A função não anexa os arquivos, mas envia um link ao destinatário, para visualizar e fazer o download de fotos e documentos na nuvem.
- II - O Outlook também utiliza o OneDrive para enviar arquivos grandes por e-mail. Assim como no rival Gmail, o serviço de armazenamento em nuvem é oferecido automaticamente ao tentar anexar um arquivo que supere o limite de 33 MB do serviço. Clique em "Carregar e compartilhar como um link do OneDrive". O upload iniciará em seguida, e o progresso poderá ser acompanhado na barra de anexos.
- III - O Gmail não realiza o envio de arquivos com mais 25 MB e não faz a integração com o Google Drive, inviabilizando, assim, a operação do envio do anexo com um arquivo de 50 MB.
- IV - O Outlook não realiza o envio de arquivos com mais 33 MB e não faz a integração com o OneDrive, inviabilizando, assim, a operação do envio do anexo com um arquivo de 50 MB.

Estão corretas as assertivas:

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

**19 -** Acerca das Redes Sociais, sabemos que nos dias de hoje, a maioria das pessoas utiliza Facebook, WhatsApp, Instagram, etc. Pesquisas afirmam que o WhatsApp é o preferido pelos brasileiros. Tal aplicativo possibilita o envio e o recebimento de mensagens, utilizando um computador de mesa (Desktop) ou notebook. Assinale a alternativa que descreve o procedimento correto para conexão do Desktop ou Notebook.

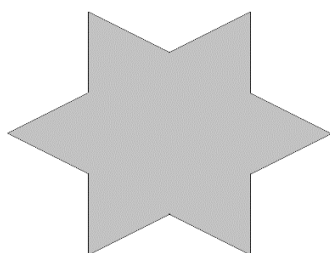
- A) Basta, simplesmente, conectar o Desktop (ou Notebook) na mesma rede Wi-fi em que o celular está conectado.
- B) Somente através de uma conexão Bluetooth estabelecida entre o Desktop (ou Notebook) e o celular.
- C) Somente através de uma conexão USB do celular com o Desktop (ou Notebook).
- D) Através da leitura (no aplicativo WhatsApp do celular) de um código QR (QR code) exibido no site [web.whatsapp.com](http://web.whatsapp.com).
- E) Basta, simplesmente, o Desktop (ou Notebook) estar conectado à internet e navegando.

**20 -** Acerca dos conceitos de Hardware, temos que Hardware é a parte física do computador, isto é, as peças do computador. Alguns componentes são chamados de componentes essenciais, pois sem eles o computador não funciona. Os principais componentes do computador são: Placa mãe, Processador (CPU), Memória principal (RAM), Dispositivos de entrada e Dispositivos de saída. Dentre esses componentes, alguns são internos e outros são externos. Assinale a alternativa que contenha SOMENTE componentes de Hardware externos.

- A) Memória RAM, Placa de vídeo, pendrive, teclado e mouse.
- B) Monitor, teclado, mouse, pendrive e scanner.
- C) Monitor, teclado, mouse, memória RAM e placa de vídeo.
- D) Monitor, teclado, mouse, processador e memória RAM.
- E) Monitor, teclado, mouse, processador e placa mãe.

### Raciocínio Lógico

**21 -** A figura a seguir é composta pela junção de um hexágono regular e seis triângulos, também regulares, ou por dois triângulos regulares.



A razão das áreas do triângulo regular maior em relação ao menor é:

- A)  $1/9$ .
- B)  $1/3$ .
- C) 1.
- D) 3.
- E) 9.

**22 -** Na festa de confraternização do final do ano de 2021 da UFGD, estão presentes 20 homens e 18 mulheres. Se todos se cumprimentam com um aperto de mãos apenas, sem ninguém repetir o cumprimento com outra pessoa e sem ninguém ter ficado de cumprimentar o outro, então, o número de apertos de mãos dados na confraternização é:

- A) maior que 703.
- B) igual a 703.
- C) maior que 360 e menor que 703.
- D) igual a 360.
- E) menor que 360.

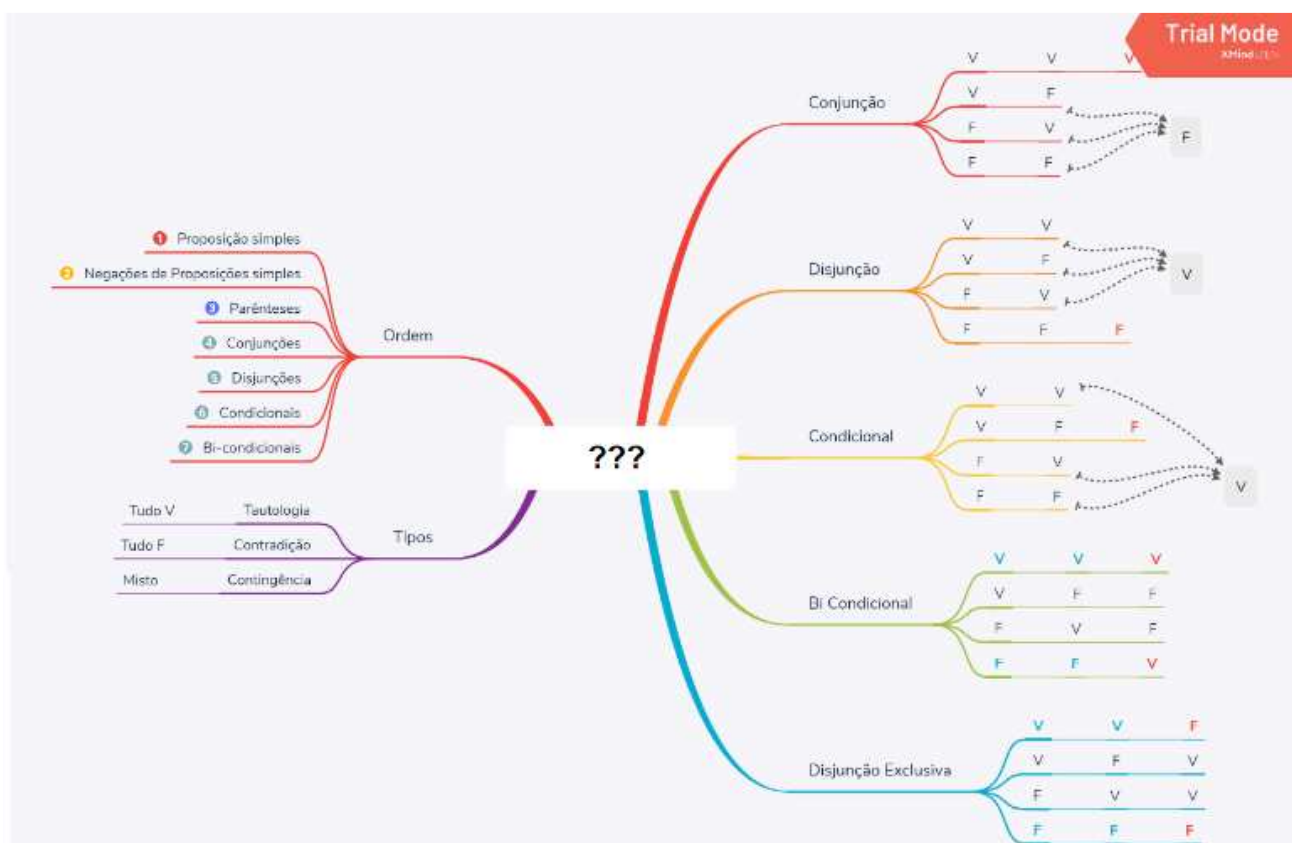
**23 -** O jogo da Mega Sena é composto por 60 números, dos quais são sorteados 6. O máximo de números que um jogador pode apostar em um único jogo é 15. Se considerarmos um jogo com o máximo de números apostados, a probabilidade de o jogador acertar a Sena é:

- A) 1/37.
- B) 1/370.
- C) 1/544.
- D) 1/10.003.
- E) 1/16.671.

**24 -** A empresa Romanato S.A. está com uma ação promocional de início de ano, com descontos sucessivos na compra de panettones. A cada panettone comprado, a partir do segundo, é dado um desconto de 10%. Assim, se o cliente comprar apenas um panettone pagará o valor cheio; na compra de dois, terá um desconto de 10% no valor do total; na compra de três, um desconto de 10% do valor total e depois mais 10% do resultado, e assim por diante. Dessa forma, ao comprar 4 panettones, o desconto total será de:

- A) 27,1% e um dos panettones já sairia de graça.
- B) 30% e um dos panettones já sairia de graça.
- C) 34,39% e um dos panettones já sairia de graça.
- D) 40% e um dos panettones já sairia de graça.
- E) 70% e um dos panettones já sairia de graça.

**25 -** Observe a figura a seguir:



Disponível em: <<https://reparamentos.files.wordpress.com/2018/12/XXXXXXXXXX.png>>. Acesso em: 28 dez. 2021.

Na figura acima, há um desenho esquemático no qual o símbolo **???** é completado com o conteúdo:

- A) valores lógicos.
- B) tabelas-verdade.
- C) lógica sentencial.
- D) diagramas lógicos.
- E) raciocínio sequencial.

**26 -** O PostgreSQL é um SGBD que implementa e é *compliance* com o padrão SQL. Ele possui funcionalidades que garantem a ele transações seguras e mecanismos de controle quando views, triggers ou chaves estrangeiras são manipuladas e armazenadas. Com relação às propriedades das transações, é dito que o PostgreSQL suporta quais funcionalidades? Assinale a alternativa correta.

- A) Atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade.
- B) Atomicidade, resiliência, conversão e multiplicidade dúbia.
- C) Resiliência, ingresso, divergência e multiplicidade.
- D) Atomicidade, convergência, introspecção e datawarehouse.
- E) Resiliência, convergência, imaterialidade e dump.

**27 -** Variáveis são estruturas utilizadas em um algoritmo para armazenar valores. Existe uma formatação específica e deve ser construída de forma válida para ser utilizada. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma variável válida, seguindo a sintaxe de linguagens de programação como Java

- A) 123var
- B) 1var23
- C) var123
- D) .var123
- E) ?var123

**28 -** Muitas vezes precisamos de estruturas que nos permitam controlar a ordem na qual os dados são salvos ou removidos. Supondo um problema em que precisamos que o último dado armazenado seja o primeiro a ser removido e assim sucessivamente, qual é a estrutura de dados que respeita esse padrão?

- A) Fila.
- B) Pilha.
- C) Array.
- D) Árvore-B.
- E) Variáveis Heterogêneas.

**29 -** Algoritmos de ordenação podem ser tão eficientes quanto possível. Uns mais eficientes, outros menos. A eficiência aqui pode estar relacionada ao uso de memória ou então ao tempo necessário para realizar a ordenação dos elementos. Dessa forma, qual o algoritmo que tem maior penalidade em termos de uso de memória, mas é, ao mesmo tempo, o que ordena mais rapidamente os dados em um vetor de elementos desordenado? Assinale a alternativa correta.

- A) Bubble Sort.
- B) Shell Sort.
- C) Bucket Sort.
- D) Bogo Sort.
- E) Merge Sort.

**30 -** De acordo com o clássico livro de ELMASRI, R.; NAVATHE, S. (2005), de banco de dados, "a normalização de dados pode ser considerada um processo de analisar os esquemas de relação dados com base em suas dependências funcionais e chaves primárias para conseguir as propriedades desejadas de minimização das anomalias de inserção, exclusão e atualização". Cita-se também que "o processo de normalização, leva um esquema de relação por uma série de testes para certificar se ele satisfaz certa forma normal". Assinale a alternativa que apresenta corretamente a definição para 1FN. (FN = forma normal).

- A) A 1FN reprova atributos multivalorados, atributos compostos e suas combinações. Os únicos valores de atributo permitidos são os atômicos ou indivisíveis.
- B) A 1FN é baseada no conceito de dependência transitiva.
- C) A 1FN é baseada no conceito de dependência funcional total.
- D) A 1FN reprova atributos fracos.
- E) A 1FN é baseada no conceito de dependência funcional parcial.

**31 -** Dada a tabela abaixo, assinale a alternativa correta que exclui o registro cujo atributo código possui valor 3.

TABELA FUNCIONARIO

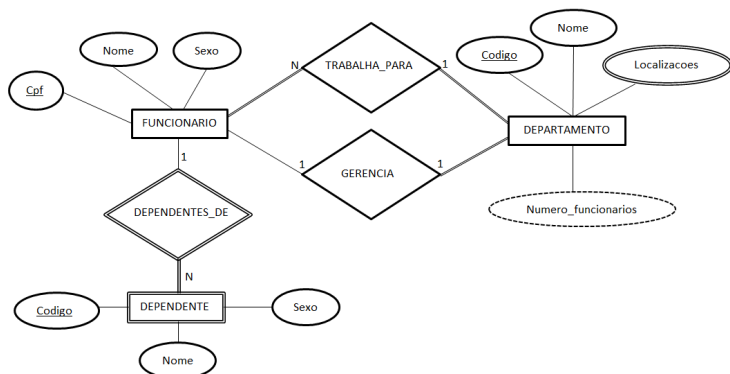
CODIGO	CPF	NOME	DT_NASC	DT_ADM
1	00000000000	João	17/07/1951	01/02/1999
2	00000000100	Maria	19/02/1956	10/05/2001
3	00020000100	Antônia	15/05/1982	01/11/2020

- A) DEL FUNCIONARIO WHERE CODIGO = 3
- B) DELETE FROM FUNCIONARIO WHERE CODIGO = 3
- C) DELETE FROM FUNCIONARIO WHILE CODIGO = 3
- D) DELETE FUNCIONARIO WHEN CODIGO = 3
- E) DELETE FROM FUNCIONARIO WHEN CODIGO = 3

**32 -** No modelo relacional, uma linha é chamada de \_\_\_\_\_, um cabeçalho da coluna é chamado de \_\_\_\_\_ e a tabela é chamada de \_\_\_\_\_. Assinale a alternativa que preenche as lacunas corretamente.

- A) Registro, atributo, tabela.
- B) Registro, atributo, relação.
- C) Tupla, coluna, tabela.
- D) Registro, coluna, relação.
- E) Tupla, atributo, relação.

**33 -** Dado o modelo Entidade-Relacionamento abaixo, assinale a alternativa correta.



- A) Numero\_funcionarios é um atributo multivalorado.
- B) Localizacoes é um atributo derivado.
- C) Numero\_funcionarios é um atributo-chave.
- D) Localizacoes é um atributo multivalorado.
- E) DEPARTAMENTO é uma entidade fraca.

**34 -** Linguagens de programação muito utilizadas em sistemas operacionais modernos, como Assembly para baixo nível e C/C++ para aplicações, acabam possuindo problemas de segurança que tornam nossos sistemas vulneráveis. Não são falhas na linguagem em si, mas, por serem muito flexíveis, permitem que o programador deixe ocorrer problemas por falhas na lógica ou na implementação dos programas. Um problema clássico é quando uma variável apresenta um ponteiro para um vetor de inteiros com tamanho 10 e recebe uma entrada com tamanho 15, sobrescrevendo parte da memória de outra variável, às vezes, do mesmo programa. Qual nome é dado a essa falha de segurança?

- A) Buffer Underrun.
- B) Buffer Overrun.
- C) Buffer Overflow.
- D) Buffer Catcher.
- E) Buffer MemOverride.

**35 -** Sistemas de arquivos são mecanismos robustos para armazenamento, capazes de gerenciar petabytes de dados em implementações mais recentes. Dentro desse contexto, o tipo de um arquivo é determinado por qual informação armazenada no arquivo em sistemas Linux?

- A) É pela informação contida na tabela de símbolos do arquivo.
- B) As *flags* é que determinam o que é o arquivo para o sistema operacional.
- C) Geralmente o que define o que é um arquivo no Linux é um número mágico no cabeçalho do arquivo.
- D) O que define o que é o arquivo são suas permissões de execução, pois elas determinam o que pode ou não ser feito pelo arquivo.
- E) O módulo do objeto que faz link dinâmico com as bibliotecas simbólicas definem o que é o arquivo.

**36 -** Discos em computadores modernos podem seguir esquemas de particionamento via o antigo MBR ou o mais moderno esquema, conhecido como GPT. Quando utilizávamos MBR, as partições eram divididas em primárias e lógicas e tinham uma certa limitação quanto à quantidade de partições primárias que um disco poderia utilizar. No Debian Linux, temos ferramentas de particionamento e de gerenciamento de discos que permitem a manipulação de esquemas de particionamento como MBR e GPT. Qual ferramenta de terminal no Linux permite que você particione e também faça redimensionamento (resize) sem perder dados?

- A) fdisk
- B) lvmcreate
- C) mkfs.partition
- D) parted
- E) lvreposition

**37 -** Quando um periférico não é reconhecido no Linux ou no Windows, um dos primeiros passos que devemos executar é determinar se o sistema operacional tem o *driver* necessário para manipular o dispositivo. Muitas das vezes, o sistema operacional tenta carregar um *driver* genérico para garantir as funcionalidades básicas, mas, para total aproveitamento do dispositivo, é necessário usar o *driver* do fabricante. No Linux, como verificamos se um *driver* para um dispositivo de uma placa de vídeo, por exemplo, está ativa no kernel do sistema?

- A) Para verificarmos, usamos o comando *isapnp*, que determina quais dispositivos do tipo Plug and Play ISA estão ativos no sistema. Isso é muito comum para placas com PCI express mais modernas.
- B) O Linux utiliza o mecanismo de validação de módulos plugáveis, que são verificados em tempo de execução pelo comando *dmesg*. Ele mostra um relatório de quais módulos estão ativos e suas dependências.
- C) A forma mais prática de verificar se um módulo está ativo no kernel do Linux é utilizando o comando *ip*. Ele permite que sejam utilizados modificadores, como *show memory tables*, que mostram os módulos carregados pelo sistema.
- D) A validação de drivers (módulos), quando esses não estão *built-in* (diretamente compilados com o kernel), é feito pelo comando *lsmod*, que mostra os módulos ativos, e podem ser inseridos em tempo de execução pelo comando *insmod* (ou *modprobe* em algumas situações), se existir versão compilada para determinado kernel.
- E) O comando *modinfo* é o que serve para validar, inserir, remover, ativar e desativar em tempo de execução drivers de dispositivos no kernel do Linux, sendo, por isso, conhecido como canivete suíço de manipulação de *drivers*.



**38 -** Enquanto em sistemas operacionais como o Windows utilizamos executáveis .exe ou .msi (inclusive este último é muito utilizado para instalação em ambientes com domínio de rede com Active Directory), no Debian e Ubuntu Linux, utilizamos um outro esquema de distribuição de programas e binários. Em sistemas mais recentes, como o Ubuntu 20.04 LTS em diante, temos uma plataforma de pacotes genérica conhecida como SNAP, contudo, os sistemas continuam dando suporte ao bom e velho modelo de pacotes .DEB. Qual alternativa apresenta um aplicativo (dentre os vários existentes nesses sistemas) responsável por instalar programas com essa extensão?

- A) xmas
- B) dpkg
- C) nmap
- D) dpkl
- E) dkpg

**39 -** Quando estamos editando um texto, muitas vezes é necessário colocar uma nota de rodapé, numerando uma palavra com um marcador numérico sobrescrito. Utilizando o LibreOffice (suite livre de edição de textos), qual a sequência de teclas coloca um número em sobrescrito?

- A) CTRL+SHIFT+P
- B) CTRL+P
- C) SHIFT+P
- D) CTRL+ALT+P
- E) CTRL+SHIFT+INSERT

**40 -** O modelo OSI da arquitetura de redes possui \_\_\_\_\_ camadas. Dentre elas, a primeira é responsável por lidar com o meio físico; a segunda, a camada de \_\_\_\_\_, é onde temos geralmente o Ethernet; e, finalmente, a camada de \_\_\_\_\_ é onde temos protocolos como HTTP e FTP sendo executadas. Assinale a alternativa que preenche as lacunas corretamente e respectivamente.

- A) 3; rede; apresentação.
- B) 5; enlace; transporte.
- C) 5; rede; transporte.
- D) 7; transporte; aplicação.
- E) 7; enlace; aplicação.

**41 -** Você precisa segmentar uma rede em 4 subredes distintas que não causem interferência entre si (não estejam no mesmo domínio de broadcast). Para isso, você recebe o bloco de rede 10.0.0.0/16 para manipular da forma que ache mais adequado. Contudo, é necessário que você atenda aos requisitos de cada setor da empresa onde você trabalha. Os requisitos são: o setor de vendas precisa de 260 endereços IP, o setor de compras precisa de 120 endereços IP, o setor de manutenção precisa de 180 endereços IP e o setor de atendimento ao cliente precisa de 400 endereços IP. Assinale a alternativa que segmenta corretamente e respectivamente o bloco de rede que você recebeu e também os requisitos desejados por cada setor.

- A) vendas: 10.0.0.0/23, compras: 10.0.2.0/25, manutenção: 10.0.3.0/24 e atendimento: 10.0.4.0/23.
- B) vendas: 10.0.0.0/22, compras: 10.0.2.0/25, manutenção: 10.0.3.0/24 e atendimento: 10.0.4.0/22.
- C) vendas: 10.0.0.0/23, compras: 10.0.2.0/25, manutenção: 10.0.3.128/25 e atendimento: 10.0.4.0/23.
- D) vendas: 10.0.0.0/20, compras: 10.0.2.0/22, manutenção: 10.0.3.0/22 e atendimento: 10.0.4.0/24.
- E) vendas: 10.0.0.0/17, compras: 10.0.1.0/18, manutenção: 10.0.1.128/18 e atendimento: 10.0.2.0/23.

**42 -** Quando estamos fazendo cálculos de compra de equipamentos, uma boa ferramenta para nos ajudar a controlar os custos de produtos e sua quantidade são as ferramentas de planilha eletrônica como o LibreOffice Calc. Suponha que você tenha a tabela de compra abaixo:

Item Licitado	Quantidade	Preço Unitário
Tonner de Impressão	1	R\$ 50,00
Mouse USB	1	R\$ 30,00
Teclado USB	1	R\$ 90,00
Monitor 21 pol	2	R\$ 350,00
Custo Total		X

Qual alternativa possui o resultado correto de custo total a ser armazenado na célula C7? (a fórmula deve possuir o valor correto esperado e não precisa ser a fórmula mais eficiente para o cenário)

- A) =SOMA(C2:C5)
- B) =SOMA(C2:C4;C5)
- C) =SOMA(C2:C4;C5\*B5)
- D) =SOMA(C1:C4\*B4)
- E) =SOMA(C2:C5;C6)

**43 -** Que ferramenta de rede pode ser utilizada no Linux ou no Windows (mudando apenas o nome do comando, mas com a mesma função. Para a questão, considere o nome utilizado pela ferramenta no Linux) para rastrear o caminho que um pacote de rede trafega da origem do comando até um determinado destino mostrando, quando possível, o endereço IP ou nome do dispositivo que encaminhou o pacote?

- A) ping
- B) imcptracker
- C) traceroute
- D) isapnp
- E) packetfinder

**44 -** Muitas vezes um dispositivo simples resolve nosso problema de conectividade, sem a necessidade de dispositivos inteligentes e com alto custo. Como é conhecido o dispositivo de rede que trabalha utilizando inundação, ou seja, independentemente se sabe ou não onde está um dispositivo, ele sempre envia o pacote para todas as outras portas?

- A) roteador
- B) switch L3
- C) firewall
- D) patch cord
- E) hub

**45 -** A comunicação de redes pode ser feita utilizando diversos protocolos. Quando se trata de transporte de dados, dois são os mais famosos: o UDP e o TCP. Assinale a alternativa correta sobre esses protocolos.

- A) O TCP é conhecido por enviar pacotes de rede sem qualquer confirmação e, dessa forma, otimiza a velocidade de transferência de dados.
- B) O UDP é famoso por simular a ideia de uma conversa telefônica, em que duas pessoas realizam uma comunicação inicial para concordar com os termos (parâmetros) de comunicação, antes de começar a transmitir dados, algo como um aperto de mão em três vias.
- C) O UDP e o TCP são semelhantes, e sua maior diferença é que o primeiro precisa de uma porta especial para se comunicar (a porta 53) e o TCP pode utilizar qualquer porta de comunicação.
- D) O TCP é também conhecido como Super TCP ou STCP, pois ele usa pacotes de tamanho fixo sem fragmentação em relação ao meio, o que torna sua transmissão excepcional para voz.
- E) O UDP é similar ao envio de uma carta; o pacote é enviado, mas não existe confirmação de entrega. Por ser mais simples, causa menor consumo de processamento e acaba sendo o protocolo preferido para transmissões que exigem velocidade de transferência e não tem problemas com perdas esporádicas de pacotes.

**46 -** Com relação à topologia que uma rede pode assumir, qual alternativa apresenta corretamente as formas de como uma topologia física pode se apresentar?

- A) Plana ou Hierárquica.
- B) Estado de enlace ou Inundação de Rede.
- C) Interior ou Exterior.
- D) OSPF ou RIP.
- E) Vetor de distância ou Número de Hops.

**47 -** Sistemas operacionais modernos utilizam sistemas de arquivos robustos, por possuir journaling e mecanismos de recuperação em caso de falhas. Qual sistema de arquivos da Microsoft apresenta mecanismos de journaling contra falhas ou desligamentos inesperados do sistema?

- A) FAT16
- B) FAT32
- C) FAT64
- D) JFAT
- E) NTFS

**48 -** Quando programamos orientado a objetos, às vezes é necessário especializar uma funcionalidade de uma classe, ou seja, um objeto filho de um objeto pai precisa especializar um método para realizar uma função mais específica. Qual é o nome dado a essa capacidade das linguagens orientadas a objetos?

- A) Sequenciamento.
- B) Mutação
- C) Polimorfismo.
- D) Personificação Indireta.
- E) Politenção.

**49 -** Seja uma árvore binária balanceada, qual o número máximo de operações que serão executadas para encontrar um elemento que está em um nó da árvore, no pior caso? Suponha que a árvore tenha 16 elementos.

- A) 1.
- B) 2.
- C) 4.
- D) 6.
- E) 8.

**50 -** O Moodle é uma aplicação conhecida e reconhecida no suporte ao ensino a distância, tanto pela sua praticidade como facilidade de uso e manutenção. Permite a criação de bancos de questões, módulos externos de apoio, grupos de discussão e fórum. Assinale a alternativa INCORRETA sobre essa plataforma EAD.

- A) É uma plataforma web hospedada em um servidor acessível na Internet, normalmente, por autenticação com usuário e senha.
- B) É uma plataforma exclusiva para dispositivos móveis e só tem acesso por meio de smartphones, pois é uma tecnologia muito moderna HTML5.
- C) Permite que o professor tenha tutores com visibilidade diferenciada dos alunos, permitindo uma melhor preparação e organização do ambiente de aula.
- D) Possui mecanismos de autoavaliação que dão notas baseadas nas respostas dos alunos.
- E) Permite que o responsável técnico ou tutor limite o acesso a avaliações somente de redes específicas, para garantir que a avaliação só seja acessível se o aluno estiver dentro da rede de um laboratório, por exemplo.