



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Reitoria

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 01/2024

Caderno de Provas

Computação

Instruções

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
3. A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 3 (três) horas do seu início.
4. A prova é composta de **50 questões objetivas**.
5. As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
6. A prova deverá ser feita, **OBRIGATORIAMENTE**, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
7. A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. **NÃO** cabem, portanto, esclarecimentos.
8. O candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.

PORTUGUÊS

TEXTO 1:

A língua que falamos determina como pensamos: americano que cresceu com indígenas na Amazônia explica relação.

Daniel Gallas

Da BBC News Brasil em Londres

22 junho 2024

Todos nós humanos vivemos no mesmo mundo e temos experiências semelhantes. Por isso, todas as línguas faladas no planeta possuem as mesmas categorias básicas para expressar ideias e objetos – refletindo essa experiência humana comum.

Essa noção foi defendida por anos por diversos linguistas, mas para o linguista americano Caleb Everett, quando analisamos os idiomas mais de perto, descobrimos que muitos conceitos básicos não são universais e que falantes de línguas diferentes veem e pensam o mundo de forma diferente.

Em um novo livro, baseado em muitas línguas que ele pesquisou na Amazônia brasileira, Everett mostra que muitas culturas não pensam da mesma forma o tempo, o espaço ou os números. Algumas línguas têm muitas palavras para descrever um conceito como tempo. Outras, como a Tupi Kawahib, sequer tem uma definição de tempo.

Talvez poucas pessoas estejam mais aptas a pensar sobre esse problema do que Everett. Nascido nos Estados Unidos, ele teve uma infância incomum nos anos 1980, dividindo seu tempo entre seu país natal, escolas públicas em São Paulo e Porto Velho, e aldeias indígenas no interior da Amazônia, em Rondônia.

Caleb é filho do americano Daniel Everett, que veio ao Brasil nos anos 1970 como missionário cristão com o propósito de traduzir a Bíblia para o idioma pirahã – uma língua falada hoje por cerca de 300 indígenas brasileiros. Daniel veio para ajudar a converter os indígenas, mas acabou ele próprio convertido: abandonou a religião e passou a se dedicar ao estudo do pirahã, com um doutorado em linguística na Unicamp.

Desde cedo, Caleb acompanhou o pai e a mãe (que também era missionária) em missões na Amazônia brasileira. Chegou a viver entre os indígenas, passando parte da infância pescando e brincando com eles na floresta.

De volta aos EUA, se formou e foi trabalhar no mercado financeiro. Mas uma questão sempre o perturbou: interessado em psicologia, ele lia em revistas científicas que diziam que a forma que os humanos aprendem e entendem os números é universal. “Nem todos os humanos

pensam assim. Eu tenho o grande privilégio de conhecer alguns dos povos indígenas do Brasil que não pensam assim”, diz Everett.

Cada vez mais interessado em pesquisar sobre os indígenas que conheceu na sua infância, ele resolveu dar uma guinada na sua vida. Abandonou o mundo financeiro, fez doutorado e voltou para Rondônia, onde foi investigar as línguas amazônicas.

Da pesquisa, saiu seu primeiro livro, de 2017, *Numbers and the Making of Us: Counting and the Course of Human Cultures (Os números e a nossa formação: a contagem e o curso das culturas humanas*, em tradução livre). No livro, Caleb Everett defende que os números são um conceito que não é natural ou inato ao ser humano – e varia imensamente de acordo com cada cultura e idioma, ao ponto que é impossível dizer que existe uma forma universal e “natural” para os humanos aprenderem quantidades.

Mas, segundo Everett, nem todas as línguas refletem o mundo dessa forma. Há línguas no mundo – como a pirahã, que ele aprendeu na infância – que sequer têm números precisos. Algumas línguas possuem apenas dois tempos verbais (o futuro e o não-futuro); outras possuem sete.

Essas discrepâncias são muito maiores do que apenas diferenças culturais, argumenta Caleb. Elas determinam de forma profunda como cada ser humano percebe e pensa o mundo. A diferença é que para um povo, algumas noções de tempo podem ser não só irrelevantes – como quase incompreensíveis. Já outros povos podem ter uma compreensão mais sofisticada de tempo do que outros.

Para entender isso, linguistas como Caleb estão se debruçando sobre muitas línguas que não eram devidamente estudadas no passado – sobretudo na Amazônia. A tecnologia e a facilidade de se viajar no mundo atual acelerou o trabalho dos linguistas. Mas eles correm contra o tempo, já que a modernidade está “matando” línguas em um ritmo mais acelerado, com povos indígenas tendo cada vez mais dificuldade de se sustentarem sem o aprendizado de outros idiomas.

O estudo das línguas amazônicas também está desafiando noções antigas de intelectuais sobre como os humanos falam. Esse debate traz à tona uma famosa disputa que existe no mundo acadêmico entre seu pai, Daniel, e o linguista americano Noam Chomsky, em torno da língua pirahã, de Rondônia, justamente a que Caleb aprendeu ainda quando criança. Chomsky é famoso por propor o conceito de “gramática universal” – a ideia de que todas as línguas humanas possuem uma estrutura comum, independente de onde essas línguas se desenvolvem.

Mas Daniel Everett afirma que a língua pirahã desmente a tese de Chomsky. Em pirahã, não existiria a recursividade – algo que Chomsky diz ser inerente a todas as línguas e, portanto, universal. Recursividade é quando se insere uma frase dentro de outra, como em: “O policial que prendeu o bandido que roubou uma casa está na delegacia”. Esse é um dos debates mais acalorados no mundo da linguística. Chomsky chegou a chamar Daniel Everett de charlatão e

sugeriu que sua pesquisa sobre os pirahã era falsificada – já que por anos Daniel foi o único acadêmico a falar a língua.

Em entrevista para a BBC News Brasil, Caleb disse acreditar que este debate está ficando no passado, com os avanços tecnológicos que estão acontecendo no mundo da linguística. No mundo de hoje, são faladas mais de 7 mil línguas – e graças a avanços como ciência de dados e aprendizado de máquina, linguistas estão conseguindo expandir sua compreensão desses idiomas em uma velocidade inédita.

fonte: https://www.bbc.com/portuguese/articles/cgll3m2m0r7o?utm_campaign=feed&utm_medium=referral&utm_source=later-linkinbio

01. Marque a única resposta **CORRETA**, de acordo com o texto:

- a) Caleb Everett se formou em economia e em psicologia, o que o ajudou no mercado financeiro.
- b) Todas as línguas faladas no planeta possuem as mesmas categorias básicas para expressar ideias e objetos – refletindo essa experiência humana comum – é uma ideia aceita unanimemente pelos linguistas.
- c) A língua pirahã tem dois tempos verbais (o futuro e o não-futuro) e não apresenta noções claras de quantidade.
- d) Caleb Everett confrontou resultados científicos sobre aprendizagem com sua própria experiência, o que o impeliu a realizar suas próprias pesquisas sobre o tema.
- e) Daniel Everett abandonou sua própria religião e se converteu à religião dos indígenas.

TEXTO 2

Por que brasileiros não são considerados latinos nos EUA.

Thais Carrança

Da BBC News Brasil em São Paulo

[@tcarran](#)

7 maio 2023

Em 2020, ao menos 416 mil brasileiros vivendo nos Estados Unidos se identificaram como "hispanicos ou latinos" na ACS (American Community Survey), maior pesquisa domiciliar americana. O número chamou a atenção porque, em 2019, apenas 14 mil brasileiros haviam sido classificados dessa forma. Em 2021, foram 16 mil. O salto registrado em 2020 foi fruto de um erro no processamento da ACS pelo Departamento do Censo dos Estados Unidos. O

equivoco trouxe à luz uma desconexão entre a classificação oficial americana e a identidade dos brasileiros.

Oficialmente, brasileiros não são considerados "hispânicos ou latinos" nos Estados Unidos. A origem disso está numa lei aprovada em 1976 pelo Congresso Americano, que determinou a coleta de dados no país sobre um grupo étnico específico: "americanos de origem ou descendência espanhola".

Essa legislação classificava esse grupo da seguinte maneira: "Americanos que se identificam como sendo de língua espanhola e traçam sua origem ou descendência no México, Porto Rico, Cuba, América Central e do Sul e outros países de língua espanhola." Dessa forma, estavam incluídos na classificação 20 países falantes de espanhol na América Latina, mas não o Brasil, falante de português, ou outros países latinos, mas não hispânicos.

Em 1977, o Escritório de Administração e Orçamento dos EUA publicou então os padrões para a coleta de dados étnicos e raciais no país com cinco classificações: indígena americano ou nativo do Alasca; asiático ou ilhéu do Pacífico; negro; hispânico; ou branco.

Pela definição de 1977, "hispânico" era considerado uma etnia, não uma raça — a raça dizia respeito a características físicas, herdadas entre gerações; enquanto a etnia dizia mais respeito à identidade cultural e linguística, nessa classificação. Assim, na coleta de dados americana, os hispânicos podem ser de qualquer raça. Vinte anos depois, no entanto, essa classificação foi revisada. E, em 1997, a categoria "hispânico" mudou para "hispânico ou latino".

À época, o Escritório de Administração e Orçamento dos EUA justificou a mudança dizendo que o uso dos termos tinha variações regionais, com "hispânico" sendo mais usado no Leste do país e "latino" mais no Oeste. "Essa mudança pode contribuir para melhores taxas de resposta", argumentava o departamento americano.

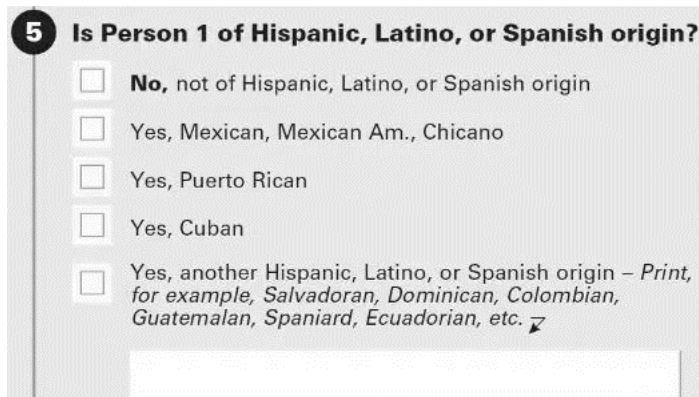
Aí criou-se a confusão para a classificação dos brasileiros.

Porque, embora para o governo americano, a classificação "hispânico ou latino" diga respeito somente às pessoas de "cultura ou origem espanhola", para nós, o termo "latino" remete ao fato de sermos latino-americanos e falarmos uma língua latina, o português.

Nos censos de 1980 e 1990 nos EUA, valia a autodeclaração. Então, em 1980, 18% dos brasileiros vivendo nos EUA foram contabilizados como hispânicos. Em 1990, foram 33%. Mas, a partir de 2000, o Departamento do Censo dos EUA passou a fazer uma recategorização posterior. Assim, quem dizia ser "hispânico ou latino", mas, ao mesmo tempo, informava ser brasileiro, era então reclassificado como "não hispânico ou latino".

O mesmo acontecia com pessoas de outros países não falantes de espanhol, que porventura se declarassem latinos, como filipinos, portugueses e nativos de outros países centro-americanos e caribenhos não-hispânicos, como Belize, Haiti, Jamaica, Guiana, entre outros.

Desde 2006, além do Censo decenal, os EUA passaram a contar também com a American Community Survey (ACS), uma contagem populacional anual. Com esse esquema de reclassificação em vigor, a parcela de brasileiros quantificados como "hispânicos ou latinos" caiu para 4% ou menos em quase todas as edições da ACS. Esse percentual residual de brasileiros contados como "hispânicos ou latinos", mesmo nos anos em que a reclassificação funcionou adequadamente, se explica porque, quando a pessoa responde ser hispânica "de outra origem", mas não preenche essa origem, o Departamento do Censo não faz a reclassificação.



5 Is Person 1 of Hispanic, Latino, or Spanish origin?

- No**, not of Hispanic, Latino, or Spanish origin
- Yes, Mexican, Mexican Am., Chicano
- Yes, Puerto Rican
- Yes, Cuban
- Yes, another Hispanic, Latino, or Spanish origin – *Print, for example, Salvadoran, Dominican, Colombian, Guatemalan, Spaniard, Ecuadorian, etc.* ↗

Trecho do formulário de pesquisa americano com a pergunta sobre origem hispânica ou latina — se a pessoa diz ser hispânica "de outra origem", mas não especifica a origem, a reclassificação posterior não é realizada.

Tradução da imagem:

A Pessoa é de origem Hispânica, Latina ou Espanhola?

[] Não, não é de origem Hispânica, Latina ou Espanhola

[] Sim, Mexicana, Mexicana Am., Chicano

[] Sim, Porto-riquenha

[] Sim, Cubana

[] Sim, de outra origem Hispânica, Latina ou Espanhola – escreva, por exemplo, Salvadorenho, Dominicano, Colombiano, Guatemalteco, Espanhola, Equatoriana, etc.

O Pew Research Center consegue identificar que são brasileiros olhando para dados de país de nascimento e ancestralidade, em outra parte do formulário da ACS, o que não é considerado pela autoridade censitária americana no processo de reclassificação.

Mas por que dizemos que o percentual de brasileiros classificados como "hispanicos ou latinos" caiu para 4% ou menos em "quase" todas as edições da ACS? Porque, em 2020, foi diferente.

Durante o processo de edição dos dados da ACS de 2020, o Departamento do Censo dos EUA cometeu um erro e deixou brasileiros e outros grupos sem esse processo de reclassificação.

Com isso, o número de brasileiros que se identificaram como "hispânicos ou latinos" saltou de 14 mil em 2019, para 416 mil em 2020.

Entre os filipinos, o número passou de 44 mil para 67 mil; entre belizenhos, de 4 mil para 19 mil; e entre pessoas de países caribenhos não-hispânicos, de 36 mil para 71 mil. Mesmo o fenômeno afetando outros grupos, o caso dos brasileiros se destaca, pois 70% da comunidade brasileira nos EUA contabilizada na ACS se declarou "hispânica ou latina", revelou o erro de pesquisa, comparado a 41% dos belizenhos, 3% dos filipinos e 3% dos caribenhos não-hispânicos.

"O grande número de brasileiros que se identificam como hispânicos ou latinos destaca como a visão deles de sua própria identidade não necessariamente se alinha com as definições oficiais do governo", observam Jeffrey S. Passel e Jens Manuel Krogstad, autores do estudo publicado pelo Pew Research Center. "Também ressalta que ser hispânico ou latino significa coisas diferentes para pessoas diferentes", acrescentam os pesquisadores.

Para o brasileiro Raphael Nishimura, diretor de amostragem do Survey Research Center na Universidade de Michigan, o caso serve para refletir sobre como pesquisas são feitas. "Metodologicamente, isso [o erro na ACS de 2020] é bastante interessante para ilustrar um dos aspectos do erro de mensuração em pesquisas: o impacto do entendimento da pergunta por parte do respondente no que se pretende mensurar", escreveu Nishimura, sobre o estudo do Pew Research Center. "Nesse caso, me parece que o U.S. Census Bureau [Departamento do Censo dos EUA] deveria deixar mais claro nessa questão o que é e o que não é considerado como latino, hispânico ou origem espanhola", defendeu o estatístico.

Segundo Nishimura, apesar da desconexão entre classificação oficial e identidade dos brasileiros revelada pelo erro de pesquisa em 2020, parece improvável que o governo americano reveja essa classificação em algum momento próximo.

Em junho de 2022, o governo anunciou uma revisão na coleta de dados sobre raça e etnia nos EUA, que poderá valer já para o Censo de 2030. Mas essa reavaliação parece estar mais focada nas comunidades do Oriente Médio e Norte da África, que podem ganhar uma classificação própria nas pesquisas demográficas americanas, separada da categoria "branco", observa o estatístico, que mora nos EUA há 13 anos.

Se os brasileiros fossem oficialmente considerados "hispânicos ou latinos", seríamos o 14º maior grupo latino dos EUA, acima da Nicarágua (395 mil) e abaixo da Venezuela (619 mil). Ainda assim, a população hispânica é tão grande nos EUA (61,1 milhões), que a comunidade brasileira contabilizada (569 mil na ACS de 2021) não chegaria a 1% do total de latinos.

[...]

A comunidade brasileira contabilizada na ACS pode, no entanto, estar subestimada. O Ministério das Relações Exteriores do Brasil calcula o número de brasileiros vivendo nos EUA

em 1,9 milhão – trata-se da maior comunidade brasileira no exterior, segundo relatório de agosto de 2022 sobre o tema.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx9nel14ekwo>

02. Considerando as informações presentes no Texto 2, é possível concluir que:

- a) A maioria dos brasileiros que vivem nos Estados Unidos acredita que não são latinos porque não falam espanhol.
- b) Se todos os brasileiros que vivem nos Estados Unidos, ao preencherem a pesquisa da American Community Survey (ACS) (com base na imagem) de 2020, marcassem o último item e informassem no campo disponível a origem “brasileira”, o resultado da pesquisa seria de 0%.
- c) O governo dos Estados Unidos anunciou que pode rever a classificação dos brasileiros se eles continuarem crescendo naquela nação.
- d) A contagem da população hispânica nos EUA inclui 1% de brasileiros no total de 61,1 milhões.
- e) Todos os países não falantes de espanhol, citados no texto: Belize, Haiti, Jamaica e Guiana falam português como língua oficial, por isso, sua população é considerada latina, como a do Brasil.

TEXTO 3

Professores gerados por inteligência artificial dão aulas em universidade de Hong Kong.

Com um capacete de realidade virtual, os estudantes de uma universidade de Hong Kong viajam para um pavilhão nas nuvens para assistir a uma aula sobre teoria dos jogos explicada por um Albert Einstein criado com inteligência artificial (IA). A experiência faz parte de um curso piloto da Universidade de Ciência e Tecnologia de Hong Kong (HKUST) para testar o uso de "professores" gerados por essa tecnologia em ascensão no mundo.

O professor Pan Hui, responsável pelo projeto, considera que a ferramenta pode ser de grande ajuda para as instituições educacionais diante da falta de profissionais em muitos países ao redor do mundo. "Os professores gerados por IA podem trazer diversidade (...) e até mesmo uma narrativa imersiva", explicou Hui à AFP. A disseminação de ferramentas como o ChatGPT gerou esperanças de melhorias na produtividade e no ensino, mas também temores sobre as possibilidades que ofereciam para o erro, a fraude ou a substituição de professores.

Neste curso "Redes sociais para criativos", os professores digitais abordam questões relativas às tecnologias imersivas e ao impacto das plataformas digitais para cerca de trinta alunos.

Depois que o conteúdo do curso é carregado no programa, ele gera automaticamente os professores, cuja aparência, voz e gestos são personalizáveis.

Os avatares podem aparecer em uma tela ou através de capacetes de realidade virtual. O curso é híbrido porque Hui também intervém nas aulas. Mas a IA o libertou de suas tarefas mais "pesadas", garantiu.

Fonte: <https://www.instagram.com/p/C66ttqcBpMw/?igsh=MTc4MmM1YmI2Ng%3D%3D>

TEXTO 4

Nova versão do Chat-GPT consegue ensinar matemática e “flertar” em conversa.

A empresa OpenAI lançou na segunda-feira (13/5) a versão mais recente do seu chatbot ChatGPT, de inteligência artificial. Esse modelo é mais rápido que os anteriores e foi programado para se assemelhar mais a humanos conversando — às vezes até mesmo com um tom de flerte em suas respostas aos usuários.

A nova versão consegue ler e discutir imagens, traduzir idiomas e identificar emoções a partir de expressões visuais. O robô também possui uma memória para recuperar perguntas anteriores. O GPT-4o pode ser interrompido durante as suas respostas e a conversa flui com maior facilidade, não existe demora entre se fazer uma pergunta e receber uma resposta.

fonte – A Gazeta: <https://www.instagram.com/p/C66ttqcBpMw/?igsh=MTc4MmM1YmI2Ng%3D%3D>

03. É possível concluir, de forma adequada, após ler os textos 3 e 4, que:

- a) As ferramentas de IA foram desenvolvidas para ajudar as instituições a substituir todos os professores, tendo em vista o avanço da tecnologia no mundo.
- b) A maior importância dessas ferramentas é a possibilidade de traduzir idiomas, pois é usada por um público mundialmente diverso.
- c) O curso "Redes sociais para criativos" é dado em um pavilhão físico da Universidade de Hong Kong.
- d) Apesar de apresentar boa interação, o GPT-4o não tem nenhuma característica de ação humana que possa assemelhá-lo, totalmente ou em parte, a uma pessoa.
- e) A aplicação da inteligência artificial relatada em ambos os textos tem em comum o desenvolvimento de versões inteligentes que se assemelhem mais aos humanos.

TEXTO 5

A vitória da ambiguidade: a confusão de sentidos compromete o entendimento das frases, mas bem trabalhada pode ser uma útil ferramenta expressiva.

A ordem de elementos sublinhados nos enunciados que seguem pode, por um lado, comprometer os autores que os produzem e, por outro, confundir as pessoas que os leem:

“O jóquei desceu do cavalo com um sorriso”.

“Os guardas prenderam o ladrão correndo em direção à estação rodoviária”.

Somente em fábulas, histórias em quadrinhos ou filmes animados existem cavalos que sorriem e até choram ou conversam. Quem sorriu foi o felizardo do jóquei cujo cavalo chegou antes dos outros equinos.

A confusão é facilmente resolvida se o conteúdo sublinhado antecede o sujeito “jóquei”. [...]

Com respeito à segunda oração, quem está correndo? O ladrão? Ou os guardas? Se fossem os guardas, bastaria modificar a ordem e acrescentar vírgulas:

“Os guardas, correndo em direção à estação rodoviária, prenderam o ladrão”.

Todavia, se fosse o caso do ladrão em fuga, bastaria o seguinte ajuste:

“Os guardas prenderam o ladrão que estava correndo em direção à estação rodoviária”.

As duas orações exemplificam a ambiguidade **accidental** devido à falta de planejamento ou ao açodamento no momento de escrever.

[...]

Mas a noção de ambiguidade é bem mais complexa, pois existe a ambiguidade **natural** (inerente ao sistema dos idiomas). Nem todos os usuários de diferentes idiomas sabem que as línguas apresentam instâncias de ambiguidade arraigadas na estrutura léxica e gramatical.

Com respeito ao adjetivo “alto”, no enunciado “José está alto”, temos um caso de ambiguidade lexical que facilmente é desambiguizado com a contextualização:

“José tem somente dez anos, mas está (é) alto para sua idade”.

Ou:

“José está alto porque tomou umas e outras na festa”.

[...]

A ambiguidade nem sempre é um problema para os usuários de um idioma quando as interações linguísticas ocorrem na fala do dia a dia. Sempre estamos num contexto ou numa situação real, como observa o literário Stanley Fish. Os que interagem estão cientes do contexto.

Por exemplo, se Fulano se encontra com o amigo Beltrano na rua e Fulano comenta: “Vi sua foto na revista”, Beltrano sabe que “sua” se refere a ele mesmo porque os dois amigos compartilham conhecimento sobre o motivo da publicação da fotografia. Ou a reportagem da revista tirou uma fotografia de Beltrano (ganhou uma bolada na loteria!) ou Beltrano é fotógrafo profissional e funcionário do referido veículo de comunicação (e ele tirou uma fotografia de um político colocando dinheiro na cueca ou nos bolsos!).

Daí se vê que, na fala, existe a possibilidade de colaboração entre os interlocutores Beltrano e Fulano. Tal colaboração não é possível na escrita, dada a distância de tempo e espaço entre o enunciador e seus eventuais receptores. Por esse motivo, os textos escritos precisam ser cuidadosamente revisados pelos responsáveis, para evitar ambiguidade que não foi planejada.

[...]

Fonte: John Robert Schmitz – Revista Língua Portuguesa, ano 8, nº 87, 2013, p. 25

04. Com base no texto acima, assinale a única alternativa que contém uma frase que caracteriza uma ambiguidade acidental, de acordo com a definição do autor:

- a) Pai e filho de 6 anos morrem afogados no Rio Doce.
- b) “Olhe, o dono da loja está conversando com seu irmão” – disse apontando para eles.
- c) Além das rodovias, radares precisam ganhar as ruas (manchete do jornal A Gazeta).
- d) Ajudei minha irmã exausta no fim do dia.
- e) Animal é resgatado de deserto em bicicleta adaptada.

TEXTO 6

Would you mind if? [Você se incomodaria se?]

“Você se incomodaria se eu recuasse o encosto da minha poltrona?”, pergunta um passageiro japonês, sentado ____ minha frente, logo após ____ descolagem. O voo era de Tóquio para Pequim. O sotaque carregado truncou ____ mensagem. Fiz cara de incompreensão. Ele repetiu. Agora com pausas e articulando melhor.

Não havia mais dúvida. O jovem japonês queria mesmo saber quanto recuar o assento da poltrona me molestaria. E permaneceu virado para _____. Esperando minha reação. Condição sua manobra ____ minha resposta. Só recuaria se eu ____ garantisse que tava de boa. Inquiria se o deslocamento pretendido, bem como ____ ocupação de espaço decorrente, não determinaria em mim algum tipo de tristeza ou queda de potência.

Meio no reflexo balbuciei um “that’s ok”. [Tudo bem...]

“Are you sure?”, insistiu. [Você tem certeza?]

“Sure”. [Claro]

Sorriu e virou-se. Angulou ligeiramente o encosto. Menos do que poderia.

Em poucos segundos, tinha vivido experiência de grande valor. Sou daqueles que se encantam mais por pessoas e suas atitudes do que por outras atrações do mundo. Adepto de um turismo de convivência. Ali, no interior daquela aeronave, alguém tinha considerado meus afetos na hora de agir. Inquiriu sobre minhas alegrias e tristezas para colocá-las em posição de força – perante o próprio conforto – na sua equação deliberativa.

Não se contentou com o sentido mais imediato da resposta. Duvidou da sinceridade. Aquele “that’s ok” foi significado segundo o complexo *Japanese way of meaning* [o jeito japonês de significar as coisas]. E traduzido por “vai ficar mais apertado do que já está”. E a vida durante o voo pior do que já seria se você não reclinasse”. Por isso recuou só um tiquinho. Para não me ofender com sua incredulidade. E assegurar o conforto de que eu falsamente abdicara.

Experiência de grande valor, sim senhor. Também pelo aprendizado, que poderá se traduzir em práticas futuras. Diferentes e melhores. Em convivência aperfeiçoada. Do ontem para o amanhã.

Anos de vida viajante, palestrando sobre ética cada dia num canto de meu país-continente. Avião todo dia. Milhagens a mil. Deixando-me cair nos assentos marcados e recuando encostos com a rudeza de quem percebe o mundo com princípio e fim em si mesmo, no próprio prazer, conforto e ganho.

Com a alimentação exagerada de todos os dias, excessos estocados em gordura abdominal, instalar-me no 2C, deixando a gravidade fazer seu papel, reclinar a poltrona com a violência que a massa corporal permite, abrir o cinto, dar às células de gordura um lugar no mundo, onde possam ocupar posição sem constrangimentos, é procedimento automático. Um hábito aeronáutico.

Quanto ao ocupante do 3C... bem, esse nunca foi levado em conta. Após a aterrissagem, na hora de recuperar a bagagem nos compartimentos superiores, quem sabe um olhar de relance. De indiferença.

Aquele passageiro japonês, *nihonjin* como eles dizem, tinha me ensinado coisa preciosa. O que minha mãe, dona Nilza, chamaria de “bons modos”. Um jeito melhor de se portar. De agir. De interagir. De conviver. De viver com o outro. Segue minha mãe: “As outras pessoas estarão sempre por perto. A vida é com elas. Não tem felicidade sem elas. Tratar mal os outros machuca a alma”. E concluía profetizando: “O que você não aprender aqui em casa vai acabar aprendendo na rua”.

O tom de ameaça indicava que dona Nilza não se referia ao gentil oriental e seus sorrisos. Mas a profecia materna, ali na aeronave, mais uma vez se convertera em corpo, em matéria, em energia, em afeto, em sabedoria. Afinal, a minha presença fora considerada relevante por alguém que, embora não me conhecendo, condicionou sua vida daquele instante à minha. E,

ao fazê-lo, perdeu pleno controle sobre todo o seu devir imediato. Ficou, por decisão sua, na minha mão.

Daquele dia em diante, nos últimos dois anos, nunca mais reclinei o encosto de meu assento sem consulta prévia ao ocupante de trás. Alguns aproveitaram para conversar sobre qualquer coisa. Outros me ignoraram. Mas houve quem tenha tomado minha iniciativa por zombaria, chacota, tiração de sarro. Ou até uma afronta.

Como toda mensagem, a ação em *shinsetsu* [cultura japonesa da gentileza] é enunciada e recebida. Nada garante que o receptor destinatário de nossa ação a interprete a partir das mesmas premissas que usamos para deliberar. Por vezes vale o dito popular: cada cabeça, uma sentença.

Fonte: Barros, Cloves de. *Shinsetsu – o poder da gentileza*. São Paulo: Planeta, 2018, p. 29-33

05. Marque a opção que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas do Texto 6:

- a) a – a – a – traz – à – lhe – a
- b) à – a – à – trás – à – lhe – a
- c) à – a – a – trás – à – lhe – a
- d) à – à – a – trás – a – o – a
- e) à – à – à – traz – à – lhe – a

06. No Texto 6, a última frase do último parágrafo: “Por vezes vale o dito popular: cada cabeça, uma sentença” faz alusão a que ou a quem?

- a) Ao fato de o autor, às vezes, ser contestado por pessoas com as quais ele tenta ser gentil nos voos.
- b) Ao próprio autor, por não ter aceitado a gentileza do viajante japonês.
- c) À sua mãe, que o “ameaçava” dizendo que o que ele não aprendesse em casa ia acabar aprendendo na rua.
- d) Ao viajante japonês, pelo fato de ele insistir no cuidado com o autor, deixando, dessa forma, de cuidar totalmente de si mesmo.
- e) A todos os ocupantes de assentos especiais no voo, quando perguntados sobre a permissão para reclinar a cadeira.

07. No texto 6, ao refletir sobre suas próprias ações, o autor relata, pelo menos, duas situações em que ele ignorou os conselhos de sua mãe Nilza. Após o aprendizado com o viajante japonês, o autor menciona que mudou de comportamento em relação a uma delas, mas à outra não. Qual ação o autor **NÃO** menciona ter melhorado em seu comportamento?

- a) Dar atenção a alguns passageiros do assento de trás do seu.
- b) Ficar feliz por sentir-se valorizado.
- c) Gratidão pela aprendizagem que a interação com o viajante japonês lhe proporcionou.
- d) Refletir sobre os conselhos de sua mãe e compará-los com a experiência vivenciada.
- e) Ignorar o viajante do assento ao lado do seu no voo.

08. A seguir, estão alguns conselhos sobre como cuidar da higiene da cama, que foram adaptados de um *site* de notícias. Alguns desses conselhos (com as adaptações) apresentam incorreções em relação ao uso correto da língua portuguesa. Apenas 1 (uma) opção apresenta um conselho totalmente **CORRETO** do ponto de vista do uso da língua. Assinale-a.

- a) A cama, onde passamos cerca de um terço das nossas vidas, podem acumular uma quantidade significativa de ácaros, fungos e outros alérgenos que pode desencadear problemas de saúde. Trocar e higienizar regularmente travesseiros, lençóis, edredons e colchões é uma prática crucial para evitar crises de asma, rinite e outras alergias.
- b) “A maioria dos colchões deve ser trocada a cada 10 anos, tanto por problemas infectológicos quanto por questões ortopédicas”, explica Silvio Bertini, coordenador e infectologista do Hospital Japonês Santa Cruz, em São Paulo.
- c) Ácaros se alimentam de restos de pele e prolifera em ambientes úmidos e quentes, tornando a cama um local propício para seu desenvolvimento. Esses microrganismos e suas fezes são os principais causadores de alergias respiratórias. Além disso, a presença de fungos, especialmente em ambientes mal ventilados ou com alta umidade, podem agravar ainda mais os problemas respiratórios.
- d) Lençóis e fronhas precisam ser lavados semanalmente com água quente para eliminar ácaros e bactérias. Essa prática é essencial para manter o ambiente seguro para pessoas alérgicas. Recomendam-se que os lençóis, fronhas e edredons seja trocados pelo menos uma vez por semana, por outros que estejam limpos.
- e) Empresas especializadas deve ser procuradas para a limpeza dos colchões, para evitar o uso de produtos tóxicos que pode prejudicar a saúde de pessoas com doenças respiratórias.

fonte: adaptado de Do travesseiro ao colchão: saiba como cuidar da higiene da cama | CNN Brasil

09. A seguir, estão algumas citações atribuídas a Willian Shakeaspeare. Leia-as atentamente e depois marque a opção que traz uma análise **CORRETA** sobre elas:

“Assim que se olharam, amaram-se; assim que se amaram, suspiraram; assim que suspiraram, perguntaram-se um ao outro o motivo; assim que descobriram o motivo, procuraram o remédio”.

“Para o trabalho que gostamos, levantamo-nos cedo e fazêmo-lo com alegria”.

“Ame-me ou odeie-me, ambas estão ao meu favor. Se você me ama, eu vou estar sempre no seu coração, se você me odeia, eu vou estar sempre na sua mente”.

“É mais fácil obter o que se deseja com um sorriso do que à ponta da espada”.

fonte: https://www.pensador.com/frases_fortes_shakespeare/

- a) A segunda citação estaria gramaticalmente mais correta se fosse escrita da seguinte forma: “Para o trabalho de que gostamos, levantamo-nos cedo e fazêmo-lo com alegria”.
- b) Em relação à primeira citação, a forma gramaticalmente correta seria: “Assim que olharam-se, amaram-se; assim que amaram-se, suspiraram; assim que suspiraram, perguntaram-se um ao outro o motivo; assim que descobriram o motivo, procuraram o remédio”.
- c) Considerando todo o contexto gramatical da terceira citação, estaria correto modificá-la desta forma: “Ama-me ou odeia-me, ambas estão ao meu favor. Se você me ama, eu irei estar sempre no seu coração, se você me odeia, eu irei estar sempre na sua mente”.
- d) Considerando a quarta citação, é possível retirar a crase do ‘a’ em “à ponta da espada”, sem interferência de sentido.
- e) Em relação à segunda citação, ela estaria mais correta se fosse escrita desta forma: “Para o trabalho que gostamos, levantamo-nos cedo e fazêmos-lo com alegria”.

10. Observe a imagem a seguir, considerando todo o contexto, inclusive as mensagens escritas. Depois, marque a opção que retrata o mecanismo de produção de sentido predominante:



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/arte-e-manhas-da-lingua--475833516891049294/>

Transcrição:

Homem: “socorro, ajuda, me tirem daqui”.

Pássaro: “se está cantando é porque está feliz”.

- a) polissemia.
- b) comparação.
- c) ironia.
- d) polissemia e humor.
- e) comparação e polissemia.

LEGISLAÇÃO

11. O artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) dispõe sobre os direitos e garantias individuais e coletivos. Acerca desses direitos, analise as assertivas abaixo:

- I. é livre a manifestação do pensamento, sendo autorizado o anonimato.
- II. é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, independentemente das qualificações profissionais que a lei estabelecer.
- III. a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais.
- IV. aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes.
- V. é plena a liberdade de associação para fins lícitos, inclusive a de caráter paramilitar.

São direitos e garantias individuais e coletivos **CORRETAMENTE** indicados no artigo 5º da CRFB os constantes nas assertivas:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) III e IV, apenas.
- e) IV e V, apenas.

12. A Lei 9.394/1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Assinale a alternativa **INCORRETA** acerca dessa Lei:

- a) A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- b) É assegurado atendimento educacional, durante o período de internação, ao aluno da educação básica internado para tratamento de saúde em regime hospitalar ou domiciliar por tempo prolongado, conforme dispuser o Poder Público em regulamento, na esfera de sua competência federativa.
- c) O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, podendo para isso reduzir o número de horas letivas previsto na Lei 9.394/1996.
- d) Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.
- e) A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

13. Acerca do que consta no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994) e no Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal (Decreto nº 6.029/2007), assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A função pública deve ser tida como exercício profissional, porém não se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada não poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- b) Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, exceto se contrária aos interesses da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.
- c) É dever fundamental do servidor público ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
- d) É vedado ao servidor público retirar da repartição pública, quando legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- e) A Comissão de Ética Pública do Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal será integrada por sete brasileiros que preencham os requisitos de idoneidade moral, reputação ilibada e notória experiência em administração pública, designados pelo Ministério da Educação, para mandatos de três anos, não coincidentes, permitida uma única recondução.

14. A Lei 8.112/1990 dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. De acordo com o artigo 117 dessa Lei, ao servidor público é proibido, **EXCETO**:

- a) coagir ou aliciar subordinados no sentido de filiarem-se à associação profissional ou sindical, ou a partido político.
- b) manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil.
- c) opor resistência justificada ao andamento de documento e processo ou à execução de serviço.
- d) participar de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou não personificada, exercer o comércio, exceto na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.
- e) valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública.

15. A Lei nº 12.772/2012 dispõe sobre o Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, a Carreira do Magistério Superior, o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal. Acerca do regime de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional, essa Lei admite a percepção de algumas retribuições pecuniárias pelo docente, observadas as condições da regulamentação própria de cada IFE. São retribuições autorizadas pela Lei nº 12.772/2012 ao professor que se enquadra nesse regime de trabalho, **EXCETO**:

- a) retribuição por participação em comissões julgadoras ou verificadoras relacionadas ao ensino, pesquisa ou extensão, quando for o caso.
- b) retribuição pecuniária, na forma de *pro labore* ou cachê pago diretamente ao docente por ente distinto da IFE, pela participação esporádica em palestras, conferências, atividades artísticas e culturais, ainda que não relacionadas à área de atuação do docente.
- c) remuneração de cargos de direção ou funções de confiança.
- d) bolsa para qualificação docente, paga por agências oficiais de fomento ou organismos nacionais e internacionais congêneres.
- e) bolsa de ensino, pesquisa, extensão ou estímulo à inovação paga por agência oficial de fomento, por fundação de apoio devidamente credenciada por IFE ou por organismo internacional amparado por ato, tratado ou convenção internacional.

COMPUTAÇÃO

16. Os comandos a seguir foram testados em um sistema Linux Ubuntu, mas são aplicáveis a qualquer distribuição Linux moderna. Considere um arquivo chamado 'ifes' com o seguinte conteúdo:

```
Vitoria:Ramal Geral:1111:0000
Vitoria:Diretor:Geral:1111-2222
Vitoria:Diretor:Ensino:1111-3333
Vitoria:Diretor:Pesquisa:1111-4444
Serra:Ramal Geral:2222:0000
Serra:Diretor:Geral:2222-1111
Serra:Diretor:Ensino:2222-3333
Serra:Diretor:Pesquisa:2222-4444
Cachoeiro:Ramal Geral:3333:0000
Cachoeiro:Diretor:Geral:3333-1111
Cachoeiro:Diretor:Ensino:3333-3333
Cachoeiro:Diretor:Pesquisa:3333-4444
Colatina: Ramal Geral: 4444:0000
Colatina:Diretor:Geral:4444-1111
Colatina:Diretor:Ensino:4444-3333
Colatina:Diretor:Pesquisa:4444-4444
```

Após a execução dos comandos abaixo, qual das alternativas corresponde à saída exibida no terminal?

```
cat ifes | grep Serra | cut -d : -f4 > se
cat ifes | grep Ensino | cut -d : -f4 > de
comm -12 se de
```

- a) 0000
- b) 2222-3333
- c) Diretor
- d) Diretor:2222-3333
- e) 1111-3333
2222-3333
3333-3333

17. A importância de padrões de projeto na criação de sistemas complexos foi há muito tempo reconhecida em outras disciplinas da engenharia. E, especificamente, as arquiteturas orientadas a objetos estão cheias de padrões. Abaixo há uma relação de alguns padrões de projeto comumente utilizados, ou seja, é difícil encontrar um sistema orientado a objeto que não use pelo menos dois desses padrões, e grandes sistemas usam quase todos eles.

1. Abstract Factory
2. Builder
3. Strategy
4. Facade
5. Observer

Analise as características dos padrões relacionadas abaixo, assinalando a alternativa que corresponde aos padrões associados de acordo com sua característica de cima para baixo:

- () Este padrão fornece uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou dependentes sem especificar suas classes concretas.
- () Este padrão separa a construção de um objeto complexo da sua representação, permitindo que o mesmo processo de construção crie diferentes representações.
- () Este padrão permite que uma família de algoritmos seja definida e encapsulada em classes separadas, permitindo que os algoritmos possam ser trocados de forma intercambiável.
- () Este padrão oferece uma interface unificada para um conjunto de interfaces em um subsistema. Ele define uma interface de nível mais alto que torna o subsistema mais fácil de usar.
- () Este padrão define uma dependência um-para-muitos entre objetos, na qual, quando um objeto muda de estado, todos os seus dependentes são notificados e atualizados automaticamente.

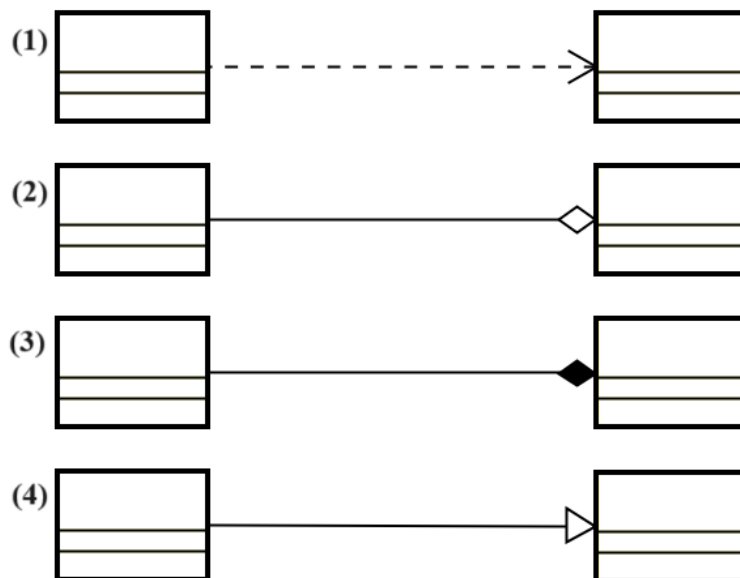
- a) Abstract Factory; Builder; Strategy; Facade; Observer
- b) Builder; Abstract Factory; Observer; Facade; Strategy
- c) Strategy; Facade; Observer, Abstract Factory; Builder
- d) Builder; Observer; Abstract Factory; Observer; Facade
- e) Observer; Builder; Strategy; Facade; Abstract Factory

18. Abaixo são apresentados alguns conceitos sobre Programação Orientada a Objetos. Utilizando a linguagem Java, avalie as sentenças entre **V** para **VERDADEIRO** e **F** para **FALSO** e assinale a sentença que corresponde a sequência de **V** e **F CORRETA**, de cima para baixo.

- () Todos os métodos das classes abstratas devem ser abstratos.
- () Uma subclasse de uma classe abstrata só será uma classe concreta se implementar todos os métodos abstratos herdados.
- () As classes abstratas permitem herança múltipla, isto é , uma classe pode implementar qualquer número de classes abstratas.
- () As Interfaces não possuem construtores.
- () O polimorfismo é uma técnica que permite a redefinição de métodos estáticos em diferentes classes, de forma a compartilhar a mesma implementação.

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

19. Considerando o desenvolvimento de Sistemas Orientados a Objetos, as figuras abaixo representam tipos de relacionamentos entre classes, tipicamente utilizados em Diagramas de Classe. Identifique o tipo de relacionamento de cada figura seguindo o padrão UML na ordem de (1) a (4):

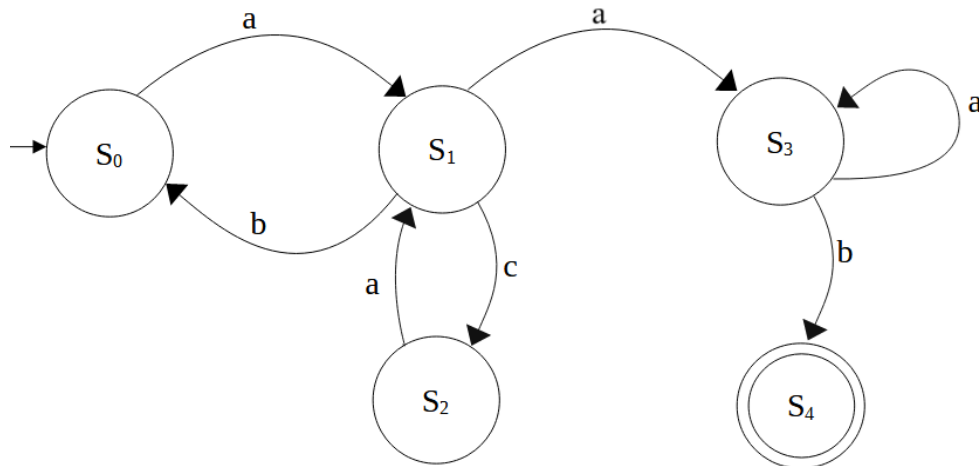


- a) dependência, composição, agregação, generalização
- b) composição, agregação, generalização, dependência
- c) dependência, agregação, composição, generalização
- d) agregação, composição, generalização, dependência
- e) generalização, dependência, composição, agregação

20. Considerando a Teoria da Computação para expressões regulares, qual expressão pode ser utilizada para representar o seguinte Autômato Finito Determinístico (AFD):

Obs: para essa questão, foi utilizada a notação de teoria da computação no estudo das propriedades de linguagens regulares:

- União: U
- Estrela: *
- Concatenação: ° (que pode estar implícito)



- a) $a(b^*U(ca))^*aa^*b$
- b) $a(ba)^*c(aUb)^*b$
- c) $a(cUaUbaUcabUab)^*b$
- d) $a(ba)^*(ca)^*aa^*b$
- e) $a(ba \cup ca)^*aa^*b$

21. Em redes de computadores, os dois principais endereços usados são o endereço IP e o endereço MAC, uma das diferenças entre os dois é que, enquanto o endereço IP pode mudar dependendo da rede que você esteja conectado, o endereço MAC nunca muda, não importando onde você esteja. Sabendo que o endereço MAC é um endereço da camada de enlace, identifique abaixo quais equipamentos ou adaptadores possuem endereço MAC?

- I. Adaptador de Rede (Placa de Rede)
- II. HUB
- III. Computador (Switch de Camada2)
- IV. Roteador

- a) Somente os equipamentos I e II
- b) Somente o equipamento III
- c) Somente os equipamentos I e IV
- d) Somente os equipamentos I, III e IV
- e) Somente os equipamentos II, III e IV

22. Considere as funções abaixo e determine a complexidade do algoritmo de ordenação da função “ordena”, usando a notação Big-O;

```
int menorp(int v[],int p, int n){
    int i, m=999999;
    for(i=p;i<n;i++){
        if(v[i]<m){
            m=v[i];
            p=i;
        }
    }
    return p;
}

void permuta(int v[],int p1,int p2){
    int t;
    t = v[p1];
    v[p1] = v[p2];
    v[p2] = t;
}

void ordena(int v[], int n) {
    int i,j,p;
    for (i=0;i<n;i++) {
        p=menorp(v,i,n);
        permuta(v,i,p);
    }
}
```

- a) $O(n)$
- b) $O(n^2)$
- c) $O(2^n)$
- d) $O(\log n)$
- e) $O(n \log n)$

23. O computador moderno possui vários dispositivos e recursos de memórias para armazenamento de dados e informação que tradicionalmente podem ser representados em uma hierarquia de memórias, através da figura abaixo. Sobre a hierarquia de memórias, analise as seguintes alternativas, assinalando a alternativa **ERRADA**.

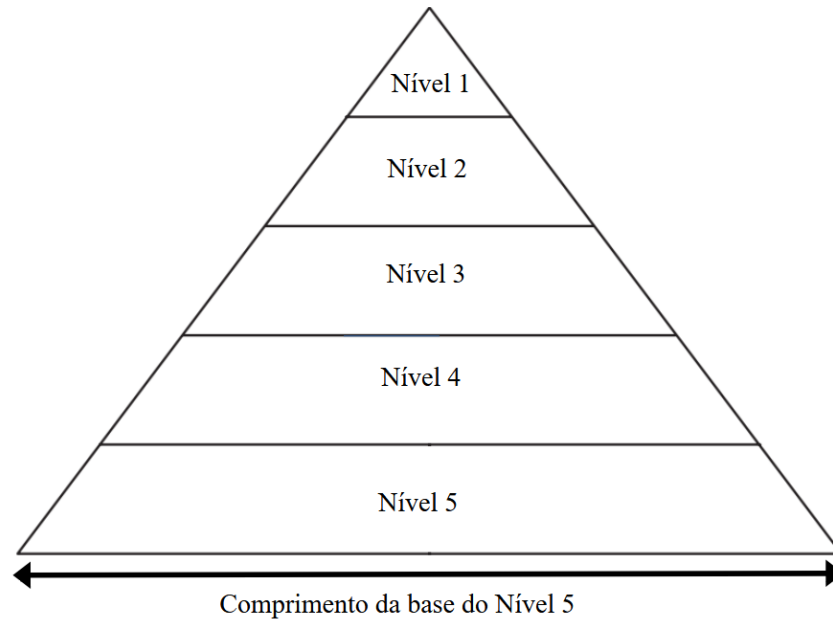
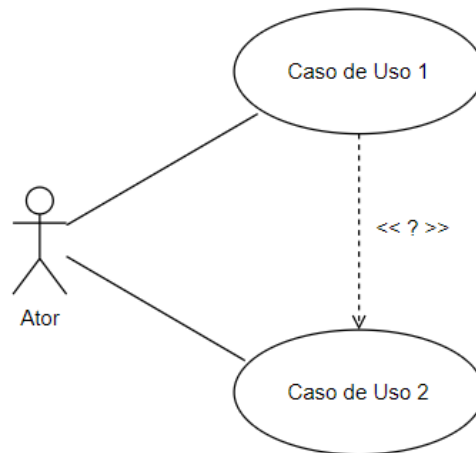


Figura adaptada de TANENBAUM, A. *Organização Estruturada de Computadores*. 6ª edição. Pearson, 2013

- a) O comprimento da base, em cada nível, ilustra de forma comparativa a capacidade de armazenamento de cada nível, neste caso, podemos afirmar que o nível 5 da figura possui maior capacidade de armazenamento comparado ao nível 1 que possui menor capacidade de armazenamento.
- b) À medida que descemos na pirâmide, do pico para a base, o tempo de acesso fica maior, a capacidade de armazenamento aumenta e o número de bits por dólar gasto aumenta.
- c) Nesta representação, a memória cache está no nível 1, enquanto a fita e o disco ótico estão no nível 5.
- d) Nas numerações de níveis representado na figura, a memória principal deverá estar em um número de nível menor do que o disco magnético, considerando que, apesar da memória principal ter menor capacidade de armazenamento se comparado com o disco magnético que é centenas de vezes mais lento do que a memória principal.
- e) Os discos de estado sólido conhecidos como SSD, apesar de ganharem popularidade como uma alternativa de alta velocidade em relação às tecnologias tradicionais de disco magnético, localizam-se no nível 4 da hierarquia de memórias.

24. Considere o Diagrama de Casos de Uso representado na figura abaixo, no qual o termo do relacionamento do “Caso de Uso 1” com o “Caso de Uso 2” foi ocultado utilizando o símbolo de “?” Com base nisso, avalie a alternativa **CORRETA**.

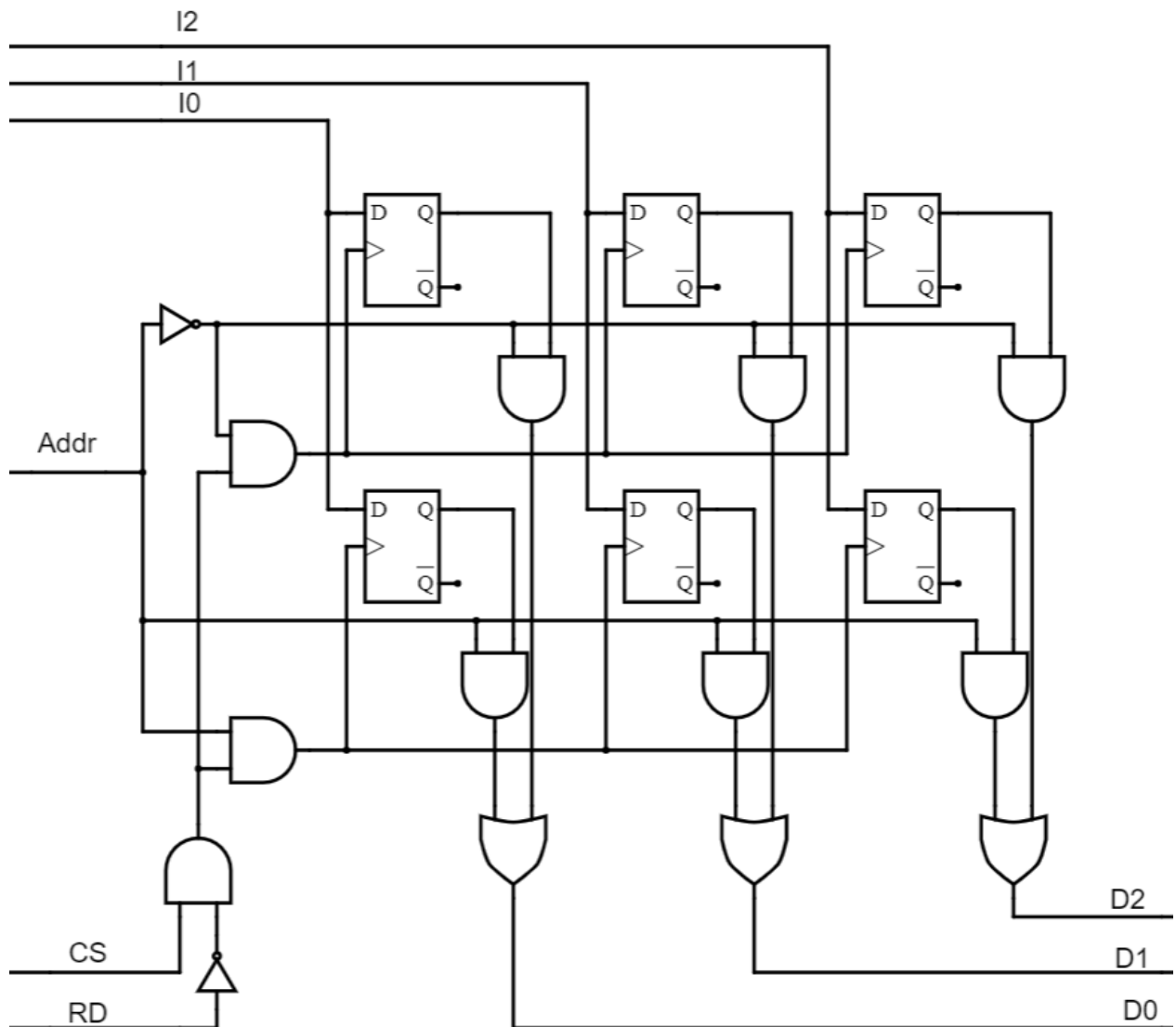


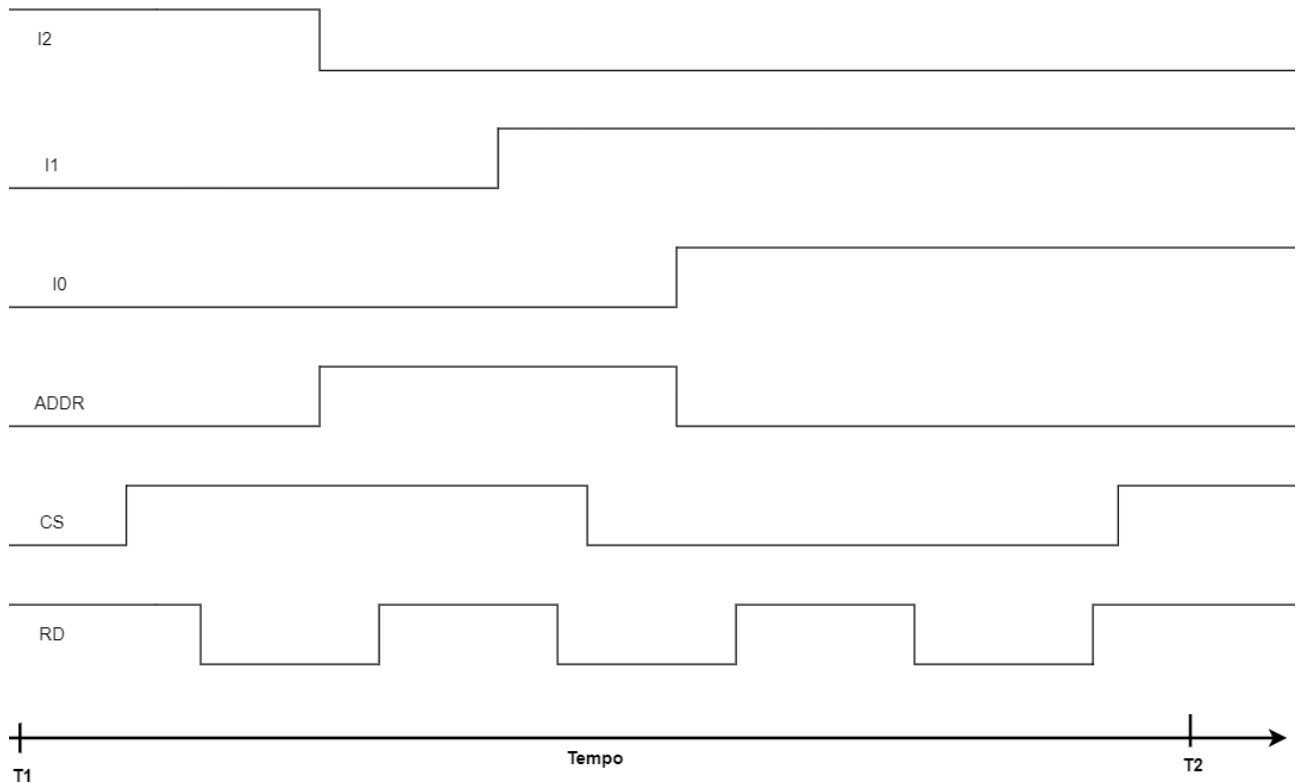
- a) A ligação entre os dois casos de uso trata-se de um relacionamento de inclusão, na qual o “Caso de Uso 2” é o caso de uso base, enquanto o “Caso de Uso 1” é o caso de uso de inclusão.
- b) A ligação entre os dois casos de uso trata-se de um relacionamento de extensão, na qual o “Caso de Uso 1” é o caso de uso base, enquanto o “Caso de Uso 2” é o caso de uso de extensão.
- c) A ligação entre os dois casos de uso trata-se de um relacionamento de agregação, na qual os dois casos de uso dependem um do outro para ser considerados completos.
- d) O “Caso de uso 1” não pode ser completo por si só, sem o “Caso de uso 2”.
- e) O “Caso de uso 1” adiciona um fragmento de comportamento adicional ao “Caso de Uso 2”, geralmente de forma condicional ou opcional.

25. No modelo de forças competitivas de Porter, a posição estratégica da empresa e suas estratégias são determinadas não apenas pela disputa contra concorrentes diretos tradicionais, mas por quatro outras forças no ambiente da indústria. Assinale qual alternativa não corresponde a uma das forças competitivas de Porter.

- a) Novos Entrantes no Mercado
- b) Produtos substitutos
- c) Clima Organizacional
- d) Fornecedores
- e) Clientes

26. A figura abaixo ilustra os circuitos lógicos no desenvolvimento de uma memória RAM estática, em um arranjo simplificado de 2 x 3, isto é, 2 endereços de 3 bits. As entradas para o armazenamento dos 3 bits são representadas como I2, I1, I0. Também é possível visualizar uma entrada Addr para o endereçamento e duas entradas de controle CS (*Chip Select*) e RD (*Read*). As saídas da memória (lidas de algum endereço) são representadas por D2, D1 e D0. Outras possíveis entradas e saídas não foram representadas, pois não influenciam na análise da questão. Com base nesta memória, analise os diagramas de tempo dos sinais de entrada e determine as saídas D2, D1 e D0. Assinale a alternativa que corresponde aos valores das saídas no tempo T2, na ordem do bit mais significativo para o menos significativo, isto é: D2, D1, D0





- a) 1 0 0
- b) 0 1 0
- c) 0 1 1
- d) 0 0 0
- e) 1 1 1

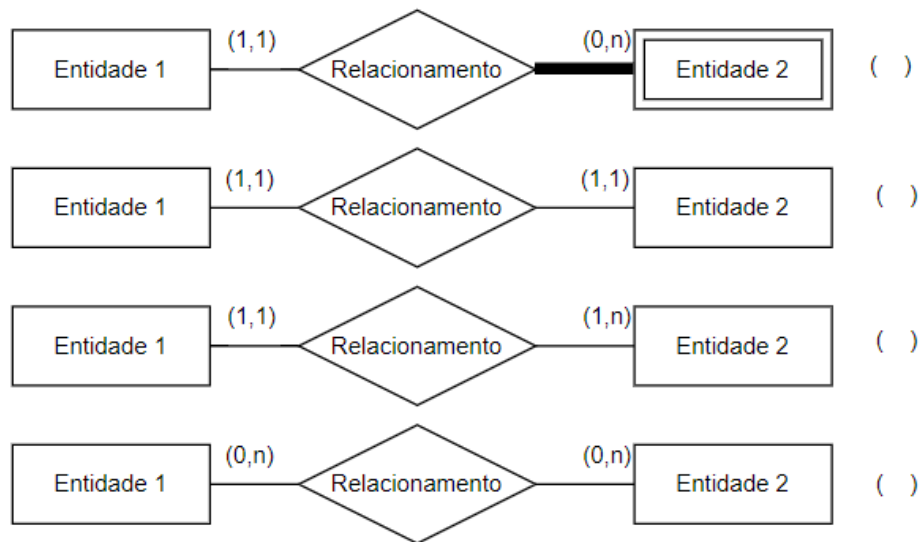
27. Utilizando o Shell do Sistema Operacional Linux, identifique a sequência de comandos que, ao final, produz o mesmo efeito que o comando `chmod 744 arquivo`:

- a) `chmod 644 arquivo`
`chmod u+x arquivo`
`chmod go-r arquivo`
- b) `chmod 377 arquivo`
`chmod go-wx arquivo`
`chmod u+r arquivo`
- c) `chmod 543 arquivo`
`chmod +w arquivo`
`chmod go-w arquivo`
- d) `chmod 333 arquivo`
`chmod +r arquivo`
- e) `chmod 755 arquivo`
`chmod -x arquivo`

28. Na modelagem de banco de dados, os mapeamentos de um modelo conceitual de entidade e relacionamento para o modelo lógico seguem alguns princípios e técnicas para manter a integridade dos relacionamentos. Esses mapeamentos podem ser implementados por 3 regras numeradas abaixo:

1. Tabela Própria (Cria-se outra tabela que representará o relacionamento)
2. Adição de Coluna (Cria-se uma coluna adicional em uma das entidades como Chave Estrangeira)
3. Fusão de Tabelas (As duas entidades do relacionamento são fundidas em uma única tabela)

Considere os exemplos de possíveis relacionamentos conceituais, nas opções abaixo, e indique o número da regra de implementação mais recomendada em cada um dos casos, assinalando a alternativa que melhor corresponde às regras de implementação indicadas, na ordem de cima para baixo.

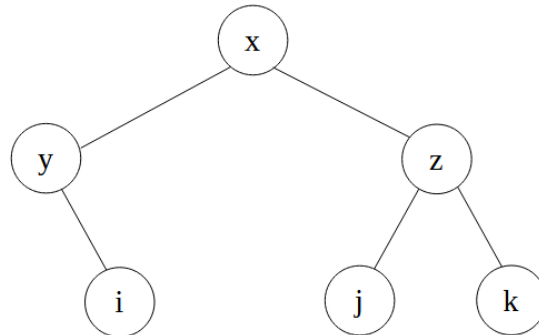


- a) 2 1 3 1
- b) 3 2 1 3
- c) 2 3 2 1
- d) 3 1 3 2
- e) 3 2 3 1

29. Qual das seguintes máscaras de rede em notação CIDR equivale à máscara de rede 255.255.240.0 configurada utilizando um sistema operacional Windows?

- a) 255.255.0.0/16
- b) 255.255.240.0/20
- c) 255.255.240.0/24
- d) 255.255.255.0/24
- e) 255.255.248.0/21

30. Considerando a estrutura de dados de árvore binária e sabendo que uma árvore binária possui 3 modos de percurso, a saber: Pré-Ordem, Ordem Simétrica (ou In-Ordem) e Pós-ordem; deseja-se desenvolver uma função usando a Linguagem de Programação C para imprimir todos os elementos de uma árvore binária, utilizando a ordem simétrica (ou In-Ordem). A título de ilustração, se considerarmos a árvore binária da figura abaixo, os elementos impressos em ordem simétrica seria: y i x j z k



O código abaixo representa a estrutura (struct) do nó da árvore. Qual alternativa permite imprimir a estrutura da árvore utilizando a ordem de percurso simétrica (ou *In-Ordem*).

Obs: considere a assinatura da função de imprimir como void p(A *a) e que "a" seja um ponteiro para o nó raiz de uma árvore binária válida.

```

struct a {
    char i; //informação armazenada no nó
    struct a* e; //esquerda
    struct a* d; //direita
};
typedef struct a A;
  
```

- a) void p(A* a){if (!(a==NULL)){p(a->e);printf("%c ", a->i);p(a->d);}}
- b) void p(A* a){if (!(a==NULL)){p(a->e);p(a->d);printf("%c ", a->i);}}
- c) void p(A* a){if (!(a==NULL)){printf("%c ", a->i);p(a->e);p(a->d);}}
- d) void p(A* a){if (!(a==NULL)){p(a.e);printf("%c ", a.i);p(a.d);}}
- e) void p(A* a){if (!(a->e==NULL && a->d==NULL)){p(a->e);p(a->d);printf("%c ", a->i);}}

31. Considere um banco de dados de uma transportadora desenvolvido em MySQL. A tabela da Frota é exibida na figura abaixo, na qual o sistema da empresa registra a atualização da quilometragem no campo Km a cada retorno de uma atividade de transporte. A empresa deseja implementar um controle de manutenção preventiva de acordo com a quilometragem percorrida a partir da implantação do controle. Para isso, foram criadas duas tabelas adicionais e um *Trigger* que também são exibidos abaixo. A tabela de Controle define o padrão de manutenção preventiva por tipo de veículo, usando como base as quilometragens percorridas por cada veículo para agendar as manutenções de forma automatizada para cada veículo. A

tabela ManAgenda mantém os agendamentos de manutenção cadastrados. Assim, na implementação do controle, a tabela ManAgenda está vazia. A análise do Trigger é condição suficiente para verificar como os campos das tabelas são utilizados. As siglas PK (*Primary Key*) e FK (*Foreign Key*) destacadas como legenda em cada tabela, referem-se às chaves primárias e às chaves estrangeiras das tabelas.

| Frota | | | | | |
|-------|--------------|----------|------|--------|-------|
| id | tipo | placa | ano | km | venda |
| 1 | Caminhão | IFE-S001 | 2000 | 160000 | 0 |
| 2 | CBau | VIX-0010 | 2015 | 24000 | 0 |
| 3 | CRefrigerado | COL-0011 | 2020 | 15000 | 0 |
| 4 | CTanque | SERL-010 | 2019 | 30000 | 0 |
| 5 | Onibus | CCH-0101 | 2022 | 32000 | 0 |
| 6 | Reboque | SMT-0110 | 2018 | 45000 | 0 |
| 7 | Van | NVN-0111 | 2023 | 18000 | 0 |
| 8 | Basculante | GUA-1000 | 2021 | 38000 | 0 |

PK

| Controle | | | |
|----------|-------|------|--------|
| id | manKm | acKm | status |
| 1 | 20000 | 0 | AT |
| 2 | 8000 | 0 | AT |
| 3 | 5000 | 0 | AT |
| 4 | 10000 | 0 | AT |
| 5 | 12000 | 0 | AT |
| 6 | 15000 | 0 | AT |
| 7 | 6000 | 0 | AT |
| 8 | 14000 | 0 | AT |

PK e FK referenciando Frota

| ManAgenda | | | | |
|-----------|---------|----|-------|--------|
| id | idFrota | dt | valor | status |

PK FK referenciando Frota

```

DELIMITER //
CREATE TRIGGER AGENDA
AFTER UPDATE ON Frota FOR each row
BEGIN
    DECLARE _acKm int;
    DECLARE _manKm int;
    IF old.km != new.km THEN
        UPDATE Controle SET acKm = acKm + (new.km-old.km) WHERE id=old.id;
        SELECT acKm, manKm into _acKm, _manKm FROM Controle WHERE id=old.id;
        IF _acKm >= _manKm THEN
            INSERT INTO ManAgenda VALUES (null,old.id,null,0,"AG");
            UPDATE Controle SET status="AG", acKm = 0 WHERE id=old.id;
        END IF;
    END IF;
END//
DELIMITER ;

```

Suponha que após a implantação dos controles, cada veículo da Frota realizou 1 transporte de 3000km em agosto, 1 transporte de 4000km em setembro e 1 transporte de 2000km em outubro. Após essas 3 ações de transporte, qual alternativa corresponde ao que estará armazenado na tabela ManAgenda e na Tabela de Controle, com base no Trigger e nos dados iniciais apresentados das tabelas.

Obs: para evitar condição de corrida, admita que cada veículo teve sua quilometragem atualizada após cada um dos transportes seguindo a mesma ordenação da tabela Frota.

a)

| Controle | | | |
|----------|-------|------|--------|
| id | manKm | acKm | status |
| 1 | 20000 | 9000 | AT |
| 2 | 8000 | 0 | AG |
| 3 | 5000 | 2000 | AT |
| 4 | 10000 | 7000 | AT |
| 5 | 12000 | 7000 | AT |
| 6 | 15000 | 7000 | AT |
| 7 | 6000 | 2000 | AT |
| 8 | 14000 | 7000 | AT |

| ManAgenda | | | | |
|-----------|---------|------|-------|--------|
| id | idFrota | dt | valor | status |
| 1 | 2 | NULL | 0 | AG |

b)

| Controle | | | |
|----------|-------|------|--------|
| id | manKm | acKm | status |
| 1 | 20000 | 9000 | AT |
| 2 | 8000 | 9000 | AG |
| 3 | 5000 | 9000 | AG |
| 4 | 10000 | 9000 | AT |
| 5 | 12000 | 9000 | AT |
| 6 | 15000 | 9000 | AT |
| 7 | 6000 | 9000 | AG |
| 8 | 14000 | 9000 | AT |

| ManAgenda | | | | |
|-----------|---------|------|-------|--------|
| id | idFrota | dt | valor | status |
| 1 | 3 | NULL | 0 | AG |
| 2 | 7 | NULL | 0 | AG |
| 3 | 2 | NULL | 0 | AG |

c)

| Controle | | | |
|----------|-------|------|--------|
| id | manKm | acKm | status |
| 1 | 20000 | 9000 | AT |
| 2 | 8000 | 0 | AG |
| 3 | 5000 | 2000 | AG |
| 4 | 10000 | 9000 | AT |
| 5 | 12000 | 9000 | AT |
| 6 | 15000 | 9000 | AT |
| 7 | 6000 | 2000 | AG |
| 8 | 14000 | 9000 | AT |

| ManAgenda | | | | |
|-----------|---------|------|-------|--------|
| id | idFrota | dt | valor | status |
| 1 | 3 | NULL | 0 | AG |
| 2 | 7 | NULL | 0 | AG |
| 3 | 2 | NULL | 0 | AG |

d)

| Controle | | | |
|----------|-------|------|--------|
| id | manKm | acKm | status |
| 1 | 20000 | 9000 | AT |
| 2 | 8000 | 0 | AG |
| 3 | 5000 | 2000 | AG |
| 4 | 10000 | 9000 | AT |
| 5 | 12000 | 9000 | AT |
| 6 | 15000 | 9000 | AT |
| 7 | 6000 | 2000 | AG |
| 8 | 14000 | 9000 | AT |

| ManAgenda | | | | |
|-----------|---------|------|-------|--------|
| id | idFrota | dt | valor | status |
| 1 | 2 | NULL | 0 | AG |
| 2 | 3 | NULL | 0 | AG |
| 3 | 7 | NULL | 0 | AG |

e)

| Controle | | | |
|----------|-------|------|--------|
| id | manKm | acKm | status |
| 1 | 20000 | 9000 | AT |
| 2 | 8000 | 0 | AG |
| 3 | 5000 | 0 | AG |
| 4 | 10000 | 9000 | AT |
| 5 | 12000 | 9000 | AT |
| 6 | 15000 | 9000 | AT |
| 7 | 6000 | 0 | AG |
| 8 | 14000 | 9000 | AT |

| ManAgenda | | | | |
|-----------|---------|------|-------|--------|
| id | idFrota | dt | valor | status |
| 1 | 3 | NULL | 0 | AG |
| 2 | 7 | NULL | 0 | AG |
| 3 | 2 | NULL | 0 | AG |

32. Considerando o trecho de código apresentado na “Tabela 1. Trecho de Código” – implementado na linguagem C de programação, em um sistema computacional de 64 bits no qual o tamanho de um dado do tipo inteiro seja 4 bytes e ponteiros para inteiro sejam 8 bytes – assinale a opção que corresponde ao texto que será exibido no console, quando a linha 6 for executada.

Obs: utilize a “Tabela 2. Memória Computacional” para auxílio no desenvolvimento da questão.

Tabela 1. Trecho de Código

| Linha | Código |
|-------|---|
| 1 | <code>int v[3] = { 1, 2, 3 }, *pi = 0x0, **ppi = 0x0;</code> |
| 2 | <code>pi = &v[1];</code> |
| 3 | <code>--pi;</code> |
| 4 | <code>ppi = &pi;</code> |
| 5 | <code>**ppi = *pi - *(pi + 2);</code> |
| 6 | <code>printf("%i %i %i %p %p\n", v[0], v[1], v[2], pi, ppi);</code> |

Tabela 2. Memória Computacional

| Linha | Endereço de Memória | | | | |
|-------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 00000055B29FF7F4 | 00000055B29FF7F8 | 00000055B29FF7FC | 00000055B29FF7E8 | 00000055B29FF7E0 |
| | Identificador da Variável | | | | |
| | v[0] | v[1] | v[2] | pi | ppi |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 0000000000000000 | 0000000000000000 |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 00000055B29FF7F8 | 0000000000000000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- a) 1 5 3 00000055B29FF7E8 0000000000000000
- b) -2 2 3 00000055B29FF7E8 00000055B29FF7E0
- c) -2 2 3 00000055B29FF7F4 00000055B29FF7E8
- d) 1 5 3 00000055B29FF7F4 00000055B29FF7E8
- e) 1 2 3 00000055B29FF7F4 00000055B29FF7E0

33. Considerando o trecho de código abaixo – implementado na linguagem Java de programação – assinale a opção que corresponda, adequadamente, qual é a relação entre as classes Pneu e Carro.

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

abstract class Veiculo {
}

class Pneu {
    public Pneu() {
    }
}

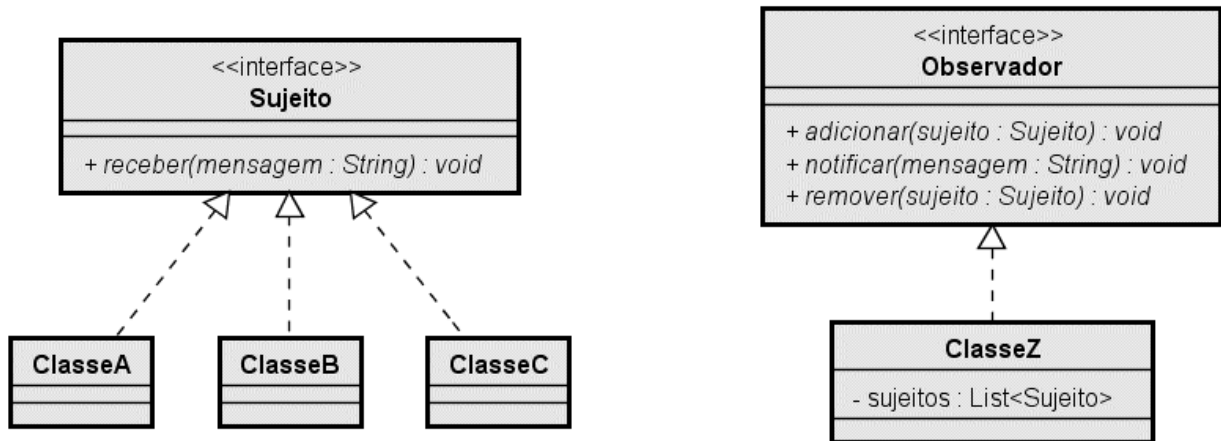
class Carro extends Veiculo {
    private final int QUANTIDADE_PNEUS = 4;
    private List<Pneu> pneus;

    public Carro() {
        pneus = new ArrayList<>();
        for (int i = 0; i < QUANTIDADE_PNEUS; ++i)
            pneus.add(new Pneu());
    }
}

public class Principal {
    public static void main(String[] args) {
        Veiculo carro = new Carro();
    }
}
```

- a) Herança
- b) Agregação
- c) Sobrecarga
- d) Composição
- e) Sobreposição

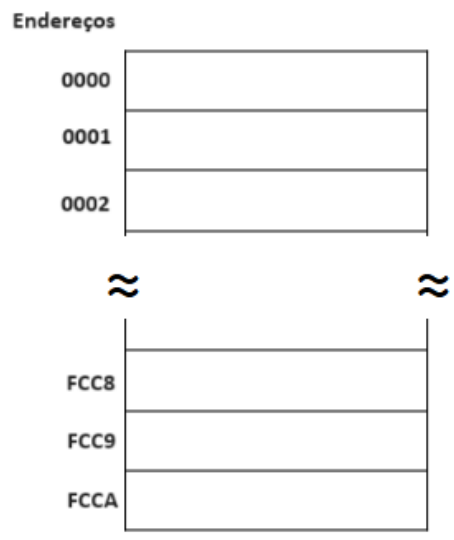
34. A partir do diagrama de classes abaixo, é possível afirmar que:



- a) Por herança, as classes ClasseA, ClasseB e ClasseC são especializações de Sujeito.
- b) As classes Sujeito e Observador são superclasses.
- c) Está ocorrendo sobrecarga nos construtores de Observador.
- d) A classe ClasseZ é composta por Observador.
- e) Objetos da ClasseZ podem enviar mensagens para objetos que implementam a interface Sujeito, independentemente de qual classe sejam.

35. Considerando o espaço de endereçamento representado na memória abaixo e sabendo que os endereços estão representados usando a notação hexadecimal, esta memória possui quantos endereços?

- a) 63999
- b) 63400
- c) 64714
- d) 64715
- e) 67415



36. Qual é o identificador (nome) do método da interface HttpServletResponse (javax.servlet.http) que pode ser utilizado para redirecionar uma resposta HTTP para outro recurso (servlet, jsp, html, entre outros)?

- a) forward
- b) sendRedirect
- c) reDirect
- d) forwardReDirect
- e) dispatch

37. Considerando a hierarquia de especificidades dos seletores CCS 3 e do atributo global "style" – definido no elemento HTML "p" – assinale a alternativa que apresenta o valor **CORRETO** para a cor do texto "Instituto Federal" quando o código HTML 5 abaixo for exibido em um navegador web.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>IFES</title>
    <style>
      * {color: cyan;}
      #ident {color: yellow;}
      .classe {color: black;}
      p {color: blue;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p id="ident" class="classe" style="color: green;"> Instituto Federal</p>
  </body>
</html>
```

- a) cyan
- b) yellow
- c) black
- d) blue
- e) green

38. Analise o programa abaixo, desenvolvido nas linguagens HTML5 e JavaScript (ECMAScript 2024), e assinale a alternativa **CORRETA**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Tabela</title>
    <script type="text/javascript">
      function adicionarLinha(tabela) {
        let linha = tabela.insertRow(-1);
        let celula = linha.insertCell(0);
        let texto = document.createTextNode("Instituto Federal do ES");
        celula.appendChild(texto);
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <table onclick="adicionarLinha(this);">
      <tr>
        <td>Instituto Federal de MG</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Instituto Federal de SP</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Instituto Federal do RJ</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Quando o usuário der um clique com o botão esquerdo do mouse, em cima da tabela, qual será o resultado produzido no HTML?

- a) Uma nova linha será criada no final da tabela, com o texto “Instituto Federal do ES”.
- b) Uma nova linha será criada no início da tabela, com o texto “Instituto Federal do ES”.
- c) Nenhuma linha será criada, pois o índice enviado para a função insertRow é negativo.
- d) Nada acontecerá, pois, no código, há um erro de JavaScript.
- e) A última linha, já existente, será removida pois o índice enviado para a função insertRow é negativo.

39. Observe abaixo a tabela intitulada NOTA_ALUNO e seus respectivos dados. Considere que esta tabela, bem como seus dados, esteja definida em um SGDB relacional MySQL.

| ALUN_ID_ALUNO | NOAL_VL_NOTA |
|---------------|--------------|
| 1 | 7.5 |
| 1 | 3.0 |
| 1 | 9.0 |
| 2 | 8.8 |
| 2 | 7.3 |
| 3 | 4.5 |
| 3 | 9.7 |
| 3 | 8.0 |

Acerca do script SQL abaixo, assinale a alternativa que apresenta o resultado de sua execução.

```
SELECT MAX(NOAL_VL_NOTA)
FROM NOTA_ALUNO
GROUP BY ALUN_ID_ALUNO
HAVING COUNT(*) > 2 AND AVG(NOAL_VL_NOTA) < 7;
```

- a) 9 e 9.7
- b) 8 e 8.8
- c) 9.7
- d) 9
- e) 8.8, 9.0 e 9.7

40. Acerca dos Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados, observe as afirmações abaixo e assinale a opção que apresenta as afirmações **VERDADEIRAS**.

- I. A função EXISTS em SQL é usada para verificar se o resultado de uma consulta aninhada é vazio (não contém tuplas), retornando o valor booleano TRUE se o resultado da consulta for vazio e FALSE, caso contrário.
- II. São exemplos de funções de agregação em SQL: COUNT, SUM, MAX, MIN e AVG.
- III. Em SQL, os TRIGGERS (ou gatilhos) são ações que somente são executadas antes de eventos de manipulação de dados (como INSERT, UPDATE e DELETE).

- a) Somente as alternativas I e II
- b) Somente as alternativas I e III
- c) Somente a alternativa III
- d) I, II e III
- e) Somente a alternativa II

41. Acerca da Organização Estruturada de Computadores, observe as afirmações abaixo e assinale a opção em que apresenta as afirmações **VERDADEIRAS**.

- I. Nas CPUs, o conceito de *pipelining* promove o paralelismo no nível de processador.
- II. O objetivo fundamental da memória cache é reduzir a latência computacional na tarefa de acesso aos dados.
- III. Em uma memória primária, todas as células contêm o mesmo número de bits. Se uma célula consistir em k bits, ela pode conter quaisquer das 2^k diferentes combinações de bits.

- a) Somente as alternativas I e III
- b) Somente a alternativa II
- c) Somente as alternativas II e III
- d) Somente as alternativas I e II
- e) I, II e III

42. Sobre Redes de Computadores, leia a afirmação abaixo e assinale a resposta correspondente.

Define o formato e a ordem das mensagens trocadas entre duas ou mais entidades comunicantes, bem como as ações realizadas na transmissão e/ou no recebimento de uma mensagem ou outro evento.

Essa declaração é referente a:

- a) Computador
- b) Protocolo
- c) Servidor Web
- d) Algoritmos de Criptografia
- e) Modem

43. Acerca do protocolo HTTP, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) É um protocolo que não possui estado (*stateless*).
- b) O HTTP é um protocolo que está definido na camada de aplicação.
- c) Dentre outros, possui os métodos GET, POST, HEAD, PUT e DELETE.
- d) Na mensagem de requisição (cliente), é possível visualizar qual é o navegador e sua respectiva versão.
- e) Tanto no modelo OSI quanto no modelo TCP/IP, o HTTP é um protocolo atribuído à camada de Rede.

44. Acerca dos Sistemas Operacionais, observe as afirmações abaixo e assinale a opção que apresenta as afirmações **VERDADEIRAS**.

- I. Um processo é apenas uma instância de um programa em execução, incluindo os valores atuais do contador do programa, registradores e variáveis.
- II. A Condição de Corrida é um problema na qual dois processos podem compartilhar dados da memória, simultaneamente. Um dos métodos computacionais propostos para resolver esse problema é a Solução de Peterson, que é um algoritmo que consiste em duas rotinas escritas em ANSI C, denominadas *enter_region* e *leave_region*.
- III. O algoritmo NRU (*Not Recently Used*) é um algoritmo de substituição de página que, basicamente, determina a remoção de uma página modificada, mesmo que não referenciada, a pelo menos um tique do relógio (em geral em torno de 20 ms), ao invés de remover uma página não modificada que está sendo intensamente usada.

- a) Somente as alternativas I e III
- b) Somente a alternativa III
- c) I, II e III
- d) Somente a alternativa II
- e) Somente as alternativas I e II

45. Acerca dos Sistemas Operacionais, assinale a opção que corresponde à seguinte situação:

Um processo A solicita permissão para usar um recurso X, que lhe é concedido. Um processo B solicita permissão para usar um recurso Y, que também lhe é concedido. E, então, o processo A solicita acesso ao recurso Y, mas a requisição é suspensa até que B o libere. Entretanto, ao invés de liberar o recurso Y, o processo B requisita acesso ao recurso X.

- a) Impasse (*Deadlock*).
- b) Região Crítica.
- c) Condição de Corrida.
- d) Inanição (*Starvation*).
- e) Exclusão Mútua.

46. Acerca da Teoria da Computação, observe as afirmações abaixo e assinale a opção que apresenta as afirmações **VERDADEIRAS**.

- I. Uma linguagem é chamada de uma linguagem regular se nenhum autômato finito a reconhece.
- II. Uma linguagem é regular se e somente se alguma expressão regular a descreve.
- III. Qualquer linguagem que pode ser gerada por alguma gramática livre-do-contexto é chamada uma linguagem livre-do-contexto (LLC).

- a) Somente as alternativas II e III
- b) Somente a alternativa I
- c) Somente a alternativa II
- d) I, II e III
- e) Somente as alternativas I e III

47. Acerca dos Modelos de Processo de Software, assinale a opção **FALSA**.

- a) A Comunicação, o Planejamento, a Modelagem, a Construção e a Entrega são etapas básicas do Modelo em Cascata.
- b) Embora a prototipação possa ser utilizada como um modelo de processo isolado (*stand-alone process*), esse modelo é mais comumente utilizado como uma técnica a ser implementada no contexto de qualquer um dos modelos de processo.
- c) O Modelo Espiral é um exemplo de Modelo de Processo Evolucionário.
- d) Na fase de Concepção do Modelo de Processo Unificado, é realizada a implementação (codificação) das funcionalidades prevista no projeto.
- e) No Modelo de Processo de Prototipação, o feedback dos envolvidos é uma ação essencial que ocorre na fase de Entrega.

48. São características do Método de Desenvolvimento Ágil Scrum, **EXCETO**:

- a) Em cada atividade metodológica, ocorrem tarefas realizadas em um período (janela de tempo) chamado de *sprint*.
- b) A equipe (ou “time”) Scrum é uma equipe interdisciplinar que se auto-organiza.
- c) Os principais artefatos do Scrum são: o backlog do produto, o backlog do sprint e o incremento de código.
- d) O Scrum master atua como facilitador para todos os membros da equipe Scrum.
- e) Por possuir equipes auto-organizadas (autogerenciáveis), não há necessidade de realização de reuniões periódicas (como reuniões diárias ou semanais, por exemplo).

49. A engenharia de requisitos de software define uma base concreta para o projeto e para a construção. Acerca da Engenharia de Requisitos, assinale a afirmação **VERDADEIRA**.

- a) A engenharia de requisitos abrange sete tarefas distintas: concepção, levantamento, elaboração, negociação, especificação, validação e gestão.
- b) O entendimento das metas de negócios é uma tarefa pouco relevante no levantamento de requisitos.
- c) A tarefa de Elaboração concentra-se no desenvolvimento de um modelo de requisitos refinado, sem necessariamente identificar aspectos da função, do comportamento e das informações do software.
- d) Exclusivamente na tarefa de Validação de Requisitos, a consistência é um aspecto irrelevante.
- e) A Negociação de Requisitos é um conjunto de atividades que ajuda a equipe de projeto a identificar, controlar e acompanhar as necessidades e suas mudanças à medida que o projeto prossegue.

50. Conforme Laudon, K., Laudon, J. (2022), “Uma das principais contribuições dos sistemas de informação é a melhoria na tomada de decisão, tanto para os indivíduos quanto para grupos.”

Acerca dos Sistemas de Informação e Tomadas de Decisão, assinale a afirmação **FALSA**.

- a) Decisões do tipo não estruturadas são aquelas em que o responsável pela tomada de decisão deve usar seu bom senso, sua capacidade de avaliação e sua perspicácia na definição do problema.
- b) Decisões do tipo estruturadas são repetitivas e rotineiras e envolvem procedimentos predefinidos, de modo que não precisam ser tratadas como se fossem novas.
- c) A gerência operacional e os funcionários da linha de frente tendem a tomar decisões mais estruturadas.
- d) Decisões que têm características dos tipos estruturadas e não estruturadas, são chamadas de duplo-estruturadas.
- e) As decisões estruturadas são geralmente executadas pela Gerência Operacional (equipes e funcionários).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 01/2024

Folha de Resposta

(Rascunho)

| Questão | Resposta | Questão | Resposta | Questão | Resposta | Questão | Resposta | Questão | Resposta |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| 01 | | 11 | | 21 | | 31 | | 41 | |
| 02 | | 12 | | 22 | | 32 | | 42 | |
| 03 | | 13 | | 23 | | 33 | | 43 | |
| 04 | | 14 | | 24 | | 34 | | 44 | |
| 05 | | 15 | | 25 | | 35 | | 45 | |
| 06 | | 16 | | 26 | | 36 | | 46 | |
| 07 | | 17 | | 27 | | 37 | | 47 | |
| 08 | | 18 | | 28 | | 38 | | 48 | |
| 09 | | 19 | | 29 | | 39 | | 49 | |
| 10 | | 20 | | 30 | | 40 | | 50 | |



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo