



CONCURSO PÚBLICO - UEPB

NÍVEL SUPERIOR

CARGO:

**Analista de Sistemas - Banco de Dados
Campus I**

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

“Cada segundo é tempo para mudar tudo para sempre.”

INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Raciocínio Lógico de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** Assine a **Lista de Presença** e entregue ao Fiscal de Sala a **Folha de Respostas** devidamente assinada, bem como o **Caderno de Prova**. O candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.





PORTUGUÊS

O artigo a seguir serve de base para as questões de 01 a 04:

TEXTO I

“Deus está triste”: bebês gerados por IA viram febre e piada nas redes sociais

Simulações são feitas pelo aplicativo Remini; “Deus está triste com tanto bebê de IA” e (sic.) “cafona demais”, criticam perfis (Nayani Real)

SÃO PAULO (SP) Nesta semana, imagens de crianças geradas por Inteligência Artificial dominaram as redes sociais de famosos e anônimos. Personalidades como Gil do Vigor, Pequena Lô, Viih Tube e Virgínia compartilharam versões de crianças similares a elas, geradas pelo aplicativo Remini. Com características similares às suas, os bebês aparecem em seus colos, em imagens que simulam retratos de família.

“Deus está triste com tanto bebê de IA”, diz um meme sobre a onda de publicações. Outros comparam imagens geradas à personagem Renesmée, filha dos protagonistas Edward Cullen e Bella Swan no filme “Amanhecer - parte 2”, da saga Crepúsculo. Lançado em 2012, o longa foi alvo de críticas pela baixa qualidade dos efeitos especiais. Perfis também apontam falhas na geração de imagens, como a multiplicação de braços dos bebês. Alguns dizem que a tendência é “cafona”.

Além das críticas à qualidade das imagens geradas, o compartilhamento de dados também voltou ao debate no Twitter. Perfis alertam para perigos da cessão de dados ao aplicativo de IA, enquanto outros dizem não aguentar mais esse discurso.

Na plataforma, um perfil cita o caso da utilização da imagem gerada por IA da cantora Elis Regina, morta em 1982, pela Volkswagen. No último dia 4 de julho, uma campanha comemorativa de 70 anos da marca no Brasil reuniu Elis e sua filha, a cantora Maria Rita, e dividiu opiniões nas redes.

Entre publicações descontraídas e sérias, alguns perfis se mostram avessos à moda. “Nem filho virtual eu quero”, diz um usuário. Outro compartilha imagem gerada por Inteligência Artificial que, ao invés de uma criança, mostra um gato.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/blogs/hashtag/2023/07/deus-esta-triste-bebes-gerados-por-ia-viram-febre-e-piada-nas-redes-sociais.shtml>>. Acesso em: 13 jul. 2023.

1ª QUESTÃO

A respeito do Texto I, é CORRETO afirmar:

- a) O aplicativo Remini sempre obtém sucesso na geração das fotos que simulam fotos de família.
- b) De acordo com o texto, a cantora Maria Rita mostrou-se favorável à simulação de IA de sua mãe.
- c) A onda de publicações de bebês virtuais feitos através do aplicativo Remini não foi forte o bastante para dividir opiniões na internet.
- d) Os usuários do Twitter não demonstram um consenso sobre os bebês criados por inteligência artificial.
- e) De acordo com alguns perfis do Twitter cujos usuários se pronunciaram acerca da tendência discutida no texto, é completamente seguro ceder seus dados ao aplicativo Remini.

2ª QUESTÃO

Com relação ao período do texto “Na plataforma, um perfil cita o caso da utilização da imagem gerada por IA da cantora Elis Regina, morta em 1982, pela Volkswagen”, pode-se afirmar CORRETAMENTE que

- a) no período em questão, em “um perfil”, a palavra “um” atua invariavelmente como numeral.
- b) o período em questão apresenta desvios com relação à pontuação.
- c) a palavra “plataforma” faz menção ao aplicativo Remini.
- d) as palavras *Volkswagen* e *cafona* pertencem à mesma classe de palavras.
- e) a vírgula localizada após “1982” inviabiliza a criação de uma ambiguidade que prejudicaria o entendimento do texto.

3ª QUESTÃO

Em relação ao Texto I, considere as assertivas a seguir como (V) verdadeiras ou (F) falsas

- () A palavra “geração” é formada por derivação sufixal.
- () No período “Com características similares às suas, os bebês aparecem em seus colos, em imagens que simulam retratos de família”, os pronomes em destaque fazem uma retomada catafórica de um mesmo referente.
- () Sigla é o processo de formação da palavra IA.
- () A palavra “cafona” é um neologismo.
- () No período “alguns perfis se mostram avessos à moda”, o termo em destaque estabelece uma relação de sinonímia com o termo “contrários”.

Marque a sequência CORRETA:

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

**4ª QUESTÃO**

Leia o seguinte trecho do Texto I:

“Outros comparam imagens geradas à personagem Renesmée, filha dos protagonistas Edward Cullen e Bella Swan no filme ‘Amanhecer - parte 2’, da saga Crepúsculo. Lançado em 2012, o longa foi alvo de críticas pela baixa qualidade dos efeitos especiais”.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) O pronome “outros” refere-se anaforicamente ao referente “efeitos especiais”.
- b) A expressão “o longa” opera a retomada catafórica do referente “o filme ‘Amanhecer – parte 2’”.
- c) A expressão “o longa” opera a retomada anafórica do referente “o filme ‘Amanhecer – parte 2’”.
- d) O pronome “outros” refere-se por meio da catáfora ao referente “efeitos especiais”.
- e) Em “filha dos protagonistas Edward Cullen e Bella Swan”, o termo em destaque não possui um referente.

A tira abaixo serve de base para as questões 05 e 06:

TEXTO II

Disponível em: <<https://vestibulares.estrategia.com/portal/materias/portugues/ambiguidade/>>. Acesso em: 13 jul. 2023.

5ª QUESTÃO

Considere as seguintes assertivas sobre o texto e classifique-as como (V) verdadeiras ou (F) falsas.

- () O texto se constrói em torno de uma relação médico-paciente.
- () O médico e o menino compartilham o mesmo entendimento do significado da palavra “paciente” nesse contexto.
- () O menino compreende “paciente” como “aquele que tem paciência”.
- () Em “Costumo ser...”, o termo “paciente” sofreu elipse para evitar uma repetição redundante.
- () O humor da tira se faz a partir do duplo sentido que incide sobre a palavra “paciente”.

Marque a alternativa com a sequência CORRETA:

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

6ª QUESTÃO

Em relação ao Texto II, assinale a alternativa CORRETA:

- a) No período “Costumo ser... mas foram duas horas esperando, no calor e sem gibi...”, o conectivo em destaque estabelece uma relação de adição com relação à oração coordenada assindética.
- b) No período “Costumo ser... mas foram duas horas esperando, no calor e sem gibi...”, o conectivo em destaque estabelece uma relação de adversidade com relação à oração coordenada assindética.
- c) O médico e o menino não compartilham o mesmo sentido da palavra “paciente”.
- d) A antonímia que incide sobre o termo “paciente” prejudica o entendimento do texto.
- e) O humor da tira independe do efeito de sentido causado pela ambiguidade acerca do termo “paciente”.



A charge de Maitena a seguir serve de base para as questões de 07 a 09:

TEXTO III



Disponível em: <https://www.educacao.ma.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Gabarito_Comentado_Lingua_Portuguesa.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2023.

7ª QUESTÃO

Considere as assertivas a seguir como (V) verdadeiras ou (F) falsas.

- () A charge retrata de forma bem-humorada o universo feminino.
- () Mudanças geracionais no estilo de vida da mulher são o tema da charge.
- () Pela resposta da avó, pode-se considerar que ela considera que a vida das mulheres era melhor em sua época com relação à época atual.
- () De acordo com a charge, a complexidade de ser mulher na atualidade é tamanha que a neta considera que as mulheres da geração de sua avó viviam em um mundo diferente.
- () A charge mostra que épocas diferentes impõem às mulheres as mesmas atribuições.

Assinale a sequência CORRETA:

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

8ª QUESTÃO

A respeito do nível de linguagem da charge, é CORRETO afirmar:

- a) O texto apresenta inadequações quanto à concordância verbal.
- b) O registro de linguagem é informal. Sinal disso é a marca de plural redundante.
- c) O texto está escrito na norma culta. Sinal disso é a marca de plural redundante.
- d) Na oração “não tinham **responsabilidades**”, o termo em destaque exerce a função sintática de complemento nominal.
- e) Em “visitavam **as amigas**”, há uma falha de regência na expressão em destaque. Como funciona sintaticamente como objeto indireto, “as” deveria ter recebido o sinal indicativo de crase.

9ª QUESTÃO

Nas frases abaixo, os complementos verbais conferem sustentação a toda a argumentação da neta, quando conversa com sua avó, no texto.

- Não tinham **responsabilidades**.
- Andavam por aí cheias **de celulites**.
- Faziam **doces**.
- Visitavam **as amigas**.

Do ponto de vista sintático, as expressões em destaque exercem, na ordem CORRETA, as seguintes funções:

- a) Predicativo do sujeito, agente da passiva, objeto direto e objeto indireto.
- b) Objeto direto, objeto indireto, objeto direto e objeto direto.
- c) Adjunto adnominal, complemento relacional, objeto direto e objeto indireto.
- d) Objeto indireto, adjunto adverbial de lugar, objeto direto e objeto direto.
- e) Objeto direto, adjunto adverbial de modo, objeto direto e objeto direto.



O artigo de opinião a seguir serve de base para as questões de 10 a 13:

TEXTO IV

Desde muito cedo, tenho verdadeiro horror à condescendência

Já dizia Lima Barreto, a capacidade do negro é julgada a priori, enquanto a do branco é a posteriori

Djamila Ribeiro

Mestre em filosofia política pela Unifesp e coordenadora da coleção de livros Feminismos Plurais.

Desde muito cedo, mesmo sem saber dar nome, tenho verdadeiro horror à condescendência. Eu me lembro de ficar irritada com professoras que passavam a mão na minha cabeça quando eu levantava a mão para responder a alguma pergunta por julgarem que eu não saberia a resposta.

Essas situações foram se repetindo ao longo da minha adolescência e vida adulta. "Nossa, ela é inteligente", "uau, ela realmente sabe o que diz", sempre com uma expressão de espanto. Nem sempre aplausos significam admiração. Muitas vezes são a expressão de surpresa por parte de pessoas que julgavam que você não seria capaz.

O escritor Lima Barreto já disse: "A capacidade do negro é julgada a priori, enquanto a do branco é a posteriori".

Há alguns anos, encontrei alguns colegas brancos durante uma viagem a Nova York e, em todas as ocasiões em que estivemos juntos, eles não me deixavam falar com as pessoas nos locais onde estivemos. No restaurante, queriam traduzir os meus pedidos. Nas lojas, me explicavam exaustivamente o que era cada produto. Na rua, passavam à minha frente sempre dispostos a me ajudar na comunicação.

Num dado momento, eu disse que falava inglês perfeitamente, não precisava de ajuda e que, caso necessitasse, eu pediria. Eu já dei várias palestras em inglês, e eles sabiam disso, mas mesmo assim seguiram agindo dessa forma.

A condescendência é ofensiva porque quem a comete se julga superior. Uma coisa é ajudar quem de fato precisa ou pediu ajuda, outra coisa é não se conformar em tratar o outro como igual, pois isso ofende suas crenças limitantes.

Pessoas que naturalizaram o lugar de submissão para pessoas negras, ou que passaram a vida sendo servidos por elas, não conseguem lidar quando veem uma que não está naquele lugar. Então, agir de modo condescendente é reafirmar esse lugar de superioridade, é amenizar o desconforto por ver uma pessoa negra em seu lugar de humanidade.

Outro lado horroroso é julgar que sempre é necessário elogiar o trabalho de uma pessoa negra. Uma coisa é desrespeitar, ser grosseiro e racista ao avaliar um trabalho, o que infelizmente acontece muito. Outra é colocar em um lugar de não poder criticar, pois isso é infantilizar a pessoa negra.

Todos os trabalhos são passíveis de críticas, desde que bem-feitas, e tratar o trabalho de pessoas negras como algo sempre incrível beira o ridículo.

Uma vez, para me defender, uma seguidora escreveu para um rapaz que me criticava: "você não pode falar assim com uma mulher negra". Por mais que ela tivesse boas intenções, confesso que me irritei profundamente. Eu respondi: "ele não pode falar assim porque os argumentos dele são falaciosos e eu sei perfeitamente identificar e responder a eles". E assim o fiz, e o forcei a rever todas suas bases argumentativas.

[...]

Final, respeito, na maioria das vezes, é muito melhor do que admiração pura e simples. A condescendência fixa o trabalho de pessoas negras num lugar de inferioridade.

É justamente por isso que deveríamos abominá-la.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/djamila-ribeiro/2023/07/desde-muito-cedo-tenho-verdadeiro-horror-a-a-condescendencia.shtml>>. Acesso em: 13 jul. 2023.

10ª QUESTÃO

A respeito do Texto IV, é CORRETO afirmar:

- a) De acordo com Lima Barreto, a capacidade da pessoa negra é julgada depois, não antes.
- b) O texto demonstra que a capacidade intelectual de pessoas negras é limitada.
- c) Situações de condescendência ocorreram com a autora apenas ao longo de sua infância.
- d) A autora considera a condescendência motivada pelo fato de uma pessoa ser negra algo abominável.
- e) Conforme a interpretação da autora, a solicitude de seus colegas brancos não tinha nada a ver com o fato de ela ser negra.

11ª QUESTÃO

Do ponto de vista da análise linguística, é CORRETO afirmar:

- a) Na expressão "horror à condescendência", **à condescendência** exerce a função sintática de complemento nominal.
- b) A palavra "capacidade" é formada por derivação parassintética.
- c) Em "**No restaurante**, queriam traduzir os meus pedidos", a expressão em destaque se classifica sintaticamente como um aposto.
- d) Na citação de Lima Barreto "A capacidade do negro é julgada a priori, **enquanto** a do branco é a posteriori", o conectivo em destaque poderia ser substituído pelo advérbio de tempo "quando" sem que se altere o sentido.
- e) O processo de formação da palavra "racista" é o mesmo da palavra "reafirmar".

**12ª QUESTÃO**

No período composto “A condescendência é ofensiva **porque quem a comete se julga superior**”, a oração em destaque se classifica como:

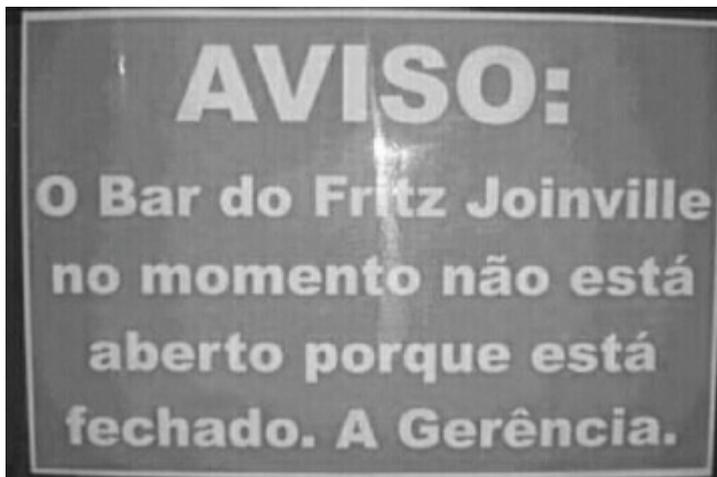
- a) Oração coordenada sindética explicativa.
- b) Oração coordenada assindética.
- c) Oração coordenada sindética adversativa.
- d) Oração coordenada sindética aditiva.
- e) Oração coordenada sindética conclusiva.

13ª QUESTÃO

No período composto “eu disse **que falava inglês perfeitamente**”, a oração em destaque se classifica como:

- a) Oração principal.
- b) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- c) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- d) Oração subordinada adjetiva restritiva.
- e) Oração subordinada adverbial causal.

A placa a seguir serve de base para as questões 14 e 15:

TEXTO V

Disponível em: <<http://blogdadonarita.blogspot.com/2013/03/placas-engracadas-exercicio-de-coesao-e.html>>. Acesso em: 14 jul. 2023.

14ª QUESTÃO

Sobre o Texto V, todas as assertivas estão corretas, EXCETO:

- a) Ocorre no texto uma redundância: o bar não está aberto porque está fechado.
- b) A placa comunica a ideia central de que o bar se encontra fechado no momento.
- c) A placa em questão está correta do ponto de vista da coerência textual.
- d) A redundância é o efeito de sentido que torna a placa engraçada.
- e) Para que a placa ficasse correta na perspectiva da coerência, o texto ficaria da seguinte forma: “O bar do Fritz Joinville está fechado no momento”.

15ª QUESTÃO

A informação vinculada na placa se constrói sob a forma de um período composto por coordenação:

“O bar do Fritz Joinville no momento não está aberto **porque está fechado**”.

A oração em destaque transmite a ideia de:

- a) Explicação.
- b) Adição.
- c) Adversidade.
- d) Conclusão.
- e) Alternância.



RACIOCÍNIO LÓGICO

16ª QUESTÃO

Considere as proposições:

p: essa morena me quer

q: eu quero mais.

Assim, qual das alternativas representa a frase “Se essa morena não me quer, então eu não quero mais”, que se baseia na música “Que nem vem vem”, de autoria de Maciel Melo?

- a) $p \rightarrow (\sim q)$
- b) $p \rightarrow q$
- c) $(\sim p) \leftrightarrow (\sim q)$
- d) $p \leftrightarrow q$
- e) $(\sim p) \rightarrow (\sim q)$

17ª QUESTÃO

Considere três proposições simples p, q e r. Qual das alternativas a seguir representa uma situação na qual as proposições $(p \wedge q) \vee r$ e $p \vee (q \wedge r)$ são ambas verdadeiras?

- a) p e r falsas, q verdadeira
- b) p verdadeira, q e r falsas
- c) p e q verdadeiras, r falsa
- d) p e q falsas, r verdadeira
- e) p, q e r falsas

18ª QUESTÃO

Considerando-se três proposições simples p, q e r, tais que apenas q é verdadeira, é CORRETO afirmar que

- a) $(\sim p) \wedge (\sim r)$ é verdadeira
- b) $\sim p \rightarrow r$ é verdadeira
- c) $\sim(p \vee r)$ é falsa
- d) $\sim(q \wedge r)$ é falsa
- e) $p \rightarrow q$ é falsa

19ª QUESTÃO

Se Euler foi trabalhar, Newton não foi ao parque. Se Newton não foi ao parque, Gauss foi trabalhar. Se Gauss foi trabalhar, o seu carro quebrou. Ora, o carro de Gauss não quebrou, então

- a) Gauss trabalhou e Newton foi ao parque.
- b) Newton não foi ao parque e Euler trabalhou.
- c) Newton não foi ao parque e Gauss não trabalhou.
- d) Newton não foi ao parque ou Gauss trabalhou.
- e) Euler e Gauss não foram trabalhar.

20ª QUESTÃO

A proposição “Não gosto de amarelo ou gosto de cinza” é equivalente a qual das proposições a seguir?

- a) Se eu não gosto de amarelo, então eu gosto de cinza.
- b) Se eu gosto de cinza, então eu gosto de amarelo.
- c) Se eu gosto de amarelo, então eu gosto de cinza.
- d) Se eu gosto de amarelo, então eu não gosto de cinza.
- e) Se eu não gosto de amarelo, então eu não gosto de cinza.

**21ª QUESTÃO**

Um famoso cantor se apresentou na cidade em que moram os irmãos Carlos, Gustavo e Mariano. Sabe-se que um ou mais de um deles foi à apresentação. Além disso:

- se Carlos não foi à apresentação, então Gustavo foi.
- ou Mariano foi à apresentação ou Gustavo foi, mas não os dois.
- Mariano foi à apresentação.

Logo,

- a) Carlos e Mariano foram à apresentação.
- b) Gustavo e Mariano foram à apresentação.
- c) somente Gustavo foi à apresentação.
- d) somente Carlos não foi ao show.
- e) somente Mariano foi à apresentação.

22ª QUESTÃO

Uma certa cidade programou a realização de seu Festival de Inverno durante quatro finais de semana do mês de julho. Cada final de semana será dedicado a um, e apenas um, dos seguintes temas: cinema, dança, música e teatro. Quatro artistas da cidade, cada um representando um destes temas será homenageado na semana dedicada à sua área de atuação. Os homenageados são, em ordem alfabética, Ana Castro, João Inácio, José Oliva e Maria Eulália. Sabe-se que

1. Maria Eulália será homenageada no final de semana dedicado ao teatro.
2. João Inácio será homenageado no final de semana imediatamente após àquele dedicado à música.
3. Ana Castro será homenageada em algum final de semana depois daquele dedicado à dança.
4. Ana Castro será a terceira homenageada.
5. João Inácio será homenageado em um dos dois primeiros finais de semana.

Neste caso, qual das alternativas a seguir representa os temas do primeiro ao último final de semana do Festival de Inverno?

- a) Música, Cinema, Dança e Teatro.
- b) Música, Dança, Teatro e Cinema.
- c) Teatro, Dança, Música e Cinema.
- d) Música, Dança, Cinema e Teatro.
- e) Teatro, Cinema, Dança e Música.

23ª QUESTÃO

Benício fez uma decoração com bandeirolas para enfeitar sua casa para as festas juninas. As bandeirolas eram todas brancas, mas tinham imagem de um dos três santos lembrados nessas festas: Santo Antônio, São João e São Pedro. Ele usou 50 bandeirolas e seguiu o padrão: Santo Antônio, São João, São Pedro, Santo Antônio, São João, São Pedro, ..., sendo que a primeira bandeirola tinha a imagem de Santo Antônio. Neste caso, pode-se dizer que

- a) as imagens de São João e São Pedro apareceram na mesma quantidade de bandeirolas.
- b) as imagens de Santo Antônio e São João apareceram na mesma quantidade de bandeirolas.
- c) a imagem de São Pedro apareceu em mais bandeirolas do que a imagem de São João.
- d) a imagem de Santo Antônio apareceu em mais bandeirolas do que a imagem de São João.
- e) as três imagens apareceram na mesma quantidade de bandeirolas.

24ª QUESTÃO

Augusto resolveu juntar dinheiro em um cofrinho durante uma semana, sendo que, a cada dia punha no cofrinho uma quantidade de dinheiro igual a soma do que tinha guardado nos dias anteriores. Se ele começou pondo uma nota de dois reais no cofrinho, quanto ele juntará nos sete dias?

- a) 32
- b) 256
- c) 64
- d) 128
- e) 512

25ª QUESTÃO

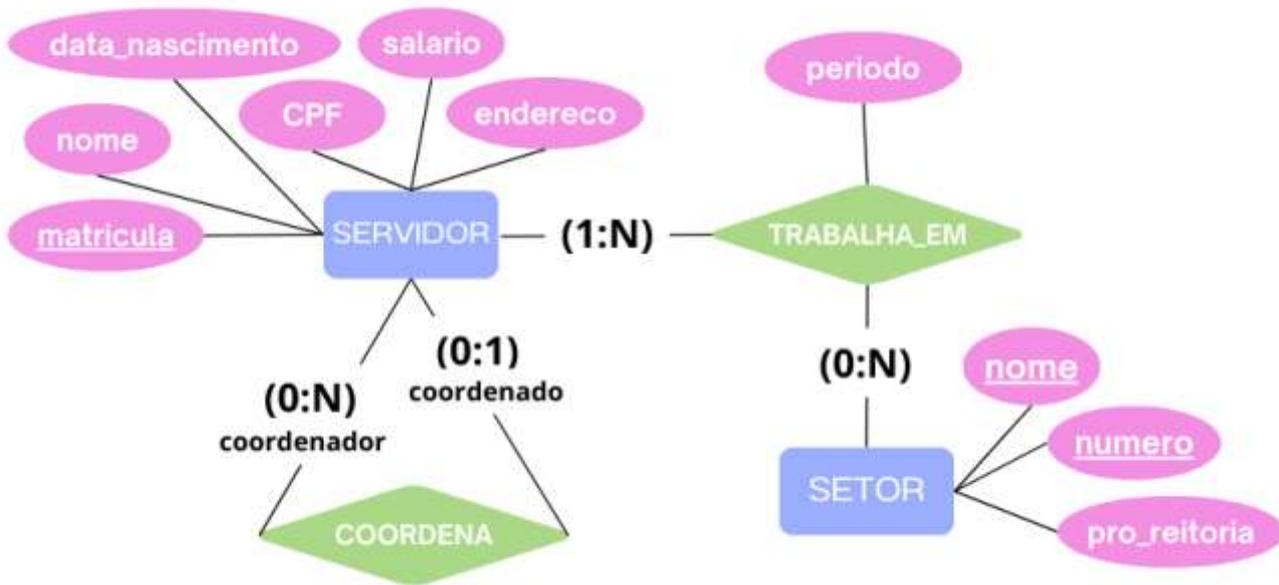
O Programa Sílvio Santos propunha à sua platéia o “Jogo do Pin”, que consistia em dizer a sequência de números de 1 a 40 substituindo alguns números pela palavra PIN seguindo a lógica: 1, 2, 3, PIN, 5, 6, 7, PIN, 9, 10, 11, PIN, ... Neste caso, qual das alternativas a seguir contém números que serão ambos substituídos pela palavra PIN?

- a) 18 e 36
- b) 16 e 36
- c) 20 e 30
- d) 24 e 30
- e) 34 e 38

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26ª QUESTÃO

Considere o modelo de dados conceitual a seguir.



Faça a análise deste diagrama e assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A entidade SETOR possui dois atributos-chave e a entidade SERVIDOR possui um atributo-chave.
- b) Um servidor deve estar vinculado a pelo menos um setor.
- c) Existem 10 atributos (sendo três atributos-chave), duas entidades e dois relacionamentos nesse diagrama.
- d) Um servidor pode coordenar vários outros servidores.
- e) Um servidor não pode ser coordenado por mais de um coordenador.

27ª QUESTÃO

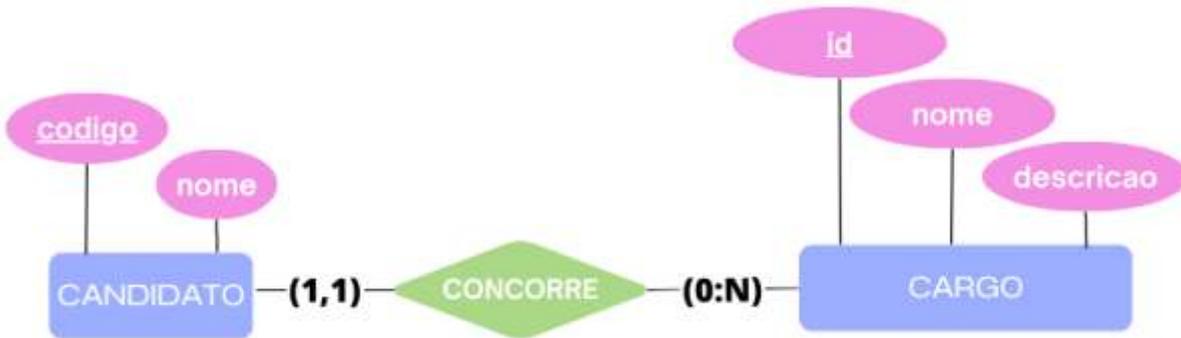
Para se alcançar maior eficiência e desempenho na execução de consultas em um banco de dados, muitos analistas optam pela aplicação de práticas de normalização na modelagem de esquemas de dados. Seguindo os conceitos de normalização de um modelo relacional básico, a relação abaixo (CURSOS_UEPB) está em qual forma normal?

CURSOS_UEPB			
CUR_NOME	CUR_CODIGO	MATR_GESTOR	CUR_CAMPUS
Matemática	c104	1357498	Campus I
Matemática	c104	1357498	Campus VI
Matemática	c104	1357498	Campus VII
Ciências Biológicas	c102	5309980	Campus V
Direito	c133	3927506	Campus III

- a) 2FN - Segunda Forma Normal.
- b) 1FN - Primeira Forma Normal.
- c) 3FN - Terceira Forma Normal.
- d) 5FN - Quinta Forma Normal.
- e) 4FN - Quarta Forma Normal.

28ª QUESTÃO

Considerando o diagrama Entidade Relacionamento (ER) abaixo, resultado de uma modelagem de um banco de dados relacional, assinale a alternativa que contém o esquema relacional (maneira como as tabelas podem ser montadas) que descreve adequadamente o diagrama ER abaixo, evitando-se a redundância de dados e perda de representatividade (os atributos sublinhados representam atributos-chave).



- CANDIDATO (codigo, nome) e CARGO (id, nome, descricao, codigo), em que o atributo codigo (da tabela CARGO) referencia CANDIDATO.
- CANDIDATO (codigo, nome, id) e CARGO (id, nome, descricao), em que o atributo id (da tabela CANDIDATO) referencia CARGO.
- CANDIDATO (codigo, nome, id) e CARGO (nome, descricao), em que o atributo id (da tabela CANDIDATO) referencia CARGO.
- CANDIDATO (nome) e CARGO (id, nome, descricao, codigo), em que o atributo codigo (da tabela CARGO) referencia CANDIDATO.
- CANDIDATO (codigo, nome), CARGO (id, nome, descricao) e CONCORRE (codigo, id), em que os atributos codigo e id (da tabela CONCORRE) referenciam, respectivamente, CANDIDATO e CARGO.

29ª QUESTÃO

Considerando as instruções em linguagem SQL a seguir, assinale a alternativa que gera o mesmo resultado da seguinte instrução SQL: `SELECT matricula, nome FROM SERVIDOR WHERE matric_institucional IN (SELECT chefe_matricula FROM CHEFIA WHERE chefe_matricula='ABC123');`

- `SELECT * FROM SERVIDOR, CHEFIA WHERE matric_institucional = matricula AND chefe_matricula='ABC123';`
- `SELECT S.* FROM SERVIDOR S, CHEFIA C WHERE matric_institucional = matricula AND chefe_matricula='ABC123';`
- `SELECT matricula, nome FROM SERVIDOR, * WHERE matric_institucional = matricula AND chefe_matricula='ABC123';`
- `SELECT matricula, nome FROM * WHERE matric_institucional = matricula AND chefe_matricula='ABC123';`
- `SELECT matricula, nome FROM SERVIDOR, CHEFIA WHERE matric_institucional = matricula AND chefe_matricula='ABC123';`

30ª QUESTÃO

Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma vantagem da *clusterização* de bancos de dados.

- Facilidade na configuração e no gerenciamento de um *cluster* de banco de dados, mesmo quando se lida com tarefas, como configuração inicial, sincronização de dados, monitoramento, gerenciamento de nós e resolução de problemas, permitindo que a carga de trabalho administrativa do sistema seja reduzida.
- Replicação dos dados em vários servidores do *cluster* garante a disponibilidade contínua do sistema, mesmo em caso de falhas em um ou mais servidores.
- Adição de novos servidores ao *cluster*, à medida que a carga de trabalho e o volume de dados aumentam, permitindo que o dimensionamento do sistema ocorra horizontalmente, a partir da distribuição de carga de trabalho entre os servidores, e promovendo a melhoria no desempenho geral do sistema.
- Distribuição da carga de trabalho de forma equilibrada entre os servidores, evitando gargalo de desempenho, resulta em uma utilização mais eficiente dos recursos do sistema e melhora a capacidade de resposta para atender às demandas das aplicações.
- Melhor desempenho na execução de tarefas intensivas em dados, como consultas complexas, em um banco de dados com milhares de dados armazenados, tendo em vista que as tarefas são executadas de maneira distribuída.



31ª QUESTÃO

Assinale a alternativa que indica, CORRETAMENTE, o valor resultante da execução da consulta SQL apresentada abaixo, quando aplicada a um banco de dados PostgreSQL 11, que possui tabelas de nomes *Campus* e *Cursos*, preenchidas com as seguintes informações.

SELECT avg(Cursos.orcamento)/count(*) FROM Cursos INNER JOIN Campus on Campus.sigla = Cursos.sigla_campus;

Campus	
sigla	nome
CG	Campus I
LS	Campus II
GU	Campus III
	Campus IV
Jp	Campus V
AR	Campus VI

Cursos			
cod	sigla_campus	nome	orcamento
C01	CG	Computação	45000
C02	LS	Agroecologia	11000
C03	gu	Direito	15000
C04	CR	Agronomia	42000
C05		Arquivologia	34000
C06	JP	Ciências Biológicas	3000

- a) 30000
- b) 3000
- c) 4.625
- d) 14000
- e) 10000

32ª QUESTÃO

Considerando os comandos aceitos pelo SGBD MariaDB, analise o seguinte comando SQL e assinale a alternativa que apresenta o resultado retornado após sua execução.

SELECT REPLACE('CPCON CPCON CPCON', 'C', 'P');

- a) CONCONCON
- b) PPCON PPCON PPCON
- c) CPCON CPCON CPCON
- d) CCCON CCCON CCCON
- e) PPPON PPPON PPPON

33ª QUESTÃO

Foi solicitado a um analista de banco de dados para que desenvolvesse uma consulta que retornasse todos os cursos, cujo nome fosse iniciado pela letra 'C', juntamente com seus respectivos campus. Considerando as tabelas 'Curso' e 'Campus' a seguir, relacionadas pelas colunas 'id_campus', assinale a alternativa que apresenta a consulta SQL, quando aplicada a um banco de dados MariaDB, que o analista de banco de dados deverá implementar.

Curso		
id_curso	nome_curso	id_campus
1	Contabilidade	1
2	Matemática	1
3	Direito	2
4	Geografia	2
5	Ciências Biológicas	

Campus	
id_campus	nome
1	Campus I
2	Campus III
3	Campus V

- a) SELECT nome_curso FROM Curso INNER JOIN Campus on (Curso.id_campus = Campus.id_campus) WHERE nome_curso LIKE '%C';
- b) SELECT cur.nome_curso, cam.nome FROM Curso cur INNER JOIN Campus cam on (cur.id_campus = cam.id_campus) WHERE cur.nome_curso LIKE 'C%';
- c) SELECT cur.nome_curso, cam.nome FROM Curso cur LEFT JOIN Campus cam on (cur.id_campus = cam.id_campus) WHERE cur.nome_curso LIKE 'C%';
- d) SELECT cur.nome_curso, cam.nome FROM Curso cur RIGHT JOIN Campus cam on (cur.id_campus = cam.id_campus) WHERE cur.nome_curso LIKE 'C%';
- e) SELECT cur.nome_curso, cam.nome FROM Curso cur RIGHT JOIN Campus cam on (cur.id_campus = cam.id_campus) WHERE cur.nome_curso LIKE '%C';

**34ª QUESTÃO**

Para descobrir o número de projetos institucionais com títulos que terminam com a letra X, o analista de banco de dados pensou em resolver a consulta com os comandos SQL abaixo (padrão SQL2 ou superior).

- I- SELECT COUNT(titulo) FROM PROJETO WHERE titulo BEGIN '%X';
- II- SELECT COUNT(*) FROM PROJETO WHERE SUBSTR(titulo, -1) = 'X';
- III- SELECT COUNT(*) FROM PROJETO WHERE titulo LIKE '%X';
- IV- SELECT COUNT(titulo) FROM PROJETO WHERE SUBSTR(titulo, 0) = 'X';

O resultado desejado será observado APENAS na execução de:

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

35ª QUESTÃO

Existe uma cláusula do comando SELECT, considerando os SGBDs MariaDB e PostgreSQL, cujo resultado das funções de agregação pode ser utilizado em condições para filtragem de registros. Qual é essa cláusula?

- a) ORDER BY.
- b) FROM.
- c) GROUP BY.
- d) HAVING.
- e) WHERE.

36ª QUESTÃO

Sobre *backup* de dados, considere o conceito: "A cada novo *backup* são copiados somente a diferença entre as versões correntes e anteriores dos arquivos enquanto são criados *hardlinks* para os arquivos que não foram alterados desde o último *backup*". Esta estratégia de armazenamento diz respeito a qual tipo de *backup* de dados?

- a) Backup completo.
- b) Backup diferencial.
- c) Backup incremental.
- d) Backup delta.
- e) Backup incompleto.

37ª QUESTÃO

O PostgreSQL possui um recurso fundamental que permite a recuperação de dados em caso de falhas ou interrupções do sistema, conhecido como WAL (*Write Ahead Logging*) ou registro prévio da escrita. O WAL é uma abordagem padrão para registrar transações. São benefícios do uso do WAL:

- I- A garantia de que as alterações feitas em um banco de dados sejam persistentes, mesmo em caso de falhas do sistema, como queda de energia, falha do servidor ou falha no hardware.
- II- O custo de sincronizar o registro é muito menor do que o custo de descarregar as páginas de dados.
- III- Requer pouco espaço de armazenamento para o log de gravação, pois não ocupa um espaço significativo em disco, mesmo para banco de dados de grande porte com alto volume de transações.
- IV- O log de gravação pode ser usado para criar backups incrementais eficientes e para facilitar a replicação assíncrona de dados entre servidores.

Está CORRETO o que se afirma em:

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



38ª QUESTÃO

As tabelas ALUNOS, TURMAS e HISTORICO, descritas a seguir, representam os alunos de um dado curso, as turmas oferecidas em um dado período e o histórico dos alunos nas turmas, fizeram parte, respectivamente. As definições SQL (aplicada a um banco de dados PostgreSQL 11) destas tabelas estão especificadas abaixo.

- CREATE TABLE ALUNOS (matricula char(5) not null primary key, nome varchar(100) not null);
- CREATE TABLE TURMAS (cod_turma char(5) not null primary key, periodo_turma char(5) not null);
- CREATE TABLE HISTORICO (matric_alu char(5) not null, cod_turma char(5) not null, nota numeric(3,1), primary key(matric_alu,cod_turma), CONSTRAINT foreign key fk_aluno (matric_alu) references ALUNOS (matricula), foreign key fk_turma (cod_turma) references TURMAS (cod_turma));

Observe as instâncias abaixo das tabelas ALUNOS e HISTORICO.

ALUNOS	
matricula	nome
AL001	Pedro
AL002	Tiago
AL003	João
AL004	Filipe

HISTORICO		
matric_alu	cod_turma	nota
AL001	T001	6
AL001	T002	6.5
AL001	T003	7
AL002	T001	8
AL002	T002	8
AL003	T004	9
AL004	T001	7
AL004	T004	
AL004	T002	7

Assinale quantos registros a seguinte consulta SQL, aplicada a um banco de dados PostgreSQL 11, retornará.

```
SELECT nome FROM ALUNOS JOIN HISTORICO ON (ALUNOS.matricula = HISTORICO.matric_alu) WHERE nota > 6  
GROUPBY matricula, nome HAVING COUNT(distinct nota) > 1;
```

- a) 1 registro.
- b) 0 registro.
- c) 3 registros.
- d) 2 registros.
- e) 4 registros.

39ª QUESTÃO

Desde 2001, as empresas e instituições têm contratado diversos tipos de serviços de computação em nuvem para os mais diferentes propósitos, como criar aplicativos nativos da nuvem, testar e criar arquivos, armazenar, fazer backup e recuperar dados, transmitir áudio e vídeo. Considerando o contexto de serviços de armazenamento, provedores de serviços em nuvem, tais como Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP) e IBM Cloud, têm oferecido uma ampla gama de serviços de armazenamento de dados para atender às necessidades de armazenamento das empresas e instituições. Considerando o provimento de serviços de armazenamento de dados, quais são os principais modelos de implantação de computação em nuvem?

- a) Infraestrutura como serviço (IaaS), plataforma como serviço (PaaS) e software como serviço (SaaS).
- b) Nuvens públicas, nuvens institucionais e nuvens híbridas.
- c) Nuvens governamentais, nuvens privadas e nuvens comunitárias.
- d) Nuvens públicas, nuvens privadas e nuvens híbridas.
- e) Serviço de infraestrutura, serviço de plataforma e serviço de software.



40ª QUESTÃO

Os bancos de dados NoSQL (Not Only SQL) são sistemas de gerenciamento de banco de dados cujos esquemas de armazenamento de dados se diferenciam dos tradicionais bancos de dados relacionais. Eles foram propostos para atender às necessidades de escalabilidade, flexibilidade de esquema e alto desempenho em ambientes de aplicações modernas. Existem várias soluções de bancos de dados NoSQL e, dentre as mais conhecidas, temos as seguintes soluções:

- I- Redis:** armazena os dados em memória e permite um acesso extremamente rápido aos dados armazenados.
- II- MongoDB:** armazena os dados em formato BSON (binário JSON) e oferece uma estrutura flexível sem esquema rígido, permitindo que qualquer estrutura de dados possa ser modelada e manipulada facilmente.
- III- Neo4j:** otimizado para lidar com dados altamente conectados e complexos, como redes sociais, sistemas de recomendação, análise de dados e outras aplicações em que a estrutura dos dados é fundamental.

Respectivamente, a qual categoria de sistemas de banco de dados NoSQL as soluções I, II e III pertencem?

- a) I - Grafos, II - Chave-valor, III - Documentos.
- b) I - Chave-valor; II - Documentos; III - Grafos.
- c) I - Colunar; II - Documentos; III - Grafos.
- d) I - Colunar; II - Chave-valor; III - Documentos.
- e) I - Chave-valor; II - Colunar; III - Grafos.

