

O fundo da imagem é o brasão da Polícia Federal do Brasil. No topo, uma faixa vermelha com o nome 'POLÍCIA' em letras douradas. Abaixo, um brasão centralizado com uma estrela verde e amarela, um círculo azul com estrelas brancas e ramos de café e cana-de-açúcar.

POLÍCIA

Simulado Especial

**POLÍCIA
FEDERAL**

Perito Criminal Federal

Área 3: Informática Forense

Simulado

1º Simulado Especial Polícia Federal (Perito Criminal - Informática forense)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso **Polícia Federal**, cargo de **Perito Criminal - Informática forense**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - Os participantes têm das **8:00h** às **13:30h** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/epGsZWscYV8kAU3V8>

01 - CE	16 - CE	31 - CE	46 - CE	61 - CE	76 - CE	91 - CE	106 - CE
02 - CE	17 - CE	32 - CE	47 - CE	62 - CE	77 - CE	92 - CE	107 - CE
03 - CE	18 - CE	33 - CE	48 - CE	63 - CE	78 - CE	93 - CE	108 - CE
04 - CE	19 - CE	34 - CE	49 - CE	64 - CE	79 - CE	94 - CE	109 - CE
05 - CE	20 - CE	35 - CE	50 - CE	65 - CE	80 - CE	95 - CE	110 - CE
06 - CE	21 - CE	36 - CE	51 - CE	66 - CE	81 - CE	96 - CE	111 - CE
07 - CE	22 - CE	37 - CE	52 - CE	67 - CE	82 - CE	97 - CE	112 - CE
08 - CE	23 - CE	38 - CE	53 - CE	68 - CE	83 - CE	98 - CE	113 - CE
09 - CE	24 - CE	39 - CE	54 - CE	69 - CE	84 - CE	99 - CE	114 - CE
10 - CE	25 - CE	40 - CE	55 - CE	70 - CE	85 - CE	100 - CE	115 - CE
11 - CE	26 - CE	41 - CE	56 - CE	71 - CE	86 - CE	101 - CE	116 - CE
12 - CE	27 - CE	42 - CE	57 - CE	72 - CE	87 - CE	102 - CE	117 - CE
13 - CE	28 - CE	43 - CE	58 - CE	73 - CE	88 - CE	103 - CE	118 - CE
14 - CE	29 - CE	44 - CE	59 - CE	74 - CE	89 - CE	104 - CE	119 - CE
15 - CE	30 - CE	45 - CE	60 - CE	75 - CE	90 - CE	105 - CE	120 - CE

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://coruja.page.link/3iyQ>

CONHECIMENTOS BÁSICOS**LÍNGUA PORTUGUESA**

Luiz Felipe

TEXTO: Bebê reborn, polêmica real: quando o afeto encena o inanimado

(Tauane Paula Gehm, doutora em psicologia)

Após um vídeo seu viralizar na internet, Yasmim Becker, de 17 anos, acabou no centro de uma onda de ataques virtuais. Nele, a jovem narra o que descreveu como “um dos dias mais corridos e assustadores” de sua vida, quando precisou levar seu filho, Bento, “às pressas” ao hospital porque ele não estava se sentindo bem. Acontece que Bento não era uma criança — nem um pet —, mas um boneco inanimado: um bebê reborn, modelo hiper-realista com aparência idêntica à de um recém-nascido. Tudo não passou de uma encenação. Yasmim é colecionadora desses bonecos e costuma gravar vídeos fictícios voltados ao público infantil.

Coleções exóticas não são novidade: há quem junte desde objetos banais até os mais extravagantes. Certa vez, soube de um rapaz que colecionava fotos 3x4 de desconhecidos. Curioso, no mínimo. O episódio de Yasmim serve como pano de fundo para casos ainda mais absurdos envolvendo os famigerados bebês reborn. A advogada Suzana Ferreira contou ter sido procurada para defender o “direito à guarda” de um desses bonecos após o fim de um relacionamento. “A mãe ficou muito nervosa e me acusou de ‘intolerância materna’ por eu ter recusado o caso”, relatou. Esse é apenas um dos muitos relatos que circulam pela internet, fundindo invenção com realidade e despertando indignação e incredulidade.

O que ninguém parece conseguir explicar é o nível de insensatez que tudo isso alcançou — tanto por parte daqueles que tratam um objeto inanimado como um ser humano, quanto daqueles que reagem a isso com ódio. A fronteira entre fantasia e realidade está cada vez mais diluída. Criamos versões editadas de nós mesmos nas redes, montamos cenários para exibir afetos, performamos relações.

O bebê reborn surge como símbolo extremo de um fenômeno bastante familiar: um afeto cuidadosamente

encenado para parecer real, que só se sustenta porque pode ser controlado e exibido. Um afeto esteticamente agradável, limpo, sereno — e, ao mesmo tempo, sem risco, sem contradição, sem frustração. O quanto temos investido emocionalmente em simulacros? E o quanto, nesse desejo por relações absolutamente controláveis, revelamos uma carência profunda numa sociedade perdida em seus vínculos reais?

O bebê reborn está ali. Parado. Imóvel. E ainda assim é cuidado como se fosse real. Não responde. Não sente. Não cresce. E talvez seja justamente por isso que tanta gente o escolhe. Não por loucura, mas por uma tentativa de encenar o cuidado em um tempo em que as relações reais parecem, para muitos, assustadoras ou distantes demais. Ou talvez como forma de produzir o olhar e o interesse do outro — ainda que digital —, aquele que carrega, mesmo que ilusoriamente, a promessa de uma relação verdadeira.

(in: <https://saude.abril.com.br/>, com adaptações)

Com base nas informações do texto, julgue os itens a seguir.

1. O texto sugere que o episódio envolvendo Yasmim Becker provocou ataques virtuais, sobretudo porque parte do público não compreendeu que a situação era fruto de uma encenação com um boneco hiper-realista.
2. No texto, ao afirmar que “Criamos versões editadas de nós mesmos nas redes, montamos cenários para exibir afetos, performamos relações”, o autor defende que o comportamento performático nas redes é algo exclusivo de pessoas que possuem relações frágeis na vida real.
3. Ao longo do texto, observa-se que o fenômeno social representado pelo bebê *reborn* é utilizado como metáfora para discutir a superficialidade e o controle emocional nas relações humanas contemporâneas, sendo, portanto, um recurso argumentativo que transcende a descrição factual dos eventos narrados.

4. A partir da perspectiva crítica apresentada no texto, é possível inferir que tanto aqueles que se envolvem emocionalmente com objetos inanimados quanto os que reagem com ódio a essas práticas demonstram, sob pontos de vista diferentes, dificuldades semelhantes em lidar com a complexidade das relações humanas.

5. O texto estabelece uma reflexão sobre como as redes sociais contribuem para a construção de realidades encenadas, nas quais as pessoas editam suas imagens e afeições para se adequarem a padrões de aceitação e aprovação.

6. Segundo o texto, o fascínio por bebês *reborn* está diretamente associado a um quadro clínico de transtorno psicológico severo, que leva as pessoas a confundirem definitivamente fantasia e realidade.

7. O texto apresentado possui como tipologia predominante a expositiva, uma vez que seu objetivo principal é relatar, de forma neutra e objetiva, um fato ocorrido, sem emitir opiniões ou análises.

Com base em seus conhecimentos linguísticos, julgue os itens a seguir.

8. No trecho “Estava tão cansado que mal conseguia manter os olhos abertos”, o vocábulo “que” inicia uma oração que expressa ideia de consequência.

INFORMÁTICA

Renato Da Costa

9. No Microsoft Word, o recurso Controle de Alterações permite que todas as modificações feitas no documento sejam destacadas, facilitando a identificação de inclusões, exclusões e formatações alteradas, além de possibilitar a

aceitação ou rejeição de cada alteração individualmente.

10. No Microsoft Excel, a Tabela Dinâmica permite ao usuário resumir, organizar e analisar grandes volumes de dados de forma interativa, sendo possível agrupar informações, aplicar filtros e realizar cálculos como somatórios e médias, sem alterar a base de dados original.

11. No Microsoft Excel, o recurso de Mala Direta permite criar documentos personalizados, como cartas, etiquetas e envelopes, combinando um modelo de texto com uma lista de destinatários diretamente dentro da própria planilha.

12. A restrição de integridade referencial em um banco de dados relacional assegura que não seja possível inserir um valor em uma chave estrangeira que não exista como chave primária na tabela relacionada, evitando assim inconsistências entre os dados das tabelas.

13. O ransomware é um tipo de malware projetado principalmente para realizar a captura de credenciais de usuários, como senhas e dados bancários, com o objetivo de facilitar o acesso não autorizado a sistemas corporativos.

14. O protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) é utilizado para o recebimento de e-mails pelos clientes de correio eletrônico, permitindo que o usuário baixe suas mensagens do servidor para leitura local.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO*Antônio Daud*

Tomando por base a disciplina atinente à organização administrativa, às contratações públicas e à responsabilidade civil do Estado, julgue os três itens a seguir.

15. Na responsabilidade do Estado sob a teoria do risco administrativo, é prescindível a identificação do agente responsável pelo dano e a demonstração de culpa em sua conduta.

16. Fundações governamentais são entidades instituídas pelo Poder Público com o patrimônio, total ou parcialmente público, dotadas de personalidade jurídica, de direito público ou privado, e legalmente destinadas ao desempenho de atividades do Estado na ordem social.

17. Caracteriza hipótese de licitação dispensável a aquisição ou locação de imóvel cujas características de instalações e de localização tornem necessária sua escolha.

Tomando por base a disciplina atinente aos atos e poderes administrativos, julgue os itens a seguir.

18. O Diretor-Geral da Polícia Federal delegou competências relacionadas a contratações públicas a um Superintendente. Neste caso, a delegação de atribuição a um agente público subordinado fundamenta-se no poder hierárquico.

19. O atributo da presunção de legitimidade dos atos administrativos impede a prática de atos inominados ou não tipificados em lei.

20. A incompetência consiste na omissão ou na observância incompleta ou irregular de

formalidades indispensáveis à existência ou seriedade do ato.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL*João Trindade*

21. O princípio constitucional da autodefesa alcança aquele que atribui falsa identidade perante autoridade policial com o intento de ocultar maus antecedentes, sendo, portanto, atípica a conduta praticada pelo agente.

22. Por não se tratar de pena propriamente dita, o STF não admite a concessão de indulto presidencial para pessoa inimputável a quem se aplica medida de segurança.

23. A suspensão de direitos políticos, prevista no art. 15, inciso III, da Constituição Federal, aplica-se no caso de substituição da pena privativa de liberdade pela restritiva de direitos.

24. A vedação ao nepotismo não exige a edição de lei formal para coibir a prática, dado que essa proibição decorre diretamente dos princípios contidos no art. 37, *caput*, da Constituição Federal.

25. São inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos.

26. A entrada forçada em domicílio sem mandado judicial só é lícita, mesmo em período noturno, quando amparada em fundadas razões, devidamente justificadas a posteriori, que indiquem que dentro da casa ocorre situação de flagrante delito.

NOÇÕES DE DIREITO PENAL E PROCESSO PENAL*Ivo Martins*

27. Considerando a teoria do crime, um dos aspectos para se distinguir o crime progressivo da progressão criminosa é o elemento subjetivo do agente, pois, naquele, há, desde o início, a intenção de causar um resultado de maior gravidade, enquanto, nesta, essa intenção surge durante o *iter criminis*.
28. No que se refere aos crimes contra a administração pública, o ato de solicitar para si vantagem a pretexto de influir em ato praticado por perito criminal federal, insinuando o agente que a vantagem é também destinada ao perito, caracteriza o crime de exploração de prestígio.
29. Assim que a autoridade policial tomar conhecimento da ocorrência de infração penal, deverá, dentre outras providências, dirigir-se ao local e desde logo apreender os objetos que tiverem relação com o fato, providenciando para que não se alterem estado e conservação das coisas após o término da perícia criminal.
30. No que pertine à cadeia de custódia, julgue o item a seguir.
- O início da cadeia de custódia se dá com a preservação do local de crime ou com procedimentos policiais ou periciais nos quais seja detectada a existência de vestígios, devendo o agente público que reconhecer um elemento como de potencial interesse para a produção da prova pericial ficar responsável por sua preservação.
31. Apesar de não haver exigência expressa no CPP, o STJ exige que o mandado de busca domiciliar indique, da forma mais precisa, a casa em que será realizada a diligência e o nome do respectivo proprietário ou morador, a fim de evitar buscas ou varreduras coletivas.

32. Perito Criminal Federal, devidamente autorizado, inseriu, em um sistema informatizado de dados previdenciários, informações falsas a respeito dos períodos de contribuição de sua genitora, a fim de que esta alcançasse o benefício de aposentadoria. Nessa situação, o servidor público praticou delito de inserção de dados falsos em sistema de informações, que é crime material e consuma com a obtenção da vantagem indevida pretendida.

NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA*Alexandre Herculano*

33. Julgue o item abaixo com base nas principais doutrinas sobre Criminalística:
- A Criminalística é uma ciência autônoma que se distingue das demais Ciências Forenses por utilizar exclusivamente métodos laboratoriais para análise de vestígios, enquanto a Perícia Criminal abrange apenas os procedimentos administrativos de coleta e documentação de evidências no local de crime.
34. Julgue o item abaixo com base nas principais doutrinas sobre Criminalística:
- Segundo o Princípio de Locard, todo contato deixa vestígios, sendo que os microvestígios são considerados os mais relevantes para a investigação criminal, uma vez que sua natureza microscópica impede a contaminação e garante a preservação das características originais do evento criminoso.
35. Julgue o item abaixo com base nas principais doutrinas sobre Criminalística:
- Os vestígios morfológicos caracterizam-se pela alteração da forma ou estrutura de objetos e superfícies, incluindo impressões digitais, marcas de ferramentas e pegadas, sendo que sua classificação independe da natureza do material que os originou, podendo ser tanto de origem biológica quanto física.

36. Julgue o item abaixo com base nas principais doutrinas sobre Criminalística:

A diferenciação entre vestígio, evidência e indício estabelece que o vestígio é qualquer elemento material encontrado no local de crime, a evidência é o vestígio que passou por análise pericial e comprovou sua relação com o fato investigado, enquanto o indício é a interpretação lógica da evidência que contribui para o esclarecimento do crime.

37. Julgue o item abaixo com base nas principais doutrinas sobre Criminalística:

No processamento pericial de locais de crime, a busca de vestígios deve sempre preceder o isolamento e preservação do local, uma vez que a identificação prévia dos elementos probatórios permite estabelecer o perímetro adequado de isolamento e definir as técnicas de preservação mais apropriadas para cada tipo de vestígio encontrado.

38. Julgue o item abaixo com base nas principais doutrinas sobre Criminalística:

A documentação do local de crime através da fixação deve ser realizada em três etapas obrigatórias: fotografia geral, fotografia de detalhes e croqui, sendo que a coleta de vestígios somente pode ser iniciada após a conclusão completa de todas as etapas de documentação, garantindo assim a preservação da cena original para futuras análises.

DIREITOS HUMANOS

Géssica Ehle

No que diz respeito aos Direitos Humanos na Constituição Federal de 1988, ao Sistema internacional de proteção dos Direitos Humanos e às Convenções Específicas, julgue os itens a seguir.

39. As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata, dependendo apenas de um instrumento que as regulamente para que produzam plenamente seus efeitos.

40. A Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969, assegura que em nenhum caso pode a pena de morte ser aplicada por delitos políticos, nem por delitos comuns conexos com delitos políticos.

41. Nos termos da Convenção Internacional para a Proteção de Todas as Pessoas contra o Desaparecimento Forçado, nenhuma pessoa será submetida a desaparecimento forçado, exceto em circunstâncias excepcionais, como guerra ou ameaça de guerra.

42. Conforme a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, os Estados-Partes devem tomar medidas para garantir que se compreenda a maternidade como função social e se reconheça como de responsabilidade comum de homens e mulheres quanto à educação e desenvolvimento de seus filhos.

43. A Convenção para a Prevenção e a Repressão do Crime de Genocídio prevê que o genocídio será punido nos casos de associação, incitação e coautoria, excetuada a hipótese de incitação direta e pública a cometer o crime.

44. O Decreto nº 12.341, de 23 de dezembro de 2024, traz, como uma diretriz geral para o uso da força em segurança pública, a premissa de que instrumentos de menor potencial ofensivo somente poderão ser utilizados para a consecução de um objetivo legal e nos estritos limites da lei.

RACIOCÍNIO LÓGICO*Eduardo Mocellin*

Considere as seguintes afirmações sobre um sistema de distribuição de tarefas para engenheiros de dados em uma empresa de tecnologia:

P1: Um engenheiro não só desenvolve modelos de machine learning, mas também implementa pipelines de dados.

P2: Se um engenheiro conseguir otimizar dois algoritmos principais ou reduzir o tempo de processamento de dados para 12 horas, será promovido a líder de equipe.

P3: Se um engenheiro for promovido a líder de equipe, receberá um aumento salarial.

P4: Se um engenheiro não tiver experiência suficiente, não conseguirá otimizar dois algoritmos principais.

P5: Se um engenheiro não dominar técnicas avançadas, não reduzirá o tempo de processamento para 12 horas.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

45. A proposição P1 pode ser corretamente representada pela forma simbólica $P \wedge Q$, em que P e Q são proposições convenientemente escolhidas.

46. A proposição P2 é equivalente a "Se um engenheiro não for promovido a líder de equipe, então ele não conseguiu otimizar dois algoritmos principais nem reduziu o tempo de processamento para 12 horas".

47. A negação da proposição P2 pode ser descrita por "Um engenheiro não conseguiu otimizar dois algoritmos principais nem reduziu o tempo de processamento para 12 horas, mas foi promovido a líder de equipe".

48. Será válido o argumento em que as premissas sejam as proposições P2, P3, P4 e P5 e a conclusão seja "Se um engenheiro não tiver experiência

suficiente e não dominar técnicas avançadas, não receberá um aumento salarial".

Com relação a princípios de contagem e probabilidade, julgue os itens a seguir.

49. Para um projeto de big data, 35 engenheiros serão distribuídos em três times: 15 para o time de coleta de dados, 10 para o time de análise de dados e 10 para o time de visualização de dados. A partir dessa situação hipotética, é correto afirmar que o número de maneiras distintas de formar esses times é $\frac{35!}{15! \times (10!)^2}$.

50. Para um projeto de big data, 35 engenheiros serão distribuídos em três times: 15 para o time de coleta de dados, 10 para o time de análise de dados e 10 para o time de visualização de dados. Considere que o time de cada um dos 35 engenheiros será decidido por sorteio. O sorteio será realizado da seguinte forma: em uma urna, colocam-se 15 fichas com o nome "coleta de dados", 10 fichas com o nome "análise de dados" e 10 fichas com o nome "visualização de dados". O engenheiro, ao retirar uma ficha, terá o seu time identificado e não colocará a ficha de volta na urna. Nesse caso, se os 7 primeiros engenheiros que retiraram as suas fichas foram para os times de coleta de dados ou de análise de dados, a probabilidade de o 8º ser selecionado para o time de visualização de dados é inferior a 35%.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**ARQUITETURA DE COMPUTADORES***Evandro Vecchia*

51. Acerca da organização e arquitetura de computadores e dos componentes de um computador, julgue o item a seguir.

A organização de um computador trata dos aspectos relativos à parte do computador mais conhecida por quem o construiu, com foco nos detalhes físicos. Um exemplo é a tecnologia utilizada na construção da memória.

52. A Taxonomia de Flynn é uma classificação que se refere à maneira como instruções e dados são organizados em um determinado tipo de processamento. Todos os quatro tipos definidos na taxonomia de Flynn são SISD, SIMD, MISD e MIMD.

53. Julgue o item subsecutivo, no tocante às características de computadores e seus componentes.

A memória principal (DRAM) é o local onde devem estar armazenados os programas e dados a serem manipulados pelo processador.

54. Julgue o item subsecutivo, no tocante às características de computadores e seus componentes.

Seek time é o tempo de espera entre o momento em que a cabeça de leitura/gravação está posicionada corretamente sobre a trilha desejada e o momento em que o setor desejado passa sob a cabeça.

55. Julgue o item subsecutivo, no tocante às características de computadores e seus componentes.

Um processador multicore possui dois ou mais núcleos de processamento dentro de um mesmo

processador físico, sem haver o compartilhamento de recursos.

56. Julgue o item subsecutivo, no tocante às características de computadores e seus componentes.

CUDA (Compute Unified Device Architecture) é uma plataforma e uma API que permitem o uso de GPU para o processamento geral.

57. Julgue o item subsecutivo, no tocante a características de virtualização e emulação.

Stella é um exemplo de hipervisor tipo 2, permitindo que jogos do videogame Atari 2600 possam ser executados em um computador pessoal.

58. Julgue o item subsecutivo, no tocante a características de virtualização e emulação.

Na virtualização total, a migração de máquinas virtuais entre máquinas físicas é mais complexa quando comparada com a paravirtualização.

59. No que concerne a sistemas operacionais, julgue o item seguinte.

Um sistema operacional classificado como monotarefa é aquele em que vários processos podem ser carregados em memória, mas apenas um pode ser executado por vez.

60. Julgue o item seguinte, a respeito de sistema de arquivos.

Um disco formatado com sistema de arquivos exFAT não possui a limitação de 4 gigabites para o tamanho de um arquivo.

61. Julgue o item seguinte, a respeito de sistema de arquivos.

O sistema de arquivos exFAT pode ser utilizado para cifrar arquivos no nível de sistema. Para isso, é utilizado o Encrypting File System (EFS).

62. Julgue o item seguinte, a respeito de sistema de arquivos.

EXT4 é uma evolução do sistema de arquivos EXT3, usado no ambiente Linux. Uma das principais evoluções da versão 4 em relação à versão 3 foi a implementação do journaling.

63. Julgue o próximo item, relativo a RAID.

No modelo de operação do RAID 5, são usados três discos. Nos dois primeiros armazenam-se dados e o terceiro é utilizado para o cálculo de paridade.

64. Julgue o próximo item, relativo a sistemas distribuídos.

Middleware é uma camada de software localizada entre o cliente e o servidor.

65. Acerca dos conceitos da engenharia reversa, julgue o item subsequente.

No teste da caixa preta existe o acesso ao código-fonte, ou seja, há como verificar o funcionamento dos mecanismos internos.

66. Acerca dos conceitos da engenharia reversa, julgue o item subsequente.

Durante uma análise pericial, há situações em que o perito não consegue executar determinado software, devido a algum tipo de proteção. Há uma técnica denominada Red Point que permite alterar o software, gerando uma versão modificada e então é possível executá-lo.

67. Acerca dos conceitos da engenharia reversa e malwares, julgue o item subsequente.

Durante a análise pericial, o perito identificou possíveis malwares. Ao realizar testes em ambientes virtualizados, identificou que possuíam a mesma funcionalidade, mesmo sem possuir o mesmo código. Neste caso, pode se tratar de malwares polimórficos.

BANCO DE DADOS

Felipe Mathias

Acerca dos conhecimentos sobre bancos de dados relacionais, modelagem relacional, normalização e Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD), julgue os itens subsecutivos.

68. Bancos de dados relacionais são bancos de dados otimizados para ambientes transacionais, como ferramentas OLTP. Esses bancos de dados utilizam de normalizações para tornar o conjunto de dados mais consistente e otimizado.

69. A normalização é o processo de redução de redundâncias e anomalias no banco de dados, como a anomalia de inserção. Esse processo é adotado pelos desenvolvedores de bancos de dados desde a sua concepção, no modelo conceitual.

70. Uma tabela estará na quarta forma normal (4FN) quando estiver na terceira forma normal (3FN) e não possuir dependências multivaloradas.

71. Os SGBDs relacionais são responsáveis por gerenciar as transações dentro de bancos de dados. Eles devem garantir, dentre outras características, a atomicidade, princípio que garante que uma transação registrada não irá ser perdida, ainda que ocorram interrupções de serviço.

O SQLite é um Gerenciador de Bancos de Dados. Acerca dos seus conhecimentos, julgue os itens subsecutivos.

72. SQLite é um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados relacional, que opera na arquitetura cliente-servidor, sendo muito utilizado em ecossistemas de aplicações *mobile*.

73. O SQLite adota uma abordagem de tipagem dinâmica nos seus dados, chamada de *manifest typing*. O SGBD interpreta os tipos de dados em tempo de execução, alocando-os em uma das classes de armazenamento básicas, como INTEGER e REAL.

74. O SQLite, quando alocado em sistemas Android, armazena toda a informação do banco de dados em um arquivo único, que fica armazenado no endereço
/data/data/<pacote>/databases/<nome_do_banco>.db.

Um perito forense da Polícia Federal precisa analisar dados não estruturados dentro de um computador, auxiliando numa investigação policial. Para tanto, escolheu a abordagem NoSQL. Acerca dessa situação, julgue os itens subsecutivos.

75. Para analisar relacionamentos encontrados nas informações analisadas, o NoSQL ideal a ser adotado é o orientado a grafos. Nele, as arestas representam entidades, enquanto os vértices representam seus relacionamentos, permitindo capturar relacionamentos complexos.

76. O perito encontrará dificuldades para correlacionar entidades obtidas nas informações da análise ao utilizar bancos de dados NoSQL, já que operações de junções são inexistentes ou pouco otimizadas nesse contexto.

77. Para registrar documentos encontrados em formatos como .docx, os bancos de dados NoSQL orientados a documentos, como o MongoDB, são os mais indicados.

78. É possível implementar, a partir dos documentos coletados, uma indexação de arquivos por ferramentas como Elasticsearch. Dessa forma, o perito conseguirá otimizar essas informações para correlacionar tópicos em pesquisas.

79. A escolha do NoSQL para lidar com cada documento pode ser feita dinamicamente, a partir da implementação de um *pipeline* de processamento adequado. Isso pode ser feito com ferramentas automatizadas, como o Pentaho.

REDES E SEGURANÇA

André Castro

80. Nas redes com topologia em estrela, a falha de um cabo que liga um único host ao concentrador isola apenas esse host, sem interromper a comunicação dos demais nós.

81. Na comunicação simplex o canal permite transmissão simultânea nos dois sentidos entre emissor e receptor.

82. A comutação de circuitos estabelece um caminho dedicado antes da troca de dados, garantindo largura de banda fixa, mesmo que o circuito permaneça ocioso durante a sessão.

83. O protocolo OSPFv2, utilizado para roteamento intra-domínio em redes IPv4, transporta seus pacotes diretamente sobre IP, sem recorrer a TCP ou UDP, e calcula rotas com o algoritmo de estado de enlace (Dijkstra) para obter o menor caminho de custo acumulado.

84. Switches Ethernet operam predominantemente na camada 2, aprendendo endereços MAC para encaminhar quadros dentro de uma LAN.

85. No mapeamento OSI para a arquitetura TCP/IP, as camadas de sessão e apresentação do OSI não têm equivalentes diretos e, na prática, suas funções são absorvidas pela camada de aplicação da arquitetura TCP/IP.

- 86.** Na arquitetura cliente-servidor, somente o servidor inicia a conexão, sendo o cliente passivo e aguardando requisições.
- 87.** Em redes peer-to-peer (P2P) todos os nós podem atuar simultaneamente como clientes e servidores, compartilhando recursos sem ponto central de controle.
- 88.** O padrão IEEE 802.11 utiliza CSMA/CA, que tenta evitar colisões antes da transmissão, diferentemente do CSMA/CD empregado em Ethernet.
- 89.** O Bluetooth utilizado para comunicação sem fio emprega salto em frequência (FHSS) em 2,4 GHz e organiza dispositivos em piconets controladas por um nó master.
- 90.** O protocolo SCTP oferece multistreaming e multihoming nativos, combinando confiabilidade do TCP com suporte a mensagens como no UDP.
- 91.** O TLS 1.3 mantém o handshake de duas voltas completo baseado em RSA estático e é retrocompatível com SSL 3.0.
- 92.** No modelo IaaS, o provedor gerencia hardware e hipervisor, enquanto o sistema operacional é responsabilidade do cliente.
- 93.** A ABNT NBR ISO/IEC 27001:2022 exige que a organização avalie seus riscos e selecione controles, mas não impõe um conjunto fixo de políticas.
- 94.** OAuth 2.0 é um protocolo de autenticação, eliminando a necessidade de mecanismos de autorização como SAML em ambientes de Single Sign-On.
- 95.** Em uma investigação baseada em OSINT (Open Source Intelligence), atividades intrusivas como varredura ativa de portas ou envio de e-mails de phishing são fontes legítimas de informação, pois não exigem credenciais privilegiadas nem violam sistemas protegidos.
- 96.** IDS bloqueia tráfego malicioso em linha, enquanto IPS apenas gera alertas sem alterar o fluxo de pacotes.
- 97.** O ataque ARP spoofing associa o endereço IP da vítima ao MAC do atacante, viabilizando interceptação de tráfego dentro de uma LAN.
- 98.** O algoritmo AES, com bloco de 128 bits, é simétrico e opera em modos como CBC ou GCM, sendo amplamente usado em IPsec e TLS por sua resistência criptográfica.
- 99.** Em blockchains públicas que utilizam prova de trabalho (PoW), qualquer nó pode editar blocos já confirmados se possuir a chave privada do minerador original.
-

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE*Raphael Lacerda*

100. O código JavaScript abaixo

```
const numbers = [10, 20, 30];
```

```
const result = numbers.map((a, b, c) => {  
  return `A: ${a}, B: ${b}, C: ${c}`;  
});
```

```
console.log(result);
```

Terá como saída:

```
[  
  'A: 10, B: 0, C: 10,20,30',  
  'A: 20, B: 1, C: 10,20,30',  
  'A: 30, B: 2, C: 10,20,30'  
]
```

101. Banco de Dados Orientado a Grafos, como o próprio nome diz, esta categoria é específica para trabalhar com grandes conjuntos de dados representados em um grafo e é composto por nós e arestas. Em razão disso, os bancos de dados orientados a grafos são muito utilizados em sistemas de recomendações (aprendizado não supervisionado), redes sociais e jogos, onde há um grau de complexidade maior nos relacionamentos.

Fonte:

<https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/banco-dados-descomplicado-nosql/>

Para criar um relacionamento entre duas pessoas usando Cypher, o comando correto é:

```
MATCH (:Pessoa {nome:"João"}) -[:AMA] -> (:Pessoa {nome: "maria"})
```

102. Segurança de containers é trabalhado em três fases: build, deploy e runtime. Uma das principais ferramentas segundo a CNCF é o Falco.

103. ProGuard é uma ferramenta baseada em Java utilizada para ofuscar e otimizar a aplicação durante o empacotamento. Ela é amplamente usada no Android e em outras plataformas onde o tamanho do aplicativo é importante. Ele renomeia classes, métodos e campos para ocultar seus nomes, tornando mais difícil para alguém realizar engenharia reversa no código-fonte de uma aplicação.

104. Ser cacheável é uma das restrições arquiteturais do REST. Requisições GET devem ser cacheáveis por padrão, até que surja uma condição especial.

105. O Princípio Aberto/Fechado sugere que uma classe deve ser fácil de estender para novos comportamentos sem precisar modificar o código existente.

106. O JSON “prova de perito” é considerado válido

107. Em linguagens orientadas a objetos, o polimorfismo estático permite que métodos com o mesmo nome tenham comportamentos diferentes dependendo do objeto que os invoca.

108. Em compiladores, a análise sintática é a primeira etapa do compilador. O código-fonte é lido e dividido em tokens (palavras-chave, identificadores, operadores, etc.), eliminando espaços e comentários.

109. Em C, a instrução **printf("%d", x);** pode ser usada para imprimir valores do tipo float

110. Em Java, a palavra-chave `permits` pode ser omitida quando utilizada no contexto de `sealed` classes se classes estiverem no mesmo pacote

111. A partir do código Python abaixo, o resultado na console será 226.

```
def function1(x):  
    def function2(y):  
        z = sum(range(x))  
        return z+y  
    return function2
```

```
def function3(x):  
    for i in range(x**x):  
        yield i
```

```
def function5(y):  
    return lambda x : x**y
```

```
a = 0  
for x in function3(2):  
    a += function5(x)(function1(x)(x))
```

```
print(a)
```

112. A análise estática de código é uma das práticas que verifica a qualidade do código-fonte. Esta verificação é realizada antes mesmo que haja execução do software (um conceito oposto ao dos testes unitários, que validam o software com base no resultado de sua execução)

Fonte: <https://www.devmedia.com.br/como-adotar-a-analise-estatica-de-codigo/32727>

A verificação por estilo aplica uma gama de regras para verificar se práticas corretas estão sendo realizadas, como evitar duplicação de código, garantir o correto uso de encoding

113. GraphQL é uma linguagem de consulta criada pelo Facebook com o objetivo de construir aplicações cliente baseadas em uma sintaxe intuitiva e flexível, para descrever seus requisitos de dados e interações. Um dos principais desafios das chamadas REST tradicionais é a incapacidade do cliente de solicitar um conjunto personalizado (limitado ou expandido) de dados. Na maioria dos casos, quando o cliente solicita informações ao servidor, ele recebe todos ou nenhum dos campos.

Fonte: <https://www.baeldung.com/graphql>

O GraphQL Resolver é uma operação de leitura e escrita solicitada a um servidor GraphQL.

114. Em Assembly, instruções como MOV, ADD, DIV, MULTI e SUB são exemplos de instruções de transferência e aritméticas, respectivamente.

115. Complexidade pior caso do método bolha é $O(n^2)$

GOVERNANÇA DE TI E LEGISLAÇÃO APLICADA. INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94/2022.

Paolla Ramos

116. Julgue o item a seguir, com base na Instrução Normativa SGD/SEDGG/ME n.º 94/2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC.

Na contratação de serviços de desenvolvimento, sustentação e manutenção de software, os direitos relativos aos softwares desenvolvidos no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISF em decorrência de relação contratual, ou de vínculo trabalhista, pertencem ao órgão ou à entidade contratante, salvo expressa disposição em contrário.

117. Julgue o item a seguir, com base na Instrução Normativa SGD/SEDGG/ME n.º 94/2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC.

Durante a fase de planejamento, a equipe de Planejamento da Contratação, sob coordenação do Gestor do Contrato, deverá proceder à atualização contínua do Mapa de Gerenciamento de Riscos.

LICITAÇÕES À LUZ DA LEI 14.133/2021 E MARCO CIVIL DA INTERNET (LEI Nº 12.965/2014): RESPONSABILIDADES DE PROVEDORES E COLETA DE LOGS.

Antônio Daud

Tomando por base a disciplina atinente ao uso da Internet no Brasil, julgue os itens a seguir.

118. O descumprimento das normas aplicáveis ao armazenamento dos registros pelo provedor de conexão poderá ensejar a aplicação de multa de até 10% do faturamento do grupo econômico no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos.

119. Na provisão de conexão à internet, cabe ao administrador de sistema autônomo respectivo o dever de manter os registros de conexão, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 1 ano.

120. Segundo prevê o Marco Civil da Internet, como regra geral, o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo

assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente.

Discursiva

Segurança da Informação é um campo crucial para proteger dados e informações sensíveis contra acesso não autorizado, uso indevido, divulgação, interrupção, modificação, inspeção, gravação ou destruição. As empresas e organizações dependem cada vez mais de sistemas de informação seguros para manter a integridade e a confidencialidade de suas operações e comunicações. Ferramentas como criptografia, assinaturas digitais e certificados digitais são amplamente utilizadas para garantir a segurança da informação.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca de segurança da informação, abordando ou explicando, necessariamente, os seguintes pontos:

- Explique os princípios fundamentais da segurança da informação: Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade, fornecendo exemplos práticos de cada um.
- Descreva a diferença entre criptografia simétrica e assimétrica, incluindo suas vantagens e desvantagens em diferentes cenários de uso.
- Explique o que são certificados digitais e como eles contribuem para a segurança das transações eletrônicas.

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.

Sua opinião é muito importante para nós!

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

<http://estrategi.ac/assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

<http://estrategi.ac/ok1zt0>
