

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Em seu **Caderno de Provas**, caso haja item(ns) que avalie(m) **conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação** a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, a diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- PROVAS OBJETIVAS --

### -- CONHECIMENTOS GERAIS --

Desde que não seja um satélite natural, como a Lua, um corpo celeste do sistema solar merece o *status* de planeta apenas se obedecer a três condições: estar em órbita em torno do Sol; ter massa suficiente para que sua gravidade o leve a apresentar uma forma quase redonda; e ter a vizinhança de sua órbita livre de objetos significativos que possam entrar no seu caminho. Foi com esse trio de regras objetivas que a **União Astronômica Internacional (IAU)** aposentou, em 26/8/2006, o conceito antigo e vago de planeta, associado à ideia de um corpo errante e luminoso que podia ser visto no céu.

Os oito primeiros planetas do sistema solar (Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno) se encaixavam na nova caracterização. O então ainda considerado nono planeta, o caçulinha da turma, descoberto apenas em 1930, não. “Plutão é um ‘planeta anão’ segundo a definição acima e é reconhecido como o protótipo de uma nova categoria de objetos transnetunianos [situados depois de Netuno]”, escreveu a direção da IAU na resolução B6, divulgada naquela data.

No mesmo documento, a entidade determina que um planeta anão, além de não ser um satélite, deve obedecer às duas primeiras condições impostas aos planetas, **mas não é necessário que sua órbita seja livre de outros corpos celestes.**

As decisões da resolução resguardaram o conceito de planeta dentro do sistema solar para apenas oito objetos conhecidos. Se a mudança não tivesse sido adotada, outros objetos do cinturão de Kuiper, muito parecidos com Plutão, também teriam de ser considerados planetas. Descoberto em 2005, o objeto transnetuniano denominado Éris era um desses casos. Com massa maior que a de Plutão, chegou a ser anunciado como um novo planeta — até que a resolução da IAU barrou sua entrada no clube planetário, expulsou Plutão da turma e reduziu seus membros a oito.

Marcos Pivetta. Na órbita do Planeta 9. In: Revista Pesquisa FAPESP, n.º 351, maio/2025. Internet: <revistaspesquisa.fapesp.br> (com adaptações).

Considerando a organização do texto anterior, seus aspectos linguísticos e as informações nele veiculadas, julgue os itens a seguir.

- 1 O texto caracteriza-se como predominantemente **argumentativo**, uma vez que se baseia na expressão e na defesa de **opiniões próprias** de seu autor.
- 2 No trecho subsequente aos dois-pontos no primeiro período do texto, as formas verbais “estar” e “ter” introduzem as condições **obrigatórias** para a classificação de um corpo celeste como planeta, por isso estão empregadas no modo imperativo.
- 3 De acordo com o texto, não é impróprio denominar a Lua de planeta.
- 4 Conclui-se da leitura do último parágrafo do texto que o objeto denominado Éris **não faz parte** da “turma” mencionada no último período do texto.

- 5 No segmento “mas não é necessário que sua órbita seja livre de outros corpos celestes” (terceiro parágrafo), a conjunção “mas” está empregada com sentido **aditivo**, portanto, ser substituída, sem alteração do sentido original do texto, pela conjunção **e**.
- 6 As quatro orações que compõem o último período do texto **compartilham o mesmo sujeito referencial**.  
A oração “Se a mudança não tivesse sido adotada” (segundo período do último parágrafo) expressa uma hipótese.

Com base no **Manual de Redação da Presidência da República**, julgue os próximos itens.

- 8 O vocativo adequado a ser empregado em comunicação oficial cujo destinatário seja ministro de tribunal superior é **Senhor Ministro**.
- 9 São atributos da redação oficial expressamente previstos no referido manual: clareza e precisão; objetividade; concisão e **isenção**.

Para o príncipe não é coisa somenos a escolha de seus ministros, que são bons ou não, conforme a prudência daquele. O primeiro juízo/que se faz da mente de um príncipe é observar os homens que ele tem a seu lado. Quando eles são capazes e fiéis, podemos considerá-lo sábio, porque soube reconhecê-los suficientemente e mantê-los fiéis; quando, porém, não forem assim, pode-se fazer mau juízo dele, pois o primeiro erro que comete é o desta escolha.

Nicola Maquiavel. O príncipe. com as notas de Napoleão Bonaparte. Tradução de J. Crestella Jr. e Agnes Crestella. 2.ª ed. rev. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1997. p. 144 (com adaptações).

Considerando os sentidos e aspectos sintáticos do texto precedente, julgue os seguintes itens.

- 10 O termo “sábio” (terceiro período) exerce no texto a função sintática de **adjunto adverbial**, expressando o modo como se pode considerar o príncipe que escolhe bem os seus ministros.
- 11 Sem prejuízo da ideia central do texto, a oração “Para o príncipe não é coisa somenos a escolha de seus ministros” (primeiro período) poderia ser assim reescrita: **Não é de pouca importância para o príncipe a escolha de seus ministros**.
- 12 Entende-se da leitura do texto que o **bom ou o mau juízo** que se faz de um príncipe está relacionado à sua capacidade de modificar a índole de seus ministros.
- 13 A substituição do trecho “**não forem assim**” (último período) por **não o forem** manteria a correção gramatical e a coerência do texto.
- 14 Nas orações “**que se faz da mente de um príncipe**” (segundo período) e “**que comete**” (último período), o vocábulo “**que**” desempenha a função sintática de **sujeito**.

Julgue os itens a seguir, referentes ao processo administrativo no âmbito da administração pública federal, ao Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Cíveis da União (Lei n.º 8.112/1990) e às carreiras do Poder Judiciário da União.

- 15 Considere que, no âmbito de processo administrativo disciplinar contra determinado servidor da justiça militar, ele tenha sido devidamente intimado e apresentado autodefesa por escrito, sem apoio jurídico formalizado nos autos. Nessa situação, de acordo com o entendimento sumulado do STF, a falta de defesa técnica por advogado não configura, por si só, causa de nulidade do processo administrativo.
- 16 Suponha que, em determinado processo administrativo de fiscalização contratual, tenha sido verificado que o relatório juntado aos autos estava com a assinatura de uma pessoa assistente, mas sem a anuência formal de um superior responsável, a qual seria requisito formal para a constituição do ato. Nessa situação, se constatadas ausência de lesão ao interesse público e inexistência de prejuízo a terceiros, o ato poderá ser convalidado em momento posterior.
- 17 A delegação de competência a órgão hierarquicamente inferior para proferir decisão em recurso administrativo somente será válida se realizada em momento anterior à interposição do recurso.
- 18 A respeito da remoção de servidores no âmbito do Poder Judiciário da União, a legislação de regência considera como quadro a estrutura de cada justiça especializada — justiça federal, justiça do trabalho, justiça eleitoral e justiça militar —, admitindo o deslocamento funcional somente entre órgãos da mesma justiça especializada.
- 19 A administração pública tem o direito de anular ato administrativo comprovadamente ilegal e pode fazê-lo a qualquer tempo, mesmo que o ato tenha gerado efeito favorável a particular que dele se tenha beneficiado de boa-fé.
- 20 De acordo com o entendimento jurisprudencial do STJ, o servidor público federal que usufruiu o primeiro período de férias, após ter cumprido a exigência de doze meses de exercício, pode usufruir as férias seguintes no mesmo ano civil, sem necessidade de completar o período aquisitivo em curso.

De acordo com o disposto na Lei n.º 8.457/1992, que organiza a justiça militar da União e regula o funcionamento de seus serviços auxiliares, bem como no Regimento Interno do STM, julgue os itens a seguir.

- 21 Suponha que, durante julgamento de apelação no STM, um dos ministros que compõe o colegiado suscite a inconstitucionalidade de determinada lei, apresentando nos autos questão inédita a ser apreciada pela corte. Nessa situação, deverá ser interrompido o julgamento e aberta vistas dos autos ao procurador-geral da justiça militar, para apresentação de parecer, conforme o prazo indicado no Regimento Interno do STM.
- 22 Das decisões finais tomadas pelo Conselho de Administração do STM, no âmbito de sua competência, cabe recurso administrativo ao presidente da corte.
- 23 Compete ao juiz federal da justiça militar processar e julgar, monocraticamente, os crimes cometidos por civis, em tempo de paz, contra as instituições militares.
- 24 A função de corregedor da justiça militar da União é exercida pelo ministro vice-presidente do STM, o qual a desempenha durante o período de seu mandato, permanecendo excluído da distribuição de processos, mas podendo integrar o Plenário no exercício da atividade jurisdicional.
- 25 A aplicação de penalidade a servidor integrante dos serviços auxiliares da justiça militar devido ao cometimento de infração administrativa grave ou gravíssima caberá ao diretor-geral do STM, independentemente do cargo ou da função ocupada pelo servidor.

Foi instaurado no STM incidente de resolução de demandas repetitivas (IRDR), tendo como objeto a interpretação e a aplicação de determinado instituto jurídico da justiça militar da União.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens a seguir, de acordo com o Regimento Interno do STM.

- 26 O Ministério Público Militar deverá intervir obrigatoriamente no IRDR e, em caso de desistência ou abandono, assumir a sua titularidade.
- 27 O IRDR será julgado monocraticamente pelo presidente do STM, e da decisão proferida caberá agravo interno para o Plenário do STM.

Com base no disposto na Constituição Federal de 1988 e na Lei n.º 8.429/1992, julgue os itens a seguir.

- 28 Configura ato de improbidade administrativa a mera nomeação ou indicação política por detentores de mandatos eletivos, independentemente da aferição de dolo com finalidade ilícita do agente.
- 29 O mero exercício de função pública, sem comprovação de ato doloso com fim ilícito, afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa.
- 30 O sucessor ou o herdeiro daquele que tenha causado dano ao erário está sujeito à obrigação de repará-lo integralmente.

Julgue os seguintes itens, de acordo com o disposto no Código de Ética dos Servidores da Justiça Militar da União.

- 31 O servidor não pode omitir ou falsear a verdade, salvo em casos excepcionais, em defesa da administração pública.
- 32 Em regra, a publicidade dos atos administrativos constitui requisito de eficácia e moralidade, e sua omissão enseja comprometimento ético.
- 33 O servidor da justiça militar da União tem o dever fundamental de representar contra comprometimento indevido da estrutura da administração pública, independentemente da hierarquia a que esteja subordinado.
- 34 Ao servidor da justiça militar da União é permitido exercer sua função, seu poder ou sua autoridade com finalidade estranha ao interesse público, desde que ele observe as formalidades legais e não cometa violação expressa à lei.

Julgue os itens subsequentes, à luz das disposições do Código de Ética dos Servidores da Justiça Militar da União.

- 35 O prazo da apuração de responsabilidade por falta ética não poderá exceder quarenta dias, contados da data de instauração do processo, admitida a sua prorrogação por igual período.
- 36 A Diretoria de Pessoal deverá disponibilizar, em caráter ostensivo, independentemente de solicitação, a declaração de bens e rendas das autoridades investidas na justiça militar da União, a fim de dar publicidade à sua situação patrimonial e evitar conflito com o interesse público.
- 37 Na ausência de lei que disponha sobre prazo diverso, será de seis meses, contados da exoneração da autoridade investida na justiça militar da União, o período de interdição para atividade incompatível com o cargo anteriormente exercido, não lhe sendo permitido estabelecer vínculo profissional com pessoa jurídica com a qual tenha mantido relacionamento oficial direto e relevante nos seis meses anteriores à exoneração.
- 38 Advertência, suspensão e demissão são as penas aplicáveis ao servidor pela Comissão de Ética da Justiça Militar da União.
- 39 Admite-se a participação de autoridade investida na justiça militar da União em seminários e congressos, desde que não resulte no recebimento de remuneração, devendo-se dar publicidade a eventual pagamento das despesas de viagem pelo promotor do evento.
- 40 Qualquer procedimento instaurado para apuração de prática em desrespeito às normas éticas deverá ser mantido em caráter reservado até que esteja concluído.

## Text CG2A1-I

Industry, government and law enforcement agencies are in race to keep up with the vast cybercrime ecosystem, experts say, as cybercriminals and malicious actors increasingly exploit the digital economy. "The global law enforcement community is struggling with the sheer volume of cyber-related crimes," Jürgen Stock, the Secretary-General of INTERPOL, said during the World Economic Forum's 2024 Annual Meeting in Davos. "The crime statistics only go in one direction, which is up."

Cybercrime rose significantly during the COVID-19 pandemic. Currently, large and sophisticated cybercrimes continue to be deployed today. They are also becoming more expensive for the targeted companies and organizations. The average global cost of a data breach reached US\$ 4.45 million last year, according to the latest research, the highest level ever recorded.

In Davos, experts maintain that so-called security by design is key to bolstering cyber resilience. The concept of security by design entails building cybersecurity protocols into software and hardware products from the earliest development stage. This approach allows safeguards to be embedded at each state of operation and limits the chances of cybersecurity vulnerabilities emerging as products develop and are put into use. "It has become an imperative for the digital public infrastructure," Debjani Ghosh, President of Indian technology non-profit NASSCOM, said of security by design.

The international community needs to "start thinking about the processes we can put in place to make sure that we can support each other and defend each other's public infrastructures," Sadie Creese, a Professor of Cybersecurity at the University of Oxford, said in Davos.

Internet: <weforum.org> (adapted).

Based on text CG2A1-I, judge the following items.

- 41 According to the concept of security by design, cybersecurity protocols must be put in place during software's latest phases of development.
- 42 The significance of international collaboration in the cybersecurity domain is questionable, according to Sadie Creese.
- 43 Industrial and governmental organizations are working to match the speed of cybercrime development.
- 44 Replacing 'sheer' (second sentence of the first paragraph) with massive would preserve the original meaning and maintain the grammatical correctness of the text.
- 45 According to some experts mentioned in the text, security by design may play a supplementary role in strengthening digital defenses.

Espaço livre

## Text CG2A1-II

Virtual reality (VR) can, in its own imperfect way, transport a user into distant experiences. One thing VR can't yet do, however, is simulate the experience of eating lunch. But that could change thanks to a new "bio-integrated gustatory interface" device called e-Taste.

Researchers from Ohio State University created a small electromagnetic pump connected to a liquid channel of chemicals that, when mixed in the right ratios, can approximate the taste of coffee, lemonade, cake, and other food and drinks. That newly crafted chemical liquid is then pushed through via a gel. Users ultimately experience the taste as a liquid that sits in their mouth. And while an initial group of human test subjects struggled to accurately differentiate between different taste profiles, the study suggests a future VR steakhouse experience might not be as far-fetched as it sounds.

The researchers tested their new device on 10 volunteers and received mixed results. On the positive side, the test subjects were able to differentiate between various sour taste profile intensities with approximately 70 percent accuracy. The tests were less conclusive though when researchers asked participants to distinguish between flavors intended to represent cake, fried egg, coffee, and fish soup. That discrepancy is not necessarily due entirely to poor device performance, though. Even in the physical world, taste is inherently subjective. Factors such as smell, memory, and visual cues can influence how we perceive food. Two people might experience the taste of the same meal slightly differently. "Taste and smell are greatly related to human emotion and memory," added one of the researchers. "So our sensor has to learn to capture, control, and store all that information."

The e-Taste researchers believe their device could also have applications beyond video games. Theoretically, the technology could one day allow users to virtually taste-test items before ordering them. Medical professionals might also use the device to remotely assess whether patients have lost certain aspects of taste, which could be an early indicator of illness. Additionally, the device could serve as an aid in reintroducing taste sensations to individuals with certain neurological disorders or illnesses, such as long COVID, that have impaired their ability to taste food.

Internet: <popsci.com> (adapted).

According to text CG2A1-II, judge the items that follow.

- 46 The device was projected to aid those who have lost their sense of taste in recovering it.
- 47 In the last sentence of the second paragraph, the use of "far-fetched" implies that the possibility of a VR steakhouse experience comes across as highly unrealistic and unlikely to occur.
- 48 The text states that, even though they have tried, the creators of e-Taste could not emulate the experience of eating lunch.
- 49 The test subjects of the research mentioned in the text could accurately distinguish between sour taste intensities most of the time.
- 50 The tests of the e-Taste device suggest that taste perception presents a high degree of uniformity across individuals.

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

A respeito dos processos de desenvolvimento de *software*, julgue os itens que se seguem.

- 51 A abordagem de melhoria de processos baseada em maturidade objetiva a adoção de práticas estruturadas e técnicas para elevar a qualidade do produto e a previsibilidade do processo.
- 52 No desenvolvimento incremental, não é exigida a entrega de cada um dos incrementos ao cliente, mas busca-se torná-los visíveis para possibilitar, sempre que viável, o *feedback* de *stakeholders*.

Com relação a práticas ágeis e ao sistema de gestão Kanban, julgue os itens subsequentes.

- 53 A limitação do *WIP* (*work in progress*) é uma prática fundamental no Kanban para apoiar a implementação do sistema puxado, no qual um novo item só é iniciado quando há capacidade disponível na equipe.
- 54 Um *product owner* que não aceita *feedback* do time de desenvolvimento ou dos *stakeholders* compromete a inspeção e adaptação do produto com base em colaboração, principal objetivo da *sprint review*.
- 55 A *daily scrum* baseada em fluxo altera o foco tradicional da reunião, o qual passa a ser as pessoas e a resolução de impedimentos dos itens de trabalho no quadro Kanban.
- 56 Um item de *backlog* deve ser uma história de usuário completa, não podendo ser representado por tarefas técnicas tal como, por exemplo, refatorar o código da interface com o usuário.

No que se refere a técnicas de priorização e de estimativas com *story points* e à gestão de *backlog*, julgue os itens a seguir.

- 57 Um *backlog* de portfólio permite o agrupamento e a organização dos itens do *backlog* em uma estrutura hierárquica, exibindo iniciativas, épicos e projetos estratégicos que orientam o trabalho da organização ao longo do tempo.
- 58 *Story points* são uma métrica precisa de tempo, pois refletem o esforço atual e a duração do trabalho ao considerarem fatores como complexidade, dependências, riscos e débitos técnicos.

Acerca das linguagens de programação, das linguagens de *script* e dos diferentes padrões de representação de dados, julgue os itens a seguir.

- 59 O Terraform e o Ansible possuem funcionalidades diferentes e, por esse motivo, não podem ser usados em conjunto para criar uma solução completa de automação de infraestrutura.
- 60 JSON e XML são representações usadas para a troca de dados entre aplicações, sendo o XML mais adequado para a troca de dados de forma organizada, e o JSON, quando são exigidas informações de *metadata*.
- 61 Quando comparada ao Python, a linguagem Java, apesar de ter uma sintaxe mais verbosa, com estrutura textual repetitiva e regras sintáticas mais rígidas, é mais adequada para aplicações que exigem alto desempenho, devido à velocidade de execução.

No que se refere ao desenvolvimento *web* e *mobile*, bem como ao desenvolvimento com contêineres, julgue os próximos itens.

- 62 Kubernetes é um *software* de orquestração que fornece uma API para controlar como e onde os contêineres serão executados; o uso desse *software* com o Docker pode tornar a infraestrutura mais robusta e fazer com que o aplicativo que os utiliza esteja mais disponível e mais escalonável.
- 63 Os padrões do W3C desempenham um papel fundamental na padronização de tecnologias, de modo a garantir acessibilidade, interoperabilidade e compatibilidade para páginas da *web* em diferentes dispositivos ou mesmo em diferentes navegadores, por meio do uso de soluções como HTML, XML e CSS3.
- 64 Em desenvolvimento *web*, o HTML é utilizado para estruturar páginas *web*, o CSS, para adicionar funcionalidades interativas à página e o JavaScript, para personalizar estilos da página.

No que se refere à integração de sistemas, à arquitetura de *software*, aos testes de *software* e aos bancos de dados, julgue os itens subsequentes.

- 65 Os princípios FIRST orientam os testes automatizados a serem rápidos na execução, flexíveis na aplicação em diferentes contextos, independentes entre si, repetíveis consistentemente, autovalidáveis e oportunos na criação e execução.
- 66 *Stored procedures* em PL/SQL são estruturas armazenadas diretamente no banco de dados que permitem a execução de instruções SQL pré-compiladas, o que reduz o tráfego de rede e melhora o desempenho das aplicações.
- 67 RabbitMQ tem um modelo baseado em filas, tal que os produtores podem enviar mensagens para *exchanges*, que as roteiam para filas apropriadas, onde são processadas pelos consumidores, reduzindo o acoplamento entre os componentes da arquitetura e promovendo maior tolerância a falhas e escalabilidade.
- 68 O padrão MVC (*model-view-controller*) obriga que a visão (*view*) execute diretamente as operações de acesso e manipulação dos dados armazenados no banco de dados.

Acerca de princípios do DevOps, automação de *builds* e *deploys*, CI/CD, versionamento, *branches*, *merge* e *pipelines*, julgue os itens a seguir.

- 69 No Git, o *cherry-picking* permite que se adicione um *commit* de certa *branch* ao último *commit* de outra *branch*, sem que se inclua o restante dos *commits* da *branch* de origem.
- 70 Se a execução do comando `git blame -L 5,5 example.txt` gerasse `f4c2d3b1 (John Doe 2023-04-15 14:20:22 +0300 5)`, então o *id* do usuário que realizou o *commit* seria `f4c2d3b1`.
- 71 Equipes de DevOps monitoram continuamente o ciclo de vida do desenvolvimento, desde o planejamento até a implantação, e utilizam o Git para reiniciar os contêineres automaticamente em caso de falha.

A respeito de CI/CD (*continuous integration/continuous delivery*), julgue os próximos itens.

72 No trecho de arquivo `.gitlab-ci.yml`, utilizado no GitLab CI/CD para definir regras de execução de *pipelines*, só será criada a *pipeline* se as três regras de ativação do *workflow.rules* forem verdadeiras.

```
workflow:
  rules:
    - if: $ CI_PIPELINE_SOURCE == 'merge_request_event'
    - if: $ CI_COMMIT_TAG
    - if: $ CI_COMMIT_BRANCH == $ CI_DEFAULT_BRANCH
```

73 No trecho do arquivo `.gitlab-ci.yml`, utilizado no GitLab CI/CD para definir regras de execução de *pipelines* com base em variáveis de ambiente, na execução do bloco `job2`, o valor da variável `ALL_JOBS_VAR` será "Different value than default", pois variáveis definidas no nível do `job` têm precedência sobre as globais com o mesmo nome.

```
variables:
  ALL_JOBS_VAR: "A default variable"

job1:
  variables:
    JOB1_VAR: "Job 1 variable"
  script:
    - echo "Variables are '$ ALL_JOBS_VAR' and '$ JOB1_VAR'"

job2:
  variables:
    ALL_JOBS_VAR: "Different value than default"
    JOB2_VAR: "Job 2 variable"
  script:
    - echo "Variables are '$ ALL_JOBS_VAR', '$ JOB2_VAR', and '$ JOB1_VAR'"
```

Considere que o seguinte arquivo YAML tenha sido utilizado para criar um *deployment* no Kubernetes:

```
apiVersion: apps/v1
kind: Deployment
metadata:
  name: nginx-deployment
spec:
  selector:
    matchLabels:
      app: nginx
  replicas: 2
  template:
    metadata:
      labels:
        app: nginx
    spec:
      containers:
        - name: nginx
          image: nginx:1.14.2
          ports:
            - containerPort: 80
```

A partir das informações da situação hipotética precedente, julgue os itens a seguir.

74 O campo `selector` dentro do grupo `spec`, no código em apreço, é usado para encontrar os `pods` que pertencem a esse *deployment*, com base no rótulo `app: nginx`.

75 No código em questão, o campo `replicas: 2` no bloco `spec` indica que dois contêineres serão executados dentro de um único `pod` de nome `nginx`, que será ouvido na porta 80.

Abreia do Rancher, julgue o seguinte item.

76 No arquivo `project.yaml` a seguir, utilizado para criar projetos dentro de um *cluster* Kubernetes gerenciado pelo Rancher, o campo `namespace` no bloco `metadata` deve ter o mesmo valor que o campo `clusterName` do bloco `spec` para que o recurso criado seja associado a um *cluster* específico.

```
apiVersion: management.cattle.io/v3
kind: Project
metadata:
  name: p-abc123
  namespace: local
spec:
  clusterName: local
  description: Example Project
  displayName: Example
```

Com base na Resolução CNJ n.º 522/2023, que institui o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (MoReq-Jus), julgue os itens seguintes.

77 O programa de avaliação do grau de aderência dos sistemas ao MoReq-Jus e de atualização permanente é executado pela Secretaria Executiva do CNJ, com o apoio do Comitê do Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário (PRONAME).

78 Os sistemas informatizados de gestão de processos e documentos utilizados em atividades judiciais e administrativas dos órgãos integrantes do Poder Judiciário deverão aderir aos requisitos do MoReq-Jus, com o objetivo de assegurar, entre outros, a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade, a autenticidade e o não repúdio de processos e documentos do Poder Judiciário.

A luz da Resolução CNJ n.º 335/2020 e das Portarias CNJ n.º 252/2020, n.º 253/2020 e n.º 131/2021, julgue os próximos itens.

79 O grupo revisor de código-fonte das soluções da PDPJ-Br, de caráter permanente, será integrado por membros indicados pelos tribunais e pelo Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação do CNJ.

80 As soluções adotadas pela PDPJ-Br deverão, obrigatoriamente, abranger a autenticação uniformizada, a interoperabilidade e a usabilidade.

81 A contratação de qualquer novo sistema, módulo ou funcionalidade privados que cause dependência tecnológica do seu fornecedor poderá ensejar a responsabilização do ordenador de despesas por improbidade administrativa, sem prejuízo da comunicação da ocorrência ao respectivo tribunal de contas.

82 O processo de disponibilização de soluções para a PDPJ-Br será institucional e centralizado, limitando-se à participação de colaboradores integrantes do poder público, como medida de precaução e segurança.

83 Um representante da justiça militar, indicado pelo STM, deve integrar o Comitê Gestor Nacional da PDPJ-Br, cujo presidente deve ser um conselheiro do CNJ.

De acordo com a Resolução CNJ n.º 396/2021 e com a Portaria CNJ n.º 162/2021, julgue os itens que se seguem.

84 O protocolo de Gerenciamento de Crises Cibernéticas do Poder Judiciário e o de Investigação de Ilícitos Cibernéticos do Poder Judiciário serão objeto de atualização a qualquer tempo, por indicação do Comitê Gestor de Segurança Cibernética do Poder Judiciário.

85 As ações para viabilizar a governança nacional em segurança cibernética do Poder Judiciário são coordenadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Supremo Tribunal Federal.

Julgue os próximos itens, relativos a Java, API RESTful e JSON.

- 86 A execução do código a seguir, escrito em Java, retornará o resultado True.

```
package com.mcnz.recurson;

public class checkpgm {

    public static void main(String[] args) {
        boolean flag = Check("STM");
        System.out.println(flag);
    }
    C public static boolean Check(String s){
        if(s.length() == 0 || s.length() == 1) {
            return true;
        }
        if(s.charAt(0) == s.charAt(s.length()-1)) {
            return Check(s.substring(1, s.length()-1));
        }
        return false;
    }
}
```

- 87 No trecho de código a seguir, desenvolvido em Java, o método HTTP em questão criará um recurso novo ou um novo objeto no servidor.

```
HttpRequest request =
HttpRequest.newBuilder()
    .PUT(HttpRequest.BodyPublishers.ofString(
    E (requestBody))
    .uri(URI.create("https://api.restful-
    api.dev/objects/4"))
    .header("Content-Type",
    "application/json")
    .build();
```

- 88 A execução do seguinte código, escrito em Java, resultará um código JSON válido.

```
public class CriaJson {
    public static void main(String[] args)
    {
        String json = "{\n" +
        E "\"Supremo\":" +
        "\"nome\":" +
        "\"Tribunal\":" +
        "\"nome\":" +
        "\"Militar\":" +
        "\"}";
        System.out.println(json);
    }
}
```

A respeito de Flyway, PostgreSQL e H2 Database, julgue os próximos itens.

- 89 Caso o comando `flyway migrate` seja executado em um terminal de uma máquina com Flyway CLI instalado e configurado corretamente, o Flyway identificará scripts de migração que ainda não foram aplicados e os executará na ordem crescente de versão, atualizando o banco de dados com as alterações mais recentes definidas nos scripts de migração.

- 90 Considere que os comandos a seguir tenham sido executados no PostgreSQL 14.18.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public.servidor
(idServidor INT GENERATED BY DEFAULT AS
IDENTITY PRIMARY KEY,
nome VARCHAR(30));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public.magistrado
(idServidor INT GENERATED BY DEFAULT AS
IDENTITY PRIMARY KEY,
matricula int)
INHERITS (public.servidor);
```

```
INSERT INTO public.servidor (nome)
VALUES ('Pedro'), ('João');
```

```
INSERT INTO public.magistrado (nome)
VALUES ('Maria');
```

```
SELECT * FROM public.servidor;
```

Nesse caso, o comando `SELECT * FROM public.servidor;` apresentará, ao ser executado, o resultado a seguir.

idServidor	nome
1	Pedro
2	João
3	Maria

- 91 Ao ser executado no H2 Database, o comando `MERGE INTO SCHEMA (ID) VALUES (1, 'STM')`, em que `ID` é a coluna chave e `1` e `STM` são valores válidos no contexto, permite atualizar a linha, se existente, e inserir linhas inexistentes; se nenhuma coluna de chave for especificada, as colunas de chave primária serão usadas para encontrar a linha.

No que se refere a *single sign-on*, Git e Keycloak, julgue os itens subsequentes.

- 92 Keycloak é uma ferramenta *open-source* que permite, em um projeto que utilize abordagem DevSecOps, implementar com segurança CI (*continuous integration*) e CD (*continuous deployment*), automatizando etapas do ciclo de desenvolvimento de *software*, como construção, teste e implantação.

- 93 O comando `git fetch origin branchSTM` busca, ao ser executado, todos os dados no repositório remoto ainda não conhecidos pelo usuário, o qual poderá, depois de obter esses dados, fazer o `merge`.

- 94 *Single sign-on* é uma solução de autenticação que permite que os usuários façam `login` uma vez utilizando um único conjunto de credenciais e acessem várias aplicações durante a mesma sessão.

A respeito do planejamento estratégico de TIC e da governança de TIC, julgue os itens a seguir.

- 95 A integração das metodologias OKR, PKI e BSC no planejamento estratégico de TIC permite alinhar objetivos organizacionais com indicadores de desempenho, e a análise SWOT complementa esse processo ao identificar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, facilitando a tomada de decisões estratégicas.
- 96 O COBIT 2019 e o ITIL v4 são amplamente utilizados na gestão de TIC, sendo o primeiro voltado para o gerenciamento de serviços de TI e a melhoria contínua dos processos operacionais, e o segundo, exclusivamente para a governança, estabelecendo diretrizes estratégicas.
- 97 O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) alinha as necessidades de TIC aos objetivos organizacionais, garantindo eficiência na gestão dos recursos, bem como inclui indicadores de desempenho para monitoramento contínuo.

A respeito de gerenciamento de projetos de TIC, julgue os itens que se seguem.

- 98 O escritório de projetos (PMO) desempenha um papel fundamental na governança de projetos, podendo atuar de forma consultiva, diretiva ou de controle, conforme o nível de influência que exerce sobre os projetos da organização.
- 99 O PMBOK 7.ª edição mantém a estrutura tradicional baseada em grupos de processos e áreas de conhecimento, garantindo que todas as fases do projeto sejam rigidamente seguidas conforme um modelo prescritivo, sem possibilidade de adaptação às necessidades organizacionais.

Com base nas Resoluções CNJ n.º 370/2021 e n.º 468/2022, julgue os itens subsequentes.

- 100 As contratações de soluções de TIC por órgãos do Poder Judiciário deverão ser precedidas da elaboração de um plano de contratações de STIC, que deve estar alinhado com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), com o planejamento estratégico institucional, com a Estratégia Nacional do Poder Judiciário e com a Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).
- 101 A Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) determina que o plano de transformação digital seja elaborado pela unidade competente dos órgãos, respeitadas suas especificidades, e que seja aprovado pelo Comitê de Gestão de TIC.

Acerca da gestão de riscos de TIC, julgue o seguinte item.

- 102 A gestão de riscos de TIC deve focar exclusivamente a mitigação de ameaças externas, como ataques cibernéticos e falhas de segurança, sem necessidade de considerar riscos internos, como erros operacionais, falhas de infraestrutura ou problemas de conformidade regulatória.

Com base na Lei n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), julgue o próximo item.

- 103 A LGPD estabelece princípios fundamentais para o tratamento de dados pessoais, de forma a garantir direitos como privacidade, autodeterminação informativa e segurança de dados pessoais, e aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa física ou jurídica, independentemente do meio utilizado.

Julgue os itens que se seguem, relativos a ciência de dados e inteligência artificial (IA).

- 104 Viés algorítmico pode ocorrer quando os dados utilizados no treinamento de um sistema de IA refletem desigualdades sociais, o que pode resultar em decisões discriminatórias automatizadas.
- 105 Deep learning é um campo da IA cujos modelos conseguem reconhecer padrões de dados, tais como imagens e textos para produzir insights e previsões precisas, sendo as redes neurais sua tecnologia subjacente.
- 106 A descentralização promovida pela tecnologia blockchain impede a aplicação de políticas de acesso e controle, já que todos os participantes da rede possuem os mesmos direitos sobre os dados.
- 107 A partir da representação de uma aplicação construída no Qlik Sense Desktop, conclui-se que essa ferramenta é compatível exclusivamente com bases relacionais estruturadas, devendo os dados estar previamente organizados em tabelas para a viabilização da visualização que ele oferece.
- 108 Data marts são bases centralizadas e corporativas que integram dados de diferentes áreas da organização, com foco em armazenamento de longo prazo e governança de dados.
- 109 A regressão linear é um modelo preditivo supervisionado que estabelece uma relação entre variáveis independentes e uma variável dependente de natureza contínua.
- 110 A técnica de validação cruzada k-fold contribui para a avaliação de modelos preditivos, reduzindo a variabilidade decorrente da segmentação do conjunto de dados em partes de treinamento e teste.
- 111 Modelos de linguagem de grande escala, como os do tipo transformer, são treinados exclusivamente com base em regras sintáticas explícitas extraídas de dados linguísticos anotados manualmente, o que assegura maior controle semântico.

Certa empresa brasileira de médio porte, que desenvolve soluções de software para o setor financeiro e armazena informações sensíveis de clientes, como dados bancários, documentos pessoais e credenciais de acesso, iniciou um processo de adequação à norma ISO/IEC 27001:2022, implementando um sistema de gestão da segurança da informação (SGSI). A equipe de segurança da empresa criou políticas para garantir confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade das informações e adotou criptografia assimétrica, controle de acesso baseado em função, e o NIST Cybersecurity Framework para resposta a incidentes. Foram identificadas vulnerabilidades de injeção SQL e a empresa sofreu um ataque DDoS que afetou a disponibilidade do sistema.

Com base na situação precedente, julgue os itens a seguir.

- 112 O uso de criptografia assimétrica pela empresa em apreço permite que um sistema envie dados criptografados por meio da chave privada e os decifre com a mesma chave.
- 113 De acordo com o NIST Cybersecurity Framework adotado pela empresa em questão, é recomendável que ações como identificação de riscos e recuperação de sistemas façam parte do processo de segurança.
- 114 Na implementação da ISO/IEC 27001:2022, a empresa em questão pode optar por não realizar avaliação de riscos, desde que adote integralmente todos os controles sugeridos pela norma ISO/IEC 27002:2022, pois o cumprimento completo dos controles é suficiente para demonstrar conformidade com a norma principal.

O XYZ Digital, sistema nacional de agendamento de serviços públicos, acessado via *desktop* e dispositivos móveis, que exige autenticação de cidadãos para solicitação de documentos e consultas, passou por auditoria de segurança após tentativas de acesso indevido e um incidente de autenticação indevida. Após o incidente, constatou-se a utilização de *single sign-on* (SSO – autenticação única), tendo sido providenciadas a autenticação forte com multifator (MFA) e a implementação de OpenID Connect.

A partir do caso hipotético precedente, julgue os itens subsequentes.

115 O uso de SSO pode representar um risco à segurança se não for acompanhado por mecanismos adicionais de segurança, como  *logout* global e MFA.

116 A implementação de OpenID Connect no XYZ Digital permite a autenticação federada, na qual um provedor de identidade  confiável autentica o usuário em nome do sistema.

117 A alteração das informações de usuário por atacantes durante o processo de autenticação no XYZ Digital representa uma violação  do princípio de confidencialidade.

Julgue os seguintes itens, relativos a CSRF (*cross-site request forgery*), testes de invasão e segurança de aplicativos *web*.

118 Aplicações *web* que não implementam corretamente mecanismos de controle de sessão, como expiração de *tokens* e invalidação  de sessões inativas, tornam-se vulneráveis a sequestro de sessão (*session hijacking*), mesmo que utilizem HTTPS.

119 O objetivo principal dos testes de invasão é simular falhas de desempenho de servidores, avaliando a carga sob estresse para fins  de escalabilidade.

120 Em um ataque CSRF, o navegador de um usuário autenticado pode ser induzido a realizar ações maliciosas no sistema do usuário  sem o conhecimento deste.

Espaço livre

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **Folha de Texto Definitivo**, a presença de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **40,00 pontos**, dos quais até **2,00 pontos** serão atribuídos ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

### -- PROVA DISCURSIVA --

Com o crescimento acelerado da complexidade dos sistemas de informação, especialmente aqueles que operam em ambientes distribuídos e de alto consumo de dados, a escolha da arquitetura de *software* deixou de ser apenas uma decisão técnica e se tornou um fator estratégico. Arquiteturas como microsserviços, orientadas a eventos e baseadas em *webservices* oferecem vantagens significativas quanto a escalabilidade e manutenção, mas ampliam a superfície de ataque de aplicações críticas, exigindo novos mecanismos de controle e testes específicos de segurança. Nesse contexto, torna-se indispensável que o profissional de TI compreenda os princípios das arquiteturas modernas e saiba integrá-los a práticas eficazes de proteção.

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter motivador, redija um texto dissertativo atendendo ao que se pede a seguir.

- 1 Defina e compare, sob o ponto de vista funcional, os padrões de arquitetura de *software MVC* e *microsserviços*. [valor: 14,00 pontos]
- 2 Cite dois riscos ou vulnerabilidades específicos que podem surgir nos casos em que são adotadas arquiteturas baseadas em *webservices*. [valor: 12,00 pontos]
- 3 Descreva dois mecanismos ou testes específicos de segurança recomendados para aplicações que implementam *webservices* e justifique a relevância de cada um deles no contexto da proteção de dados e da continuidade do serviço. [valor: 12,00 pontos]