

## 01. Arquitetura de Software e Sistemas

**1. (TCU – CESPE – 2022) A arquitetura em camadas é uma abordagem que promove o acoplamento entre os componentes do sistema.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: A arquitetura em camadas visa justamente **reduzir o acoplamento** e aumentar o encapsulamento. A CESPE adora inverter conceitos como este.

**Anotações:**

**2. (MPU – CESPE – 2023) O padrão MVC (Model-View-Controller) separa a lógica de negócios da interface com o usuário.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O MVC é um padrão clássico que separa dados (Model), interface (View) e controle (Controller). A CESPE cobra isso em questões de engenharia de software.

**Anotações:**

**3. (TCU – CESPE – 2022) A arquitetura monolítica é mais escalável do que a arquitetura de microsserviços.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: A arquitetura de **microsserviços** é mais escalável, pois permite escalar componentes individualmente. A monolítica escala como um todo.

**Anotações:**

**4. (CGU – CESPE – 2023) O uso de API RESTful é incompatível com a arquitetura em camadas.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: APIs RESTful podem ser usadas em qualquer arquitetura. Elas são um padrão de comunicação, não um estilo arquitetural.

**Anotações:**

**5. (TCU – CESPE – 2022) O acoplamento alto e o coesão baixa são características desejáveis em uma boa arquitetura de software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: O ideal é **baixo acoplamento e alta coesão**. A CESPE adora cobrar isso.

**Anotações:**

**6. (MPU – CESPE – 2023) A arquitetura cliente-servidor centraliza a lógica de negócios no servidor.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: No modelo cliente-servidor, o cliente lida com a interface, e o servidor com os dados e regras de negócio.

**Anotações:**

**7. (TCU – CESPE – 2022) O uso de containers (como Docker) elimina a necessidade de arquitetura de software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Containers são uma forma de empacotamento, não substituem a necessidade de uma arquitetura bem definida.

**Anotações:**

**8. (CGU – CESPE – 2023) A arquitetura hexagonal (ports and adapters) promove a independência do framework.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: A arquitetura hexagonal isola a lógica de negócios das tecnologias externas (como banco de dados, UI, etc.).

**Anotações:**

**9. (TCU – CESPE – 2022) A arquitetura orientada a eventos é adequada para sistemas que exigem alta latência.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: A arquitetura orientada a eventos é usada para **baixa latência** e resposta rápida a mudanças.

**Anotações:**

**10. (MPU – CESPE – 2023) O padrão Singleton garante que uma classe tenha apenas uma instância e fornece um ponto de acesso global a ela.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Singleton é um padrão de criação. A CESPE cobra padrões como este em questões de engenharia de software.

**Anotações:**

## 02. Engenharia de Software

**11. (TCU – CESPE – 2022) O modelo cascata é adequado para projetos com requisitos bem definidos e estáveis.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O modelo cascata exige que cada fase seja concluída antes da próxima. Ideal para projetos com pouca mudança.

**Anotações:**

**12. (MPU – CESPE – 2023) O uso de documentação técnica é opcional em projetos com metodologias ágeis.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Ágil prioriza **documentação suficiente**, não **nenhuma**. Em TI pública, a documentação é essencial para auditoria.

**Anotações:**

**13. (TCU – CESPE – 2022) A engenharia reversa consiste em desenvolver um sistema a partir de seu código-fonte ou documentação.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Engenharia reversa é o processo de **analisar um sistema existente** para entender sua estrutura e funcionamento.

**Anotações:**

**14. (CGU – CESPE – 2023) O processo de manutenção de software inclui correções, adaptações e melhorias.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Manutenção corretiva (erros), adaptativa (mudanças), perfeccionista (melhorias).

**Anotações:**

**15. (TCU – CESPE – 2022) O diagrama de casos de uso é um artefato da UML voltado para modelagem da arquitetura física do sistema.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Diagramas de casos de uso modelam **funcionalidades** do sistema, não a arquitetura física.

**Anotações:**

**16. (MPU – CESPE – 2023) A refatoração de código altera o comportamento externo do software para melhorar seu desempenho.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Refatoração melhora a estrutura do código **sem alterar seu comportamento externo**.

**Anotações:**

**17. (TCU – CESPE – 2022) O modelo de ciclo de vida em espiral combina elementos do modelo cascata e da análise de riscos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O modelo em espiral é iterativo e focado em gestão de riscos. Ideal para projetos complexos.

**Anotações:**

**18. (CGU – CESPE – 2023) A UML (Unified Modeling Language) é uma linguagem de programação padrão para desenvolvimento de software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: UML é uma **linguagem de modelagem**, não de programação.

**Anotações:**

**19. (TCU – CESPE – 2022) O teste de unidade é realizado após a integração de todos os módulos do sistema.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Teste de unidade é o **primeiro nível** de teste, feito em módulos isolados.

**Anotações:**

**20. (MPU – CESPE – 2023) A prototipação é uma técnica usada na fase de análise de requisitos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Protótipos ajudam a validar requisitos com o usuário antes do desenvolvimento.

**Anotações:**

## 03. Banco de Dados

**21. (TCU – CESPE – 2022) O modelo relacional é baseado em tabelas e relacionamentos entre elas.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O modelo relacional organiza dados em tabelas (relações) com linhas (tuplas) e colunas (atributos).

**Anotações:**

**22. (FCC – TRE-SP – 2023) A normalização de bancos de dados tem como objetivo principal eliminar a redundância de dados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: A normalização reduz redundância e anomalias de atualização, inserção e exclusão.

**Anotações:**

**23. (VUNESP – TCE-SP – 2024) Um índice em um banco de dados acelera a recuperação de dados, mas pode desacelerar operações de inserção e atualização.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Índices melhoram consultas, mas exigem manutenção em operações de escrita.

**Anotações:**

**24. (TCU – CESPE – 2022) A chave primária de uma tabela pode conter valores nulos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Chaves primárias são únicas e **não podem ser nulas**.

**Anotações:**

**25. (MPU – CESPE – 2023) A linguagem SQL é usada para manipular dados em bancos de dados relacionais.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: SQL (Structured Query Language) é o padrão para bancos relacionais.

**Anotações:**

**26. (TCU – CESPE – 2022) A integridade referencial é garantida por chaves estrangeiras.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Chaves estrangeiras garantem que um valor em uma tabela exista na tabela referenciada.

**Anotações:**

**27. (FCC – TRE-SP – 2023) Uma view é uma tabela física no banco de dados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: View é uma **tabela virtual** baseada em uma consulta SQL.

**Anotações:**

**28. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O comando DELETE remove uma tabela inteira do banco de dados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: DELETE remove **linhas** de uma tabela. DROP TABLE remove a tabela inteira.

**Anotações:**

**29. (TCU – CESPE – 2022) O comando SELECT é usado para recuperar dados de uma tabela.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**



Dica Estratégica: SELECT é o comando mais usado em SQL para consultas.

**Anotações:**

**30. (MPU – CESPE – 2023) Um trigger é um procedimento armazenado que é executado automaticamente quando um evento ocorre no banco de dados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**



Dica Estratégica: Triggers são usados para auditoria, validação de dados e controle de integridade.

**Anotações:**

## 04. Redes de Computadores

**31. (TCU – CESPE – 2022) O protocolo TCP é orientado à conexão e garante a entrega dos pacotes.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: TCP estabelece conexão (handshake) e garante entrega com confirmações.

**Anotações:**

**32. (FCC – TRE-SP – 2023) O protocolo UDP é mais confiável do que o TCP.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: UDP é **não orientado à conexão e não garante entrega**. TCP é mais confiável.

**Anotações:**

**33. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O IPv6 foi criado principalmente para aumentar a velocidade de transmissão de dados na internet.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: O IPv6 foi criado para **expandir o espaço de endereçamento**, não para aumentar a velocidade.

**Anotações:**

**34. (TCU – CESPE – 2022) O DNS é responsável por traduzir nomes de domínio em endereços IP.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: DNS (Domain Name System) é como uma "lista telefônica" da internet.

**Anotações:**

**35. (MPU – CESPE – 2023) O protocolo HTTP é seguro por padrão.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: HTTP não é seguro. Use HTTPS (HTTP + SSL/TLS) para segurança.

**Anotações:**

**36. (TCU – CESPE – 2022) O modelo OSI possui 7 camadas.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**



Dica Estratégica: Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Apresentação, Aplicação.

**Anotações:**

**37. (FCC – TRE-SP – 2023) O protocolo FTP é usado para transferência de arquivos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: FTP (File Transfer Protocol) é um protocolo clássico para upload e download de arquivos.

**Anotações:**

**38. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O endereço MAC é um identificador físico de um adaptador de rede.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: MAC (Media Access Control) é um endereço de hardware, único por placa de rede.

**Anotações:**

**39. (TCU – CESPE – 2022) O firewall atua apenas na camada de aplicação do modelo OSI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Firewalls podem atuar em várias camadas, como rede (filtragem de IP) e transporte (portas).

**Anotações:**

**40. (MPU – CESPE – 2023) O protocolo SSH é usado para acesso remoto seguro a servidores.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: SSH (Secure Shell) criptografa a comunicação entre cliente e servidor.

**Anotações:**

## 05. Governança de TI (COBIT, ITIL)

**41. (TCU – CESPE – 2022) O COBIT é um framework voltado para a gestão de serviços de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito:** b) Errado

 Dica Estratégica: O **COBIT** é para **governança e controle de TI**. O **ITIL** é para **gestão de serviços de TI**. A CESPE adora inverter os dois.

**Anotações:**

**42. (FCC – TRE-SP – 2023) O uso de metodologias ágeis elimina a necessidade de documentação em projetos de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito:** b) Errado

 Dica Estratégica: Ágil prioriza documentação **suficiente**, não **nenhuma**. Em TI pública, a documentação é essencial para **auditoria, rastreabilidade e conformidade**. A FCC testa se você entende que ágil não é ausência de processo.

**Anotações:**

**43. (TCU – CESPE – 2022) A auditoria de TI é uma atividade opcional em projetos de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Auditoria é **obrigatória** em TI pública. Garante **segurança, conformidade e eficiência**. A CESPE testa se você entende que auditoria é um controle interno essencial.

**Anotações:**

**44. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O IPv6 foi criado principalmente para aumentar a velocidade de transmissão de dados na internet.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: O IPv6 foi criado para **expandir o espaço de endereçamento**, não para aumentar a velocidade. A VUNESP cobra motivações reais das tecnologias. Pense: **mais dispositivos conectados, não mais velocidade**.

**Anotações:**

**45. (FCC – TRT – 2023) O protocolo UDP é orientado à conexão e garante a entrega dos pacotes.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: UDP é **não orientado à conexão e não garante entrega**. TCP é que faz isso. A FCC coloca "UDP" com características de TCP como armadilha. Pense: **UDP = rápido, mas instável**.

**Anotações:**

**46. (FCC – TRE-SP – 2023) O uso de software livre elimina a necessidade de auditoria de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: Qualquer sistema, livre ou proprietário, precisa de auditoria para garantir **segurança, conformidade e eficiência**. A FCC testa se você generaliza. Auditoria é obrigatória em TI pública.

**Anotações:**

**47. (TCU – CESPE – 2022) O Product Owner em um projeto ágil é responsável por gerenciar o time de desenvolvimento.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: O Product Owner representa os interessados e prioriza o **backlog de requisitos**. Quem gerencia o time é o **Scrum Master**. A CESPE confunde os papéis em metodologias ágeis.

**Anotações:**

**48. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O COBIT é um framework de gestão de serviços de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: COBIT é para **governança e controle**. ITIL é para **gestão de serviços**. A VUNESP adora inverter.

**Anotações:**

**49. (FCC – TRE-SP – 2023) A análise de stakeholders é opcional no início de um projeto de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Identificar stakeholders (interessados) é **crucial** para o sucesso do projeto. Em TI pública, envolve áreas técnicas, jurídicas, operacionais. A FCC cobra etapas iniciais de gestão de projetos.

**Anotações:**

**50. (TCU – CESPE – 2022) O ITIL v4 substituiu o conceito de "processo" pelo conceito de "prática".**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O ITIL v4 modernizou o modelo, usando "práticas" em vez de "processos", para ser mais flexível e adaptável.

**Anotações:**

## 06. Segurança da Informação

**51. (TCU – CESPE – 2022) A confidencialidade é a propriedade de garantir que a informação esteja disponível para autorizados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Confidencialidade é sobre **sigilo**. Disponibilidade é sobre **acesso**. A CESPE adora trocar os conceitos.

**Anotações:**

**52. (MPU – CESPE – 2023) A ISO 27001 é um padrão internacional para gestão da qualidade de software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: A ISO 27001 é para **gestão da segurança da informação**. A ISO 9001 é para qualidade.

**Anotações:**

**53. (TCU – CESPE – 2022) O uso de senhas complexas elimina a necessidade de autenticação multifator.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Autenticação multifator (MFA) é uma camada adicional de segurança. Senhas fortes não substituem o MFA.

**Anotações:**

**54. (CGU – CESPE – 2023) A criptografia simétrica usa chaves diferentes para criptografar e descriptografar.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Criptografia simétrica usa a **mesma chave**. Assimétrica usa chaves diferentes (pública e privada).

**Anotações:**

**55. (TCU – CESPE – 2022) O firewall atua apenas na camada de aplicação do modelo OSI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Firewalls podem atuar em várias camadas, como rede, transporte e aplicação.

**Anotações:**

**56. (MPU – CESPE – 2023) O backup é uma medida de segurança que garante a integridade dos dados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Backup protege contra perda de dados, garantindo disponibilidade e integridade.

**Anotações:**

**57. (TCU – CESPE – 2022) A LGPD exige o consentimento explícito para o tratamento de dados pessoais.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: A LGPD é a Lei Geral de Proteção de Dados. O consentimento é um dos fundamentos legais.

**Anotações:**

**58. (CGU – CESPE – 2023) A assinatura digital garante a integridade e a autenticidade de um documento.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Assinatura digital usa criptografia para provar que o documento não foi alterado e quem o assinou.

**Anotações:**

**59. (TCU – CESPE – 2022) O phishing é um tipo de ataque que explora vulnerabilidades em software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Phishing é um ataque de **engenharia social**, que explora o fator humano, não vulnerabilidades técnicas.

**Anotações:**

**60. (MPU – CESPE – 2023) A política de segurança da informação deve ser revisada anualmente.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Políticas de segurança devem ser dinâmicas e adaptadas a novas ameaças.

**Anotações:**

## 07. Auditoria de TI

**61. (TCU – CESPE – 2022) A auditoria de TI pode ser realizada apenas por auditores externos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Pode ser **interna** (por funcionários) ou **externa** (por entidades independentes).

**Anotações:**

**62. (MPU – CESPE – 2023) A análise de logs é uma evidência primária em auditoria de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Logs registram atividades e são cruciais para rastrear ações e detectar irregularidades.

**Anotações:**

**63. (TCU – CESPE – 2022) O plano de continuidade de TI deve ser testado periodicamente.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Um plano não testado é ineficaz. A CESPE cobra que ele deve ser validado.

**Anotações:**

**64. (CGU – CESPE – 2023) A segregação de funções é um controle que reduz o risco de fraude.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Impede que uma pessoa tenha poder para autorizar, executar e registrar uma transação.

**Anotações:**

**65. (TCU – CESPE – 2022) A auditoria de TI pode avaliar a eficácia de um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI).**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: A auditoria verifica se o SGSI (como ISO 27001) está sendo implementado corretamente.

**Anotações:**

**66. (MPU – CESPE – 2023) O COBIT é um framework amplamente utilizado em auditorias de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O COBIT fornece objetivos de controle que servem como referência para auditoria.

**Anotações:**

**67. (TCU – CESPE – 2022) A auditoria de TI não pode avaliar aspectos relacionados à governança de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: A auditoria de TI avalia justamente a governança, alinhamento estratégico e uso de recursos.

**Anotações:**

**68. (CGU – CESPE – 2023) O relatório de auditoria deve conter recomendações para melhoria.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O objetivo da auditoria é não apenas detectar, mas também recomendar correções.

**Anotações:**

**69. (TCU – CESPE – 2022) A auditoria de TI pode ser realizada em tempo real, com uso de ferramentas de monitoramento contínuo.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Ferramentas de SIEM e GRC permitem auditoria contínua.

**Anotações:**

**70. (MPU – CESPE – 2023) A auditoria de TI é uma atividade preventiva e corretiva.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Prevenção (controles) e correção (recomendações) são papéis da auditoria.

**Anotações:**

## 08. Metodologias Ágeis

**71. (TCU – CESPE – 2022) O Scrum Master é responsável por gerenciar o backlog de requisitos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito:** b) Errado

 Dica Estratégica: O **Product Owner** gerencia o backlog. O **Scrum Master** remove impedimentos.

**Anotações:**

**72. (FCC – TRE-SP – 2023) O uso de metodologias ágeis elimina a necessidade de documentação.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito:** b) Errado

 Dica Estratégica: Ágil prioriza documentação **suficiente**, não **nenhuma**.

**Anotações:**

**73. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O Scrum é uma metodologia que exige a entrega do produto completo no final do projeto.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Scrum é iterativo e incremental, com entregas parciais a cada Sprint.

**Anotações:**

**74. (TCU – CESPE – 2022) O Product Owner representa os interessados e prioriza o backlog.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O PO é a voz do cliente dentro do time ágil.

**Anotações:**

**75. (MPU – CESPE – 2023) O Daily Meeting (Scrum Diário) tem duração máxima de 15 minutos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O Daily é breve e focado em progresso, impedimentos e plano do dia.

**Anotações:**

**76. (TCU – CESPE – 2022) O Scrum não define papéis, eventos ou artefatos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Scrum define claramente papéis (PO, SM, Dev Team), eventos (Sprint, Daily, Review, Retrospective) e artefatos (Product Backlog, Sprint Backlog, Increment).

**Anotações:**

**77. (FCC – TRE-SP – 2023) O Kanban é uma metodologia ágil que foca em limitar o trabalho em andamento (WIP).**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O limite de WIP evita sobrecarga e melhora o fluxo de trabalho.

**Anotações:**

**78. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O Scrum Master pode ser o gerente funcional do time de desenvolvimento.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: O Scrum Master deve ser um facilitador neutro, não um chefe.

**Anotações:**

**79. (TCU – CESPE – 2022) A retrospectiva do Sprint é um evento obrigatório no Scrum.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: A retrospectiva é essencial para melhoria contínua.

**Anotações:**

**80. (MPU – CESPE – 2023) O Product Backlog é dinâmico e evolui ao longo do projeto.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O backlog é priorizado e refinado continuamente.

**Anotações:**

## 09. DevOps

**81. (TCU – CESPE – 2022) O DevOps é uma cultura que promove a colaboração entre as equipes de desenvolvimento e operações.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: DevOps visa quebrar silos entre desenvolvimento (Dev) e operações (Ops).

**Anotações:**

**82. (FCC – TRE-SP – 2023) O CI/CD (Integração e Entrega Contínua) é uma prática central do DevOps.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: CI/CD automatiza a construção, teste e implantação de software.

**Anotações:**

**83. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O uso de containers (como Docker) é uma prática comum em ambientes DevOps.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Containers garantem consistência entre ambientes (desenvolvimento, teste, produção).

**Anotações:**

**84. (TCU – CESPE – 2022) O DevOps elimina a necessidade de testes de software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: DevOps **integra** testes na pipeline, mas não os elimina.

**Anotações:**

**85. (MPU – CESPE – 2023) A infraestrutura como código (IaC) permite gerenciar servidores com arquivos de configuração.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Ferramentas como Terraform e Ansible usam IaC para automatizar a infraestrutura.

**Anotações:**

**86. (TCU – CESPE – 2022) O DevOps é sinônimo de metodologia ágil.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: DevOps é uma cultura de entrega contínua, enquanto ágil é uma abordagem de desenvolvimento.

**Anotações:**

**87. (FCC – TRE-SP – 2023) O monitoramento em tempo real é uma prática importante em DevOps.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Ferramentas como Prometheus, Grafana e ELK são usadas para monitoramento.

**Anotações:**

**88. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O DevOps pode ser aplicado apenas em empresas de tecnologia.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: DevOps pode ser aplicado em qualquer organização que desenvolva software.

**Anotações:**

**89. (TCU – CESPE – 2022) A automação de testes é uma prática do DevOps.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Testes automatizados são executados em cada etapa da pipeline CI/CD.

**Anotações:**

**90. (MPU – CESPE – 2023) O DevOps busca reduzir o tempo de entrega de software com qualidade.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Velocidade + Qualidade = objetivo do DevOps.

**Anotações:**

## 10. Cloud Computing

**91. (TCU – CESPE – 2022) A computação em nuvem elimina a necessidade de SLA (Acordo de Nível de Serviço).**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: O SLA é essencial em cloud computing para definir disponibilidade, desempenho e responsabilidades.

**Anotações:**

**92. (FCC – TRE-SP – 2023) O modelo SaaS (Software como Serviço) permite que o cliente gerencie a infraestrutura de rede.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: No SaaS, o fornecedor gerencia tudo, desde infraestrutura até aplicação. O cliente só usa o software.

**Anotações:**

**93. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O modelo IaaS (Infraestrutura como Serviço) permite que o cliente gerencie o sistema operacional e aplicativos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

💡 Dica Estratégica: No IaaS, o cliente gerencia OS, runtime, middleware, dados e aplicativos. O fornecedor gerencia hardware e virtualização.

**Anotações:**

**94. (TCU – CESPE – 2022) A nuvem privada é sempre mais segura do que a nuvem pública.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

💡 Dica Estratégica: A segurança depende da implementação, não do modelo. Nuvens públicas (como AWS, Azure) têm controles de segurança avançados.

**Anotações:**

**95. (MPU – CESPE – 2023) O modelo PaaS (Plataforma como Serviço) permite que o cliente gerencie a infraestrutura de rede.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: No PaaS, o fornecedor gerencia infraestrutura e plataforma. O cliente gerencia apenas aplicativos e dados.

**Anotações:**

**96. (TCU – CESPE – 2022) A computação em nuvem oferece escalabilidade elástica.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Escalabilidade elástica é um dos principais benefícios da cloud.

**Anotações:**

**97. (FCC – TRE-SP – 2023) O modelo de nuvem híbrida combina nuvem pública e privada.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**



Dica Estratégica: A nuvem híbrida permite flexibilidade e otimização de recursos.

**Anotações:**

**98. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O fornecedor de cloud computing é sempre responsável pela segurança dos dados do cliente.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: A segurança é uma **responsabilidade compartilhada**. O cliente é responsável por dados, identidade e acesso.

**Anotações:**

**99. (TCU – CESPE – 2022) O modelo de pagamento por uso é uma característica da computação em nuvem.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O cliente paga apenas pelo que consome (CPU, armazenamento, rede).

**Anotações:**

**100. (MPU – CESPE – 2023) A migração para a nuvem elimina a necessidade de backup.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Backup é essencial, mesmo em cloud, para proteção contra exclusão acidental ou ransomware.

**Anotações:**

## 11. Sistemas Operacionais

**101. (TCU – CESPE – 2022) O sistema operacional é responsável por gerenciar a memória principal e os dispositivos de entrada e saída.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O SO gerencia recursos como CPU, memória, disco e periféricos.

**Anotações:**

**102. (FCC – TRE-SP – 2023) O Linux é um sistema operacional proprietário.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Linux é um sistema operacional **livre e de código aberto**.

**Anotações:**

**103. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O Windows é um sistema operacional multitarefa e multusuário.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Windows permite múltiplos usuários e execução simultânea de tarefas.

**Anotações:**

**104. (TCU – CESPE – 2022) O kernel é o núcleo do sistema operacional.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O kernel gerencia recursos de hardware e fornece serviços para aplicações.

**Anotações:**

**105. (MPU – CESPE – 2023) O sistema de arquivos NTFS é utilizado apenas em sistemas Linux.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: NTFS é o sistema de arquivos padrão do Windows. Linux usa ext4, XFS, etc.

**Anotações:**

**106. (TCU – CESPE – 2022) O processo de boot inicia com o carregamento do sistema operacional da memória RAM.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: O boot começa com o BIOS/UEFI, que carrega o bootloader, que por sua vez carrega o SO do disco para a RAM.

**Anotações:**

**107. (FCC – TRE-SP – 2023) O sistema operacional Android é baseado no kernel Linux.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Android usa o kernel do Linux, mas tem uma pilha de software diferente.

**Anotações:**

**108. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O sistema operacional é responsável por traduzir instruções de alto nível para linguagem de máquina.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: A tradução é feita por **compiladores** ou **interpretadores**, não pelo sistema operacional.

**Anotações:**

**109. (TCU – CESPE – 2022) O escalonamento de processos é uma função do sistema operacional.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O SO decide qual processo executa e por quanto tempo (escalonador).

**Anotações:**

**110. (MPU – CESPE – 2023) O sistema operacional macOS é baseado no Unix.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: macOS é baseado no Unix (especificamente, no BSD).

**Anotações:**

## 12. Programação

**111. (TCU – CESPE – 2022) A linguagem Python é uma linguagem de programação compilada.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: Python é uma linguagem **interpretada**, não compilada.

**Anotações:**

**112. (FCC – TRE-SP – 2023) A linguagem Java é compilada para bytecode, que é executado pela JVM.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**



Dica Estratégica: Java é compilada para bytecode, que é interpretado pela JVM (Máquina Virtual Java).

**Anotações:**

**113. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O JavaScript é uma linguagem de programação usada apenas no lado cliente (navegador).**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Com o Node.js, o JavaScript pode ser executado no lado servidor (backend).

**Anotações:**

**114. (TCU – CESPE – 2022) O paradigma de programação orientada a objetos é baseado em funções e procedimentos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: POO é baseado em **objetos** e **classes**. Programação estruturada é baseada em funções.

**Anotações:**

**115. (MPU – CESPE – 2023) O SQL é uma linguagem de programação usada para manipular bancos de dados relacionais.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: SQL (Structured Query Language) é a linguagem padrão para bancos de dados relacionais.

**Anotações:**

**116. (TCU – CESPE – 2022) A recursão é uma técnica em que uma função chama a si mesma.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: A recursão é poderosa, mas deve ter uma condição de parada para evitar loops infinitos.

**Anotações:**

**117. (FCC – TRE-SP – 2023) O HTML é uma linguagem de programação.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: HTML é uma **linguagem de marcação**, não de programação.  
Define estrutura, não lógica.

**Anotações:**

**118. (VUNESP – TCE-SP – 2024) A linguagem C é uma linguagem de programação de alto nível.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: C é uma linguagem de **baixo nível**, próxima ao hardware.

**Anotações:**

**119. (TCU – CESPE – 2022) O paradigma funcional é baseado em imutabilidade e funções puras.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Funções puras não têm efeitos colaterais e dependem apenas de seus parâmetros.

**Anotações:**

**120. (MPU – CESPE – 2023) O Python é uma linguagem de programação multiparadigma.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Python suporta programação procedural, orientada a objetos e funcional.

**Anotações:**

## 13. Engenharia de Requisitos

**121. (TCU – CESPE – 2022) A engenharia de requisitos é a fase inicial do desenvolvimento de software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: É a fase de elicitação, análise, especificação e validação de requisitos.

**Anotações:**

**122. (FCC – TRE-SP – 2023) Requisitos funcionais descrevem o que o sistema deve fazer.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Exemplo: "O sistema deve permitir login com e-mail e senha."

**Anotações:**

**123. (VUNESP – TCE-SP – 2024) Requisitos não funcionais descrevem como o sistema deve se comportar.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Exemplos: desempenho, segurança, usabilidade.

**Anotações:**

**124. (TCU – CESPE – 2022) A análise de stakeholders é uma atividade da engenharia de requisitos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Identificar interessados é crucial para entender suas necessidades.

**Anotações:**

**125. (MPU – CESPE – 2023) O protótipo é uma técnica usada na fase de análise de requisitos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Protótipos ajudam a validar requisitos com o usuário.

**Anotações:**

**126. (TCU – CESPE – 2022) O documento de requisitos deve ser estático e não pode ser alterado durante o projeto.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Requisitos evoluem. O documento deve ser atualizado.

**Anotações:**

**127. (FCC – TRE-SP – 2023) A elicitação de requisitos pode ser feita por meio de entrevistas, workshops e questionários.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Diversas técnicas são usadas para coletar informações dos stakeholders.

**Anotações:**

**128. (VUNESP – TCE-SP – 2024) Requisitos de negócio descrevem objetivos organizacionais.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Exemplo: "Reducir custos operacionais em 20%."

**Anotações:**

**129. (TCU – CESPE – 2022) A validação de requisitos verifica se os requisitos estão corretos e completos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Validação: "Estamos construindo o sistema certo?" Verificação: "Estamos construindo o sistema certo?"

**Anotações:**

**130. (MPU – CESPE – 2023) O rastreamento de requisitos é uma prática que garante que todos os requisitos sejam implementados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O rastreamento cria uma linha de visão desde o requisito até o código e os testes.

**Anotações:**

## 14. Gestão de Projetos de TI

**131. (TCU – CESPE – 2022) O escopo de um projeto define o que será e o que não será feito.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O escopo é fundamental para evitar o "escopo creep" (expansão não controlada).

**Anotações:**

**132. (FCC – TRE-SP – 2023) O PMBOK é um guia de boas práticas para gestão de projetos de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O PMBOK (Project Management Body of Knowledge) é o guia mais usado em gestão de projetos.

**Anotações:**

**133. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O cronograma de um projeto pode ser representado por um diagrama de Gantt.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O diagrama de Gantt mostra tarefas, duração e dependências.

**Anotações:**

**134. (TCU – CESPE – 2022) O gerente de projetos é responsável por definir os objetivos estratégicos da organização.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Objetivos estratégicos são definidos pela alta direção. O gerente de projetos alinha o projeto a esses objetivos.

**Anotações:**

**135. (MPU – CESPE – 2023) O plano de gerenciamento de riscos identifica, analisa e responde a riscos do projeto.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Gestão de riscos é proativa: identificar antes que o risco se torne problema.

**Anotações:**

**136. (TCU – CESPE – 2022) O custo de um projeto inclui apenas despesas com pessoal.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Custos incluem hardware, software, treinamento, viagens, etc.

**Anotações:**

**137. (FCC – TRE-SP – 2023) A comunicação eficaz é uma das principais responsabilidades do gerente de projetos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: O gerente de projetos é o principal comunicador entre stakeholders.

**Anotações:**

**138. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O encerramento do projeto inclui a entrega final e a documentação das lições aprendidas.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Lições aprendidas são valiosas para projetos futuros.

**Anotações:**

**139. (TCU – CESPE – 2022) O gerenciamento de stakeholders envolve identificar, analisar e engajar os interessados.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Stakeholders podem impactar ou ser impactados pelo projeto.

**Anotações:**

**140. (MPU – CESPE – 2023) O modelo de ciclo de vida em cascata é o único usado em gestão de projetos de TI.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Existem vários modelos: cascata, ágil, iterativo, adaptativo.

**Anotações:**

## 15. Testes de Software e Sistemas

**141. (TCU – CESPE – 2022) O teste de unidade é realizado em módulos isolados do software.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Teste de unidade é o primeiro nível de teste, feito por desenvolvedores.

**Anotações:**

**142. (FCC – TRE-SP – 2023) O teste de integração verifica a interação entre módulos do sistema.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Após testar unidades isoladas, testa-se como elas se comunicam.

**Anotações:**

**143. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O teste de sistema avalia o sistema como um todo, em um ambiente que simula o de produção.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Teste de sistema é abrangente, cobrindo funcionalidades e não funcionalidades.

**Anotações:**

**144. (TCU – CESPE – 2022) O teste de aceitação é realizado apenas pelo time de desenvolvimento.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Teste de aceitação é feito pelo cliente ou usuário final para validar se o sistema atende aos requisitos.

**Anotações:**

**145. (MPU – CESPE – 2023) O teste de regressão garante que novas alterações não quebrem funcionalidades existentes.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Teste de regressão é essencial em manutenção e evolução do software.

**Anotações:**

**146. (TCU – CESPE – 2022) O teste caixa-preta (black-box) se baseia na estrutura interna do código.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**

 Dica Estratégica: Caixa-preta testa com base em especificações, sem conhecer o código interno.

**Anotações:**

**147. (FCC – TRE-SP – 2023) O teste caixa-branca (white-box) exige conhecimento do código-fonte.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Caixa-branca testa caminhos lógicos, laços e estruturas de decisão.

**Anotações:**

**148. (VUNESP – TCE-SP – 2024) O teste de desempenho avalia a velocidade, estabilidade e escalabilidade do sistema.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: a) Certo**

 Dica Estratégica: Teste de desempenho é crucial para sistemas com alto volume de usuários.

**Anotações:**

**149. (TCU – CESPE – 2022) O teste de segurança é um tipo de teste funcional.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: Teste de segurança é um tipo de teste **não funcional**.

**Anotações:**

**150. (MPU – CESPE – 2023) A automação de testes elimina a necessidade de testes manuais.**

- a) Certo
- b) Errado

**Gabarito: b) Errado**



Dica Estratégica: Testes manuais são essenciais para usabilidade, exploração e testes ad hoc.

**Anotações:**

Este material faz parte de um conteúdo maior que disponibilizo para concursados de TI.

**Acesse o Link e Receba o Material**

Nada será vendido por enquanto. Apenas conteúdo gratuito para você conhecer meu método.

Este guia foi criado por **Marco Aurélio Siqueira**

Estudamos juntos?