

CADERNO DE PROVA

PROCESSO SELETIVO

SENAC 01/2025

Instruções:

1. Você receberá do fiscal de sala:
 - Caderno de prova;
 - Folha de gabarito;
 - Folha de anotação de resposta.
2. Este caderno de prova, com páginas numeradas, é constituído de 35 (trinta e cinco) questões objetivas, assim distribuídas: 01 a 20 – Conhecimentos específicos; 21 a 25 – Conhecimentos de Língua Portuguesa; 26 a 30 – Conhecimentos de Matemática; 31 a 35 – Conhecimentos de Informática.
3. Caso o caderno de prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal a substituição deste.
4. A folha de anotação de resposta é o único material que o candidato poderá levar após a entrega do material.
5. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho e não será atribuída nota as anotações presentes nele.
6. A duração da prova é de 3 (três) horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da folha de gabarito.
7. Durante a prova somente a caneta poderá ficar na mesa do candidato. Nenhum material poderá ficar sob carteira ou apoiado em carteiras vizinhas, como mochila, bolsas, lápis, borracha ou qualquer outro. Todos os demais materiais deverão ser colocados abaixo da carteira.
8. Durante a aplicação da prova não será permitido qualquer comunicação entre candidatos.
9. O candidato deverá permanecer na sua carteira selecionada e não poderá se levantar sem a devida autorização do fiscal de sala, ainda no momento de receber ou entregar seus materiais o candidato deverá permanecer na carteira e aguardar o fiscal da sala.
10. Somente após decorrida 1 hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu caderno de prova e sua folha de gabarito, podendo se retirar da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes desse tempo deverá assinar termo de desistência, declarando sua desistência do processo seletivo.
11. Somente poderá ficar dentro do prédio e usar sua estrutura de aplicação de prova os candidatos que estejam realizando a prova, portanto o candidato que deseje ir ao banheiro ou ao bebedouro deverá solicitar a saída antes de entregar e finalizar sua prova.
12. Não será permitida a saída com o caderno de prova e folha de gabarito. Porém, será postada uma cópia da prova no site do processo seletivo para acesso de todos os candidatos.
13. Por questões de segurança os três últimos candidatos só poderão se retirar de sala juntos após a assinatura de ata da aplicação da prova.
14. Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o caderno de prova e a folha de gabarito assinados e preenchidos.

CPF:

INSCRIÇÃO:

CANDIDATO:

AAC – I / Analista de TI 1**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

1) Em um banco de dados relacional, a normalização de dados é um processo fundamental para reduzir a redundância e melhorar a integridade dos dados. Qual das seguintes afirmações descreve corretamente a Terceira Forma Normal (3FN)?

- a) Uma tabela está na 3FN se estiver na 2FN e não houver dependências transitivas entre os atributos não chave.
- b) Uma tabela está na 3FN se estiver na 1FN e todos os atributos não chave forem dependentes da chave primária.
- c) Uma tabela está na 3FN se estiver na 1FN e não houver dependências transitivas entre os atributos não chave.
- d) Uma tabela está na 3FN se estiver na 2FN e todos os atributos não chave forem dependentes da chave primária.
- e) Uma tabela está na 3FN se todos os atributos forem atômicos.

2) No SQL Server, qual comando é utilizado para remover uma tabela do banco de dados?

- a) DROP TABLE.
- b) DELETE TABLE.
- c) REMOVE TABLE.
- d) TRUNCATE TABLE.
- e) CLEAR TABLE.

3) Em um sistema de e-commerce, a tabela "Pedidos" armazena informações sobre os pedidos dos clientes. Para otimizar a consulta de pedidos por cliente e data, qual das seguintes técnicas de indexação seria mais adequada?

- a) Índice não clustered nas colunas "ID_Cliente" e "Data_Pedido", em ordem crescente.
- b) Índice hash na coluna "ID_Cliente".
- c) Índice bitmap na coluna "Status_Pedido".
- d) Índice full-text na coluna "Descrição_Pedido".
- e) Índice clustered na coluna "ID_Pedido".

4) Em um banco de dados relacional, qual chave é usada para garantir a unicidade de cada registro em uma tabela?

- a) Chave estrangeira.
- b) Chave primária.
- c) Chave candidata.
- d) Chave alternativa.
- e) Chave composta.

5) O que caracteriza um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)?

- a) Software que permite a criação, manipulação e gerenciamento de bancos de dados.
- b) Um modelo de dados exclusivamente baseado em XML.
- c) Um conjunto de hardware específico para armazenamento de informações.
- d) Um tipo de banco de dados que só permite consultas em tempo real.

e) Um sistema utilizado apenas para armazenar arquivos binários.

6) Na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), qual princípio estabelece que a coleta de dados deve ser limitada ao necessário para a finalidade específica?

- a) Princípio da responsabilização e prestação de contas.
 - b) Princípio da transparência.
 - c) Princípio da minimização dos dados.
 - d) Princípio da segurança.
 - e) Princípio da não discriminação.
-

7) Qual das opções abaixo descreve corretamente o funcionamento do OAuth2?

- a) Método de autenticação baseado exclusivamente em senhas complexas.
 - b) Técnica de mitigação contra ataques de negação de serviço distribuída (DDoS).
 - c) Algoritmo de criptografia assimétrica usado em certificados digitais.
 - d) Protocolo de autorização que permite que aplicativos acessem recursos de usuários sem expor credenciais.
 - e) Processo de identificação biométrica utilizado em dispositivos móveis.
-

8) Uma empresa está implementando um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) baseado na NBR ISO/IEC 27001. Qual das seguintes ações é fundamental para garantir a conformidade com a norma e a eficácia do SGSI?

- a) Implementar todos os controles de segurança listados na NBR ISO/IEC 27002, independentemente da avaliação de riscos.
 - b) Realizar auditorias internas contínuas para verificar a conformidade com os controles de segurança.
 - c) Utilizar apenas soluções de segurança de código aberto para reduzir custos.
 - d) Compartilhar as políticas de segurança da informação com todos os parceiros e clientes.
 - e) Nomear um único responsável pela segurança da informação, sem necessidade de envolvimento da alta direção.
-

9) Qual das seguintes práticas é fundamental para prevenir ataques de SQL injection?

- a) Validar e sanitizar todas as entradas de dados fornecidas pelo usuário antes de utilizá-las em consultas SQL.
 - b) Armazenar as credenciais de acesso ao banco de dados no código-fonte do aplicativo.
 - c) Desabilitar a verificação de erros do banco de dados para evitar a exposição de informações sensíveis.
 - d) Utilizar consultas SQL dinâmicas para todas as interações com o banco de dados.
 - e) Permitir que os usuários executem consultas SQL diretamente no banco de dados através do aplicativo.
-

10) No contexto dos ataques cibernéticos, qual alternativa descreve corretamente um ataque de phishing?

- a) Enganar usuários para que revelem informações confidenciais por meio de comunicações fraudulentas.
 - b) Interromper a disponibilidade de um serviço através de um alto volume de requisições simultâneas.
 - c) Explorar vulnerabilidades em um software para injetar comandos SQL maliciosos.
 - d) Instalar um software malicioso em dispositivos sem o conhecimento do usuário.
 - e) Redirecionar um usuário para um site falso por meio da manipulação de registros DNS.
-

11) Um sistema web está sendo desenvolvido utilizando a arquitetura RESTful. Qual das seguintes características é essencial para garantir a aderência aos princípios REST?

- a) Utilizar URLs descritivas e verbos HTTP apropriados para cada operação.
- b) Utilizar XML como formato de dados padrão para todas as comunicações.
- c) Utilizar apenas o método POST para todas as operações de criação, leitura, atualização e exclusão (CRUD).
- d) Manter o estado da sessão do cliente no servidor.
- e) Utilizar um protocolo de comunicação proprietário para garantir a segurança.

12) Em um projeto de software, a equipe de desenvolvimento está utilizando o Git para controle de versão.

Qual das seguintes práticas é essencial para garantir um fluxo de trabalho eficiente e colaborativo?

- a) Realizar commits diretamente na branch principal (master/main) sem revisão de código.
 - b) Utilizar branches de curta duração para cada funcionalidade e realizar pull requests para revisão de código.
 - c) Ignorar a criação de branches e realizar todas as alterações diretamente na branch principal.
 - d) Utilizar apenas commits com mensagens genéricas para simplificar o histórico de versão.
 - e) Desabilitar a funcionalidade de pull requests para agilizar o processo de desenvolvimento.
-

13) Qual protocolo de segurança é amplamente utilizado para proteger a comunicação entre clientes e servidores na web?

- a) FTP.
 - b) HTTP.
 - c) POP3.
 - d) Telnet.
 - e) TLS.
-

14) No contexto de testes de software, qual abordagem é mais indicada para validar a funcionalidade de um sistema sem conhecer sua implementação interna?

- a) Teste de caixa branca.
 - b) Teste de unidade.
 - c) Teste de integração.
 - d) Teste de regressão.
 - e) Teste de caixa preta.
-

15) Em arquitetura multicamadas, qual camada é responsável por lidar com a lógica do negócio?

- a) Camada de apresentação.
 - b) Camada de persistência.
 - c) Camada de aplicação.
 - d) Camada de rede.
 - e) Camada de armazenamento.
-

16) Qual serviço de rede do Microsoft Windows Server é responsável pela resolução de nomes para endereços IP?

- a) DHCP.
 - b) LDAP.
 - c) NFS.
 - d) DNS.
 - e) SMB.
-

17) No gerenciamento de redes TCP/IP, o que o SNMP (Simple Network Management Protocol) permite?

- a) Monitoramento e gerenciamento de dispositivos de rede.
 - b) Estabelecimento de conexão segura entre dois hosts.
 - c) Tradução de endereços IPv4 para IPv6.
 - d) Autenticação de usuários em um domínio.
 - e) Implementação de redes SDN.
-

18) Uma organização está implementando um ambiente de computação em nuvem IaaS. Qual das seguintes práticas é essencial para garantir a segurança e a conformidade do ambiente?

- a) Utilizar instâncias de máquina virtual com configurações de segurança padrão fornecidas pelo provedor de nuvem.

- b) Compartilhar as credenciais de acesso às instâncias de máquina virtual com todos os funcionários.
- c) Implementar um sistema de gerenciamento de identidades e acessos (IAM) para controlar o acesso aos recursos da nuvem.
- d) Desabilitar a auditoria de acesso aos recursos da nuvem para simplificar a administração.
- e) Armazenar dados sensíveis em instâncias de máquina virtual sem criptografia.

19) Em um ambiente Linux, qual comando é utilizado para visualizar as configurações de rede?

- a) ipconfig.
- b) netstat.
- c) ping.
- d) nslookup.
- e) ifconfig.

20) Qual protocolo da camada de aplicação é utilizado para autenticação centralizada de usuários em redes corporativas?

- a) HTTP.
- b) LDAP.
- c) SMTP.
- d) TLS.
- e) SNMP.

CONHECIMENTOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

21) Na língua portuguesa, o uso da próclise é obrigatório em alguns casos específicos, como a presença de palavras atrativas, em orações subordinadas, dentre outros. Assinale a alternativa em que o uso da próclise é opcional:

- a) O professor me explicou novamente a matéria.
- b) Embora me pareça difícil, tentarei convencê-lo.
- c) Que Deus te abençoe!
- d) Em se tratando de rapidez e eficiência, esta empresa é a melhor.
- e) O rapaz que me ajudou foi muito gentil.

22) Assinale a alternativa que apresenta erro de regência verbal:

- a) A notícia desagradou ao público presente.
- b) Sempre solícita, ela se constituiu na representante da turma.
- c) O piloto precisou o local do pouso de emergência.
- d) Repare para o céu e contemple um verdadeiro espetáculo.
- e) Esqueci completamente da consulta que havia marcado.

23) Aponte a opção em que há erro na classificação da oração substantiva:

- a) Parece que a família inteira está contra mim. (subjativa).
- b) A notícia de que o artista cancelou o show é falsa. (objetiva indireta).
- c) Pedi um favor aos meus amigos: que todos façam uma oração por meu avô. (apositiva).
- d) Tenho certeza de que sua mãe fez isso para o seu bem. (completiva nominal).
- e) O professor considera que todos são capazes de executar o trabalho. (objetiva direta).

24) Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas das frases abaixo:

- I. Quando você o ____, diga-lhe que estou com saudades.
- II. Dará tudo certo, se você ____ a sua parte.
- III. Fez muito frio justamente no dia em que eu não havia ____ o casaco.
- IV. Ela me cobrou, mas minha mãe já tinha ____ a conta.

- a) Vir - fazer - trazido – pagado.
- b) Ver - fazer - trago – pago.
- c) Vir - fazer - trago – pago.
- d) Ver - fazer - trazido – pagado.
- e) Ver - fazer - trago – pagado.

25) O vocábulo irmão tem por plural irmãos. Dentre as alternativas abaixo, a palavra cujo plural não se faz com - ãos é:

- a) Cristãos.
- b) Bênçãos.
- c) Escrivãos.
- d) Artesãos.
- e) Irmãos.

CONHECIMENTOS DE MATEMÁTICA

26) Uma fábrica de biscoitos precisa organizar sua produção para atender às entregas de dois tipos de pacotes:

- I. Pacotes pequenos, que são embalados a cada 12 minutos.
- II. Pacotes grandes, que são embalados a cada 18 minutos.

Se ambos os tipos de pacotes forem embalados simultaneamente às 7h00, em que horário eles voltarão a ser embalados ao mesmo tempo? Assinale a alternativa correta.

- a) 7h36.
- b) 7h54.
- c) 8h06.
- d) 8h12.
- e) 8h24.

27) Um grupo de amigos resolveu juntar suas poupanças para um investimento de médio prazo. O amigo A decidiu investir R\$ 10.000,00, o amigo B investiu R\$ 12.000,00 e o amigo C investiu R\$ 14.000,00. Suponha que apliquem, a juro simples, todo esse capital à uma taxa de 2% ao ano, qual será o montante total após um ano?

- a) R\$ 36.620,00.
- b) R\$ 36.720,00.
- c) R\$ 36.270,00.
- d) R\$ 37.720,00.
- e) R\$ 37.620,00.

28) Um investidor aplicou um capital inicial em um fundo de investimento que rende juros simples. Após 20 meses, o montante acumulado era de R\$ 12.000,00. Sabendo que a taxa de juros anual é de 12%, qual era o capital inicial aplicado?

- a) R\$ 8.000,00.
 - b) R\$ 8.500,00.
 - c) R\$ 9.000,00.
 - d) R\$ 9.500,00.
 - e) R\$ 10.000,00.
-

29) Considere as proposições:

P: "O relatório foi entregue no prazo."

Q: "A equipe recebeu elogios da diretoria."

Agora, observe a frase:

"Se o relatório foi entregue no prazo, então a equipe recebeu elogios da diretoria."

Em lógica, essa frase pode ser representada por:

- a) $P \wedge Q$.
- b) $P \vee Q$.
- c) $\neg P \rightarrow Q$.
- d) $P \rightarrow Q$.
- e) $Q \rightarrow P$.

30) Um tanque contém água até $\frac{3}{5}$ de sua capacidade. Se forem retirados 36 litros de água, o tanque ficará com água até a metade de sua capacidade. Qual a capacidade total do tanque, em litros?

- a) 360.
- b) 340.
- c) 365.
- d) 370.
- e) 310.

CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA

31) Qual das opções abaixo não representa um modelo de serviço em nuvem?

- a) Blockchain-as-a-Service (BaaS).
- b) Software-as-a-Service (SaaS).
- c) Platform-as-a-Service (PaaS).
- d) Infrastructure-as-a-Service (IaaS).
- e) Function-as-a-Service (FaaS).

32) O gerenciamento de memória é uma tarefa essencial dos sistemas operacionais modernos. Qual técnica é utilizada para otimizar a utilização da memória RAM?

- a) Cache de Disco.
- b) Renderização de GPU.
- c) Paginação.
- d) Fragmentação Interna.
- e) Overclocking.

33) Qual a função principal de um sistema operacional?

- a) Gerenciar os recursos de hardware e software do computador.
- b) Executar aplicativos de escritório.
- c) Navegar na internet.
- d) Armazenar arquivos do usuário.
- e) Proteger o computador contra vírus.

34) Qual o significado da sigla "URL"?

- a) Unidade de Resposta Lógica.
- b) Registro Universal de Linguagem.
- c) Leitor de Recursos Unificado.
- d) Localizador Uniforme de Recursos.
- e) União de Redes Locais.

35) A comunicação entre computadores em uma rede global depende de um conjunto de regras padronizadas. Qual protocolo é o alicerce dessa comunicação, garantindo que os dados sejam transmitidos e recebidos de forma confiável?

- a) SMTP.
 - b) HTTPS.
 - c) Blockchain.
 - d) POP/IMAP.
 - e) TCP/IP.
-