



Escola de Administração Fazendária



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

**Prova Objetiva 2 e
Prova Discursiva**

Cargo: Analista Administrativo

**Área: Tecnologia da Informação e Comunicação - Desenvolvimento de
Sistemas e Administração de Banco de Dados**

Nome: _____ N. de Inscrição _____

Instruções

1. Escreva seu nome e número de inscrição, de forma legível, nos locais indicados.
2. O CARTÃO DE RESPOSTAS tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse CARTÃO DE RESPOSTAS não poderá ser substituído, portanto, não o rasure nem o amasse.
3. Transcreva a frase abaixo para o local indicado no seu CARTÃO DE RESPOSTAS em letra *cursiva*, para posterior exame grafológico:
“As ideias e estratégias são importantes, mas o verdadeiro desafio é a sua execução.”
(Percy Barnevick)
4. DURAÇÃO DAS PROVAS: **4 horas**, incluído o tempo para a elaboração da Prova Discursiva e para o preenchimento do CARTÃO DE RESPOSTAS.
5. Na prova objetiva há **40 questões** de múltipla escolha, com cinco opções: **a, b, c, d e e**.
6. No CARTÃO DE RESPOSTAS, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, **FORTEMENTE**, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciadas as provas.
9. Durante as provas, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, tel. celular etc.).
10. Por motivo de segurança, somente durante os trinta minutos que antecedem o término das provas, poderão ser copiados os seus assinalamentos feitos no CARTÃO DE RESPOSTAS, conforme subitem 6.5 do edital regulador do concurso.
11. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida uma hora do início das provas. A não-observância dessa exigência acarretará a sua exclusão do concurso.
12. Ao sair da sala entregue este CADERNO DE PROVAS, juntamente com o CARTÃO DE RESPOSTAS, ao Fiscal de Sala.

Quanto à Prova Discursiva:

1. Identifique-se apenas na capa da prova (**página 7**); sua Prova Discursiva **não** poderá ser assinada ou rubricada nem conter marcas ou sinais identificadores.
2. Use as folhas pautadas deste caderno para desenvolver sua Prova Discursiva.
3. As folhas em branco, no final do caderno, poderão ser usadas para rascunho.
4. Não escreva no espaço à direita “Reservado ao Examinador”.

Boa prova!

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1 - O _____ é empregado na governança de recursos de Tecnologia da Informação (TI).

Assinale a opção que completa corretamente a frase acima.

- a) OPM3
- b) CMMI
- c) GED
- d) COBIT
- e) Portal corporativo

2 - Na gerência de projetos, o gerenciamento de comunicações do projeto compreende, entre outras atividades,

- a) o desenvolvimento de uma equipe do projeto.
- b) o planejamento da qualidade do projeto.
- c) a criação de um orçamento de projeto.
- d) a execução do plano de projeto.
- e) os relatórios sobre a equipe e o desempenho do projeto.

3 - Analise as seguintes afirmações a respeito de gerência de projetos:

- I. Operação é um empreendimento temporário destinado à criação de um produto ou serviço.
- II. Os processos são iterativos, por natureza.
- III. O escopo do projeto, prazo e custos são restrições típicas com as quais o gerente de projetos tem de lidar.

Assinale a opção correta.

- a) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- d) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- e) Nenhuma das afirmações é verdadeira.

4 - O modelo aplicado para estruturar os processos do Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), segundo a Norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006, é o

- a) Planejar-Fazer-Checar-Agir (PDCA).
- b) ITIL.
- c) Processo Unificado Rational (RUP).
- d) *Workflow*.
- e) Gerenciamento de projetos.

5 - Em gerência de projetos, o item que exhibe o fluxo de atividades necessárias à conclusão do projeto e/ou fase do projeto, determinando quais atividades podem ser agendadas sequencialmente ou isoladamente, é

- a) o plano de controle de mudanças.
- b) a estrutura analítica do projeto (WBS).
- c) o plano de gerenciamento de qualidade.
- d) o diagrama de rede do projeto (PND).
- e) o controle de qualidade.

6 - O mecanismo que possibilita restringir o acesso ao comportamento interno de um objeto é denominado

- a) encapsulamento.
- b) herança.
- c) polimorfismo.
- d) atributo.
- e) método.

7 - Em UML, o relacionamento utilizado para expressar herança entre classes e interfaces é a

- a) multiplicidade.
- b) dependência.
- c) agregação.
- d) associação.
- e) generalização.

8 - O modelo de processo de *software* caracterizado por intercalar as atividades de especificação, desenvolvimento e validação, denomina-se

- a) modelo de *workflow*.
- b) modelo de fluxo de dados.
- c) desenvolvimento evolucionário.
- d) transformação formal.
- e) modelo em cascata.

9 - Na arquitetura de *Web Services*, o componente que compreende um serviço de diretórios para armazenamento de descrições de serviços é

- a) o Protocolo de Acesso a Objetos Simples (SOAP).
- b) a Descrição, Descoberta e Integração Universal (UDDI).
- c) a Linguagem de Definição de *Web Services* (WSDL).
- d) a Linguagem de Marcação Hiper-Texto (HTML).
- e) a Arquitetura TCP/IP.

- 10- A arquitetura de *software* baseada nos conceitos de aplicação *frontend*, serviço, repositório de serviços e barramento de serviços para a formação de uma infraestrutura de negócios, é denominada
- Planejamento de Recursos Empresarias (ERP).
 - Workflow*.
 - Arquitetura de Conector Java (JCA).
 - Arquitetura Orientada a Serviços (SOA).
 - Gerenciamento das Relações com o Cliente (CRM).
- 11- O diagrama UML, que é considerado semanticamente equivalente ao diagrama de sequências, uma vez que pode ser convertido para este sem perda de informação, é o diagrama de
- atividades.
 - colaboração.
 - classes.
 - casos de uso.
 - transição de estados.
- 12- Analise as seguintes afirmações sobre requisitos de sistemas de software:
- Requisitos funcionais declaram as funções que o sistema deve fornecer, seu comportamento, e ainda, o que o sistema não deve fazer.
 - Requisitos de domínio são, exclusivamente, funcionais, pois exibem as características do domínio de aplicação do sistema.
 - Requisitos não-funcionais compreendem restrições sobre serviços ou funções do sistema.
- Assinale a opção correta.
- Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
 - Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
 - Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
 - As afirmações I, II e III são verdadeiras.
 - Nenhuma das afirmações é verdadeira.
- 13- O fluxo de trabalho de processo RUP que efetua o controle de alterações e mantém a integridade dos artefatos do projeto é denominado
- modelagem de negócio.
 - requisitos.
 - ambiente.
 - gerenciamento de projeto.
 - gerenciamento de configuração.
- 14- Os níveis Inicial, Reproduzível, Definido, Gerenciado e Otimizado são categorias definidas no
- modelo orientado a processos.
 - modelo funcional.
 - modelo de maturidade de capacidade (cmm).
 - método de avaliação de usabilidade.
 - método w3c de acessibilidade na web.
- 15- As métricas dinâmicas de produto auxiliam a medir
- a facilidade de compreensão do sistema de *software*.
 - a facilidade de manutenção de um sistema de *software*.
 - a extensão de um programa.
 - a eficiência e a confiabilidade de um programa.
 - o comprimento médio dos identificadores de um programa.
- 16- A restrição UML aplicada a um conjunto de generalizações, especificando que uma instância pode ter apenas um dos subtipos determinados como tipo daquela instância, é conhecida como
- Associação.
 - Auto.
 - Global.
 - Local.
 - Disjunção.
- 17- Um conjunto de um ou mais atributos, tomados coletivamente, para identificar unicamente uma tupla numa relação, é denominado
- chave assimétrica.
 - chave simétrica.
 - superchave.
 - chave secundária.
 - chave de tupla.
- 18- O nível de abstração, que visa simplificar a interação entre usuários e o sistema de banco de dados, é o
- físico.
 - de visão.
 - lógico.
 - de esquema.
 - de modelo.

- 19- Um Sistema de Informação Gerencial (SIG) tem como função
- atender ao nível estratégico da empresa, por meio da criação de um ambiente genérico de comunicação.
 - filtrar dados críticos relacionados a situações de mudanças constantes.
 - disponibilizar relatórios ou acesso *online* aos registros de desempenho da empresa.
 - atender às necessidades de informação no nível de conhecimento da empresa.
 - auxiliar gerentes em tomadas de decisão não-usuais.
- 20- Para que uma empresa efetue a análise regular de dados gerados por visitantes do seu site *Web*, a fim de personalizar a propaganda para clientes individualmente, ela deve utilizar
- objetos distribuídos.
 - mineração de dados.
 - processamento analítico online (olap).
 - diretório de informações.
 - sistema de informação gerencial.
- 21- Em sistemas de banco de dados, a técnica de armazenamento cujo problema é o tratamento da exclusão dos registros, uma vez que espaços desocupados devem ser preenchidos com outros registros do mesmo arquivo ou serem marcados para serem ignorados, é denominada organização de registros
- de tamanho variável.
 - em heap.
 - de tamanho fixo.
 - sequenciais.
 - de múltiplas tabelas.
- 22- O modelo de dados baseado numa coleção de tabelas que representam dados e as relações entre eles é denominado modelo
- relacional.
 - entidade/relacionamento.
 - baseado em objetos.
 - de dados semiestruturados.
 - objeto/relacionamento.
- 23- Em SQL, a cláusula *check* aplicada a uma declaração de domínio
- permite especificar um predicado que deve ser satisfeito por qualquer valor atribuído a uma variável de determinado domínio.
 - especifica um predicado que deve ser satisfeito por uma tupla em uma relação.
 - proíbe a inserção de um valor nulo para as variáveis do domínio.
 - verifica se os atributos considerados formam uma chave candidata.
 - não tem efeito, pois não se aplica esta cláusula a declarações de domínio.
- 24- Analise as seguintes afirmações a respeito do esquema conceitual XML:
- Um elemento qualquer é definido por um nome e um valor.
 - Um documento XML é definido por um nome e um elemento.
 - Um atributo é definido por um nome de tipo, caracteres de dados e elementos associados.
- Assinale a opção correta.
- Apenas a afirmação I é verdadeira.
 - Apenas a afirmação II é verdadeira.
 - Apenas a afirmação III é verdadeira.
 - As afirmações I, II e III são corretas.
 - Nenhuma das afirmações é verdadeira.
- 25- Linguagens orientadas a ações, que efetuam tarefas comuns organizadas em funções, representam o paradigma da programação
- orientada a objetos.
 - procedural.
 - orientada a aspectos.
 - lógica.
 - orientada a eventos.
- 26- Na programação estruturada, são necessários apenas três blocos de formas de controle para implementar algoritmos. São eles:
- seleção, repetição e aninhamento.
 - empilhamento, aninhamento e operação.
 - sequência, aninhamento e seleção.
 - sequência, seleção e repetição.
 - função, operação e programa.

- 27- A estrutura de dados caracterizada por ser uma árvore ordenada, cujos nodos têm, no máximo, dois filhos é a árvore
- de cobertura.
 - de encaminhamento.
 - B.
 - de divisão-e-conquista.
 - binária.
- 28- Os argumentos são passados para métodos, em Java, por
- valor, sejam valores primitivos ou referências a objetos.
 - referência, sejam valores primitivos ou referências a objetos.
 - valor, apenas para valores primitivos.
 - referência, apenas para referências a objetos.
 - valor ou referência, de acordo com o sistema operacional.
- 29- Em Java, para que um método de uma superclasse não seja sobrescrito em suas subclasses, aplica-se o modificador
- static.
 - public.
 - final.
 - protected.
 - abstract.
- 30- Em uma aplicação Java, se o carregador de classes não conseguir localizar a classe do *driver* de banco de dados para uma conexão JDBC, é lançada a exceção
- java.lang.ClassNotFoundException.
 - java.io.FileNotFoundException.
 - java.lang.SecurityException.
 - java.io.IOException.
 - java.util.InputMismatchException.
- 31- O mecanismo de inclusão, que permite o conteúdo dinâmico ser incluído em uma JSP em tempo de solicitação, é denominado
- Ação <jsp:plugin>.
 - Ação <jsp:include>.
 - Diretiva include.
 - Diretiva Page.
 - Diretiva taglib.
- 32- Analise as seguintes afirmações a respeito de JSP:
- Em uma aplicação *Web*, há apenas um objeto page em cada JSP.
 - Comentários JSP aparecem na resposta ao cliente.
 - Os objetos com escopo *session* duram por toda a sessão de navegação do cliente.
- Assinale a opção correta.
- Apenas a afirmação I é verdadeira.
 - Apenas a afirmação II é verdadeira.
 - Apenas a afirmação III é verdadeira.
 - As afirmações I, II e III são verdadeiras.
 - Nenhuma das afirmações é verdadeira.
- 33- Um tipo interno definido pelo *XMLSchema* é o
- Name*.
 - StringBuffer*.
 - Object*.
 - Decimal*.
 - Address*.
- 34- O tipo de conteúdo de respostas para o navegador *Web*, no contexto de *servlets*, é definido no método
- `HttpServletResponse.setContentType()`.
 - `HttpServlet.doOptions()`.
 - `HttpServletRequest.getSession()`.
 - `Servlet.service()`.
 - `Servlet.level()`.
- 35- Se, na superclasse, um método é declarado *protected*, o(s) modificador(es) aplicável(is) na sobrescrita do método é(são)
- private.
 - private e protected.
 - "default".
 - protected, "default" e public.
 - protected e public.
- 36- Bits de paridade, somas de verificação e verificações de redundância cíclica (CRC) são úteis para a detecção de ataques
- à Confidencialidade.
 - à Disponibilidade.
 - à Integridade.
 - à Autorização.
 - ao Não-repúdio.

- 37- Um intermediário de confiança para a distribuição de chaves simétricas é(são)
- a) a Autoridade Certificadora (CA).
 - b) os Proxies de Aplicação.
 - c) a Assinatura Digital.
 - d) a Central de Distribuição de Chaves (KDC).
 - e) a Infraestrutura de Chaves Públicas (PKI).
- 38- Em um grupo de N usuários que utilizam criptografia assimétrica, o número de encriptações necessárias para o envio de uma mensagem M confidencial de um usuário desse grupo para os demais (N-1) usuários do mesmo grupo é
- a) 1.
 - b) $N - 1$.
 - c) N.
 - d) $2N - 1$.
 - e) $N + 1$.
- 39- Para efetuar o controle de acesso com base no tipo de mensagem ICMP, deve-se empregar
- a) Sistema de Detecção de Intrusos (SDI).
 - b) Rede Local Virtual (VLAN).
 - c) Filtragem de Pacotes.
 - d) Gateway de Aplicação.
 - e) Rede Privada Virtual (VPN).
- 40- Analise as seguintes afirmações sobre a computação em grade (*grid*):
- I. Toda colaboração é realizada sob a forma de uma organização virtual.
 - II. A camada de conectividade deve compreender protocolos para a autenticação de usuários e recursos.
 - III. Os sistemas computacionais envolvidos têm um alto grau de heterogeneidade.
- Assinale a opção correta.
- a) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
 - b) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
 - c) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
 - d) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
 - e) Nenhuma das afirmações é verdadeira.