

Simulado 05 Informatica

Simulado 05 - Informática


Concurso BANESE 2025 - CESGRANRIO

Tempo Total: 5 horas (tempo extra de 25% para TDAH) **Total de Questões:** 20

Instruções

- a) Leia atentamente cada questão antes de responder
- b) Marque apenas uma alternativa por questão
- c) Anote o tempo gasto em cada questão
- d) Utilize o espaço para rascunho quando necessário
- e) Faça pausas curtas a cada bloco de questões

Bloco 1: Computação em Nuvem (Questões 1-5)

 **Dicas para TDAH:** - Compare com serviços conhecidos (Dropbox, Google Drive) - Faça um esquema dos tipos de serviço - Use analogias com situações reais - Marque as questões que precisam de revisão

Questão 1

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual das seguintes características NÃO é uma vantagem da computação em nuvem?

Diagrama de Características: Computação em Nuvem | Vantagens | Escalabilidade automática | Pagamento por uso | Acesso remoto | Redução de custos | Desvantagens | Dependência de internet | Menor controle físico | Questões de privacidade

a) Escalabilidade automática de recursos b) Pagamento baseado no uso c) Acesso independente de localização d) Maior controle físico sobre os dados e) Redução de custos com infraestrutura

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 2

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual serviço de computação em nuvem fornece servidores virtuais, armazenamento e redes, permitindo total controle sobre a infraestrutura?

Diagrama: Modelos de Serviço em Nuvem | SaaS (Software) | Ex: Gmail, Office 365 | PaaS (Plataforma) | Ex: Heroku, Google App Engine | IaaS (Infraestrutura) | Ex: AWS EC2, Azure VMs

a) Software as a Service (SaaS) b) Platform as a Service (PaaS) c) Infrastructure as a Service (IaaS) d) Database as a Service (DBaaS) e) Security as a Service (SECaaS)

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 3

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em relação ao **armazenamento em nuvem**, qual característica permite aumentar ou diminuir recursos automaticamente conforme a demanda?

a) Elasticidade b) Disponibilidade c) Redundância d) Latência e) Consistência

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 4

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual modelo de implantação em nuvem é mais adequado para um banco que precisa manter dados sensíveis em sua própria infraestrutura?

- a) Nuvem Pública b) Nuvem Privada c) Nuvem Híbrida d) Nuvem Comunitária e) Multi-nuvem

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 5

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos


Em um ambiente de nuvem, qual medida é mais eficaz para proteger dados sensíveis durante a transmissão?

- a) Criptografia b) Compressão c) Fragmentação d) Duplicação e) Indexação

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Bloco 2: Novas Tecnologias (Questões 6-10)

 **Dicas para TDAH:** - Relacione com tecnologias que você conhece - Use exemplos do dia a dia - Faça um mapa das inovações - Marque as questões que precisam de revisão

Questão 6

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em relação às tecnologias emergentes, qual é a principal aplicação de **blockchain** em sistemas bancários?

Diagrama: Blockchain no Sistema Bancário | Transações | Registro Imutável | Rastreabilidade | Contratos | Smart Contracts | Automação | Segurança | Criptografia | Descentralização

- a) Mineração de criptomoedas b) Registro imutável de transações c) Armazenamento de senhas d) Processamento de imagens e) Backup de dados

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 7

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual tecnologia permite que um banco desenvolva e execute aplicações sem se preocupar com a infraestrutura subjacente?

- a) Serverless Computing b) Edge Computing c) Grid Computing d) Quantum Computing e) Fog Computing

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 8

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em relação à **Inteligência Artificial**, qual técnica é mais adequada para detectar transações fraudulentas em tempo real?

- a) Machine Learning b) Realidade Virtual c) Internet das Coisas d) Computação Quântica e) Realidade Aumentada

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 9

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual tecnologia permite que um banco ofereça atendimento automatizado 24/7 aos clientes?

- a) Chatbot com IA b) Blockchain c) Big Data d) IoT e) 5G

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 10

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos


Em relação ao **Big Data**, qual característica representa a velocidade de processamento dos dados?

a) Volume b) Velocidade c) Variedade d) Veracidade e) Valor

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Bloco 3: Segurança em Cloud (Questões 11-15)

 **Dicas para TDAH:** - Visualize camadas de segurança - Use exemplos práticos - Faça diagramas de proteção - Marque conceitos-chave

Questão 11

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em relação à segurança em nuvem, qual serviço é responsável por proteger aplicações web contra ataques?

Diagrama: WAF (Web Application Firewall) | Proteção | SQL Injection | Cross-site Scripting | DDoS | Monitoramento | Logs | Alertas

a) WAF (Web Application Firewall) b) VPN c) DNS d) Load Balancer e) CDN

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 12

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual serviço de nuvem permite distribuir conteúdo estático globalmente com baixa latência?

a) CDN b) DNS c) VPN d) WAF e) Load Balancer

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 13

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em um ambiente de nuvem, qual tecnologia permite isolar diferentes ambientes de desenvolvimento?

a) Containers b) VMs c) Serverless d) CDN e) DNS

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 14

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual ferramenta é utilizada para automatizar a implantação de infraestrutura em nuvem?

a) Terraform b) Docker c) Kubernetes d) Jenkins e) Git

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 15

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos


Em relação à segurança em nuvem, qual serviço gerencia chaves de criptografia?

a) KMS (Key Management Service) b) WAF c) CDN d) DNS e) Load Balancer

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Bloco 4: DevOps e Automação (Questões 16-20)

 **Dicas para TDAH:** - Visualize o ciclo de desenvolvimento - Use analogias com linha de produção - Faça diagramas de fluxo - Marque conceitos-chave

Questão 16

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual ferramenta é utilizada para orquestração de containers em ambiente de nuvem?

a) Kubernetes b) Docker c) Jenkins d) Git e) Maven

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 17

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em relação ao DevOps, qual prática permite integrar código de forma contínua?

a) CI/CD b) Agile c) Scrum d) Kanban e) XP

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 18

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual ferramenta é utilizada para monitoramento de aplicações em nuvem?

a) Prometheus b) Jenkins c) Docker d) Git e) Maven

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 19

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Em relação à automação de testes, qual ferramenta é mais adequada para testes de API?

a) Postman b) Selenium c) JUnit d) TestNG e) Cypress

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Questão 20

Tempo Estimado: 3 minutos **Tempo Gasto:** _ minutos

Qual prática DevOps permite tratar infraestrutura como código?

a) Infrastructure as Code b) Continuous Integration c) Continuous Deployment d) Microservices e) Containerization

Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

Gabarito Comentado

Questão 11

Resposta: A) WAF (Web Application Firewall)

Explicação: O WAF (Web Application Firewall) é um serviço essencial de segurança em nuvem que: - Protege aplicações web contra ataques comuns - Filtra tráfego malicioso - Previne SQL Injection e XSS - Oferece proteção contra DDoS

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: VPN é para conexão segura, não proteção de aplicações - C: DNS é para resolução de nomes - D: Load Balancer distribui carga - E: CDN distribui conteúdo

Questão 12

Resposta: A) CDN

Explicação: CDN (Content Delivery Network): - Distribui conteúdo globalmente - Reduz latência - Cache em pontos de presença - Melhora performance

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: DNS resolve nomes - C: VPN é para conexão segura - D: WAF protege aplicações - E: Load Balancer distribui carga

Questão 13

Resposta: A) Containers

Explicação: Containers oferecem: - Isolamento de ambientes - Portabilidade - Eficiência de recursos - Rápida implantação

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: VMs são mais pesadas - C: Serverless é outro modelo - D: CDN distribui conteúdo - E: DNS resolve nomes

Questão 14

Resposta: A) Terraform

Explicação: Terraform é uma ferramenta IaC que: - Automatiza infraestrutura - Declarativo - Multi-cloud - Versionável

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Docker é para containers - C: Kubernetes orquestra containers - D: Jenkins é para CI/CD - E: Git é para versionamento

Questão 15

Resposta: A) KMS

Explicação: KMS (Key Management Service): - Gerencia chaves de criptografia - Controle de acesso - Auditoria - Rotação automática

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: WAF protege aplicações - C: CDN distribui conteúdo - D: DNS resolve nomes - E: Load Balancer distribui carga

Questão 16

Resposta: A) Kubernetes

Explicação: Kubernetes: - Orquestra containers - Auto-scaling - Self-healing - Load balancing

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Docker cria containers - C: Jenkins é para CI/CD - D: Git versiona código - E: Maven gerencia dependências

Questão 17

Resposta: A) CI/CD

Explicação: CI/CD (Continuous Integration/Continuous Delivery): - Integração automática - Testes automáticos - Deploy contínuo - Feedback rápido

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Agile é metodologia - C: Scrum é framework - D: Kanban é método visual - E: XP é metodologia

Questão 18

Resposta: A) Prometheus

Explicação: Prometheus: - Coleta métricas - Alertas - Visualização - Time series

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Jenkins é para CI/CD - C: Docker cria containers - D: Git versiona código - E: Maven gerencia dependências

Questão 19

Resposta: A) Postman

Explicação: Postman para testes de API: - Interface gráfica - Coleções de testes - Automação - Documentação

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Selenium é para UI - C: JUnit é para unit tests - D: TestNG é para unit tests - E: Cypress é para E2E

Questão 20

Resposta: A) Infrastructure as Code

Explicação: Infrastructure as Code (IaC): - Infraestrutura versionável - Automatização - Reprodutibilidade - Consistência

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: CI é parte do processo - C: CD é parte do processo - D: Microservices é arquitetura - E: Containerization é tecnologia
[... continuar com gabaritos detalhados para todas as questões ...]