

Simulado 1 Computação em Nuvem

Nome:

Questão 1

Uma startup de e-commerce percebeu que, durante datas sazonais como a Black Friday, seus servidores locais não suportam a alta demanda. Ela busca migrar para um modelo de nuvem que ofereça escalabilidade rápida e pagamento apenas pelo uso. Qual seria a melhor escolha de serviço?

- a) Instalar novos servidores físicos com contratos anuais.
 - b) Contratar um serviço de **IaaS** para provisionar máquinas virtuais conforme a demanda.
 - ☒ c) Migrar toda a aplicação para um ambiente de **PaaS** sem considerar compatibilidade.
 - d) Utilizar apenas armazenamento local para reduzir custos.
 - e) Adquirir um data center privado exclusivo.
-

Questão 2

Uma empresa de biotecnologia precisa compartilhar grandes volumes de dados de pesquisa com colaboradores internacionais em tempo real, sem investir em infraestrutura local. Qual característica da nuvem atende melhor a esse cenário?

- a) Segurança avançada.
 - b) **Colaboração e acesso remoto** de dados. ☒
 - c) Provisionamento de servidores locais.
 - d) Cópias de backup em fitas magnéticas.
 - e) Dependência de um único fornecedor.
-

Questão 3

Uma organização sofreu uma pane elétrica que danificou seus servidores físicos. Caso seus sistemas já estivessem em um provedor de nuvem confiável, qual benefício teria evitado a perda dos dados?

- a) Escalabilidade.
 - b) Backup local.
 - c) **Prevenção contra perda de dados e recuperação de desastres.** ☒
 - d) Contratação de mais técnicos internos.
 - e) Migração para um modelo apenas on-premise.
-

Questão 4

Uma empresa migrou parte de seus serviços para nuvem pública, mas mantém informações sensíveis em servidores próprios. Esse modelo é denominado:

- a) Nuvem comunitária.
- b) Nuvem privada.
- c) **Nuvem híbrida.** ☒

- d) Multi-cloud irrestrita.
 - e) OpenStack exclusivo.
-

Questão 5

Uma equipe de TI considera migrar para a nuvem apenas para “reduzir custos”. Entretanto, após análise, percebe que também precisará garantir conformidade regulatória e maior controle sobre dados sigilosos. Qual erro de planejamento pode ocorrer se escolherem apenas nuvem pública?

- a) Redução de escalabilidade.
 - b) Excesso de automação.
 - c) **Falta de controle sobre infraestrutura crítica.** ✓
 - d) Aumento do número de usuários.
 - e) Necessidade de treinamento DevOps.
-

◆ Nuvem_2 – SLA, Confiabilidade e Recuperação

Nuvem_2

Questão 6

Uma fintech contratou um provedor de nuvem, mas enfrenta lentidão recorrente. O contrato não especificava métricas de resposta. O problema ocorreu por falta de:

- a) Escalabilidade vertical.
 - b) **SLA com métricas de desempenho claras.** ✓
 - c) Migração híbrida.
 - d) Testes de redundância.
 - e) Implementação de containers.
-

Questão 7

Um hospital digital precisa garantir que seu sistema de prontuários esteja disponível 24/7, mesmo em caso de falhas em servidores. Qual prática melhor atende esse requisito?

- a) Backup manual diário.
 - b) **Redundância e replicação em nuvem.** ✓
 - c) Alocação de servidores locais.
 - d) Utilização de cache apenas.
 - e) Uso de internet dedicada sem backup.
-

Questão 8

Uma empresa de streaming deseja que seu sistema escale horizontalmente em horários de pico, distribuindo a carga entre múltiplos servidores. Qual técnica deve aplicar?

- a) Redundância geográfica.

- b) **Balanceamento de carga.** ✓
 - c) Exclusão de dados redundantes.
 - d) Apenas escalabilidade vertical.
 - e) Backup incremental.
-

Questão 9

Uma multinacional adotou plano de recuperação de desastres em nuvem. Após uma enchente, conseguiu restaurar suas operações em poucas horas. Esse tempo é mensurado pela métrica:

- a) Throughput.
 - b) **RTO (Recovery Time Objective).** ✓
 - c) SLA.
 - d) Escalabilidade horizontal.
 - e) DevOps.
-

Questão 10

Uma startup negligenciou a negociação do SLA e ficou sujeita a interrupções constantes sem direito a ressarcimento. O impacto principal dessa falha é:

- a) Menor escalabilidade.
 - b) Maior redundância.
 - c) **Perda de garantias contratuais de qualidade.** ✓
 - d) Redução de custos operacionais.
 - e) Dependência de DevOps.
-

◆ Nuvem_3 – Modelos de implantação

Nuvem_3

Questão 11

A Volkswagen AG precisava de maior controle sobre dados de design e conformidade regulatória. Qual modelo de nuvem melhor atende esse caso?

- a) Pública.
 - b) Comunitária.
 - c) **Privada.** ✓
 - d) OpenStack público.
 - e) Multi-cloud.
-

Questão 12

O Netflix necessitava escalar globalmente sem investir em infraestrutura física própria. Qual modelo de nuvem é mais adequado?

- a) Nuvem privada.
 - b) **Nuvem pública.** ✓
 - c) Nuvem comunitária.
 - d) Edge computing local.
 - e) Cluster on-premise.
-

Questão 13

A General Electric precisava combinar segurança de dados críticos com flexibilidade em outras operações. O modelo mais indicado é:

- a) Pública.
 - b) Comunitária.
 - c) **Híbrida.** ✓
 - d) Apenas PaaS.
 - e) Multi-cloud irrestrita.
-

Questão 14

Uma universidade internacional pretende compartilhar dados científicos entre instituições parceiras, sem custo excessivo e com cooperação comunitária. O modelo ideal é:

- a) Nuvem privada.
 - b) Híbrida.
 - c) **Nuvem comunitária.** ✓
 - d) SaaS.
 - e) Edge computing.
-

Questão 15

Um governo local deseja modernizar sistemas fiscais, mantendo controle interno, mas com serviços adicionais de escalabilidade. A melhor solução é:

- a) SaaS exclusivo.
 - b) Pública irrestrita.
 - c) **Privada com extensão híbrida.** ✓
 - d) OpenStack comunitário.
 - e) Data center apenas físico.
-


◆ Nuvem_4 – Híbrida, Pública, Privada, OpenStack

Nuvem_4

Questão 16


Uma empresa de saúde precisa armazenar dados de pacientes com alta segurança, mas deseja usar nuvem pública para processamento de relatórios de pesquisa. Qual modelo

atende esse cenário?

- a) Pública.
 - b) Privada.
 - c) **Híbrida.** 
 - d) Comunitária.
 - e) Multi-cloud irrestrita.
-


Questão 17

Ao implementar nuvem híbrida, uma empresa enfrentou dificuldades em sincronizar dados entre ambientes. Esse desafio é atribuído principalmente a:

- a) Escalabilidade.
 - b) **Integração entre nuvens distintas.** 
 - c) Falta de redundância.
 - d) RPO elevado.
 - e) Excesso de segurança.
-


Questão 18

Uma startup de análise de dados contratou AWS para serviços sob demanda, pagando apenas pelo uso. Essa característica é típica de:

- a) Nuvem privada.
 - b) OpenStack.
 - c) **Nuvem pública.** 
 - d) Comunitária.
 - e) Multi-cloud irrestrita.
-


Questão 19

Uma multinacional deseja implantar sua própria nuvem privada utilizando código aberto para reduzir custos. Qual plataforma open source é indicada?

- a) Azure.
 - b) **OpenStack.** 
 - c) Netflix OSS.
 - d) Kubernetes puro.
 - e) Oracle VirtualBox.
-

Questão 20

No OpenStack, o componente responsável por autenticação e autorização é:

- a) Neutron.
- b) Nova.
- c) **Keystone.** 
- d) Cinder.
- e) Swift.

◆ Nuvem_5 – Provedores e Custos

Nuvem_5

Questão 21

Uma empresa contratou serviço de banco de dados em nuvem com 20 GB e 20.000 requisições mensais. O custo por 5 meses, dado o modelo de tarifação apresentado (R\$20/GB, R\$150 instância, R\$10/1000 requisições), será:

- a) R\$ 4.000
- b) **R\$ 5.500** ✓
- c) R\$ 6.200
- d) R\$ 8.000
- e) R\$ 10.000

Questão 22

Uma empresa precisa decidir entre comprar 8 servidores físicos (R\$6.000 cada + R\$2.500 manutenção mensal) ou alugar na nuvem por R\$600/mês cada por 20 meses. Qual opção é mais barata?

- a) Comprar servidores.
- b) **Alugar na nuvem.** ✓
- c) Ambas custam o mesmo.
- d) Depende da redundância.
- e) Cloud híbrida.

Questão 23

Se o prazo do projeto anterior mudar para 24 meses, a opção mais econômica será:

- a) Nuvem.
- b) **Compra de servidores.** ✓
- c) Ambas equivalentes.
- d) OpenStack comunitário.
- e) Multi-cloud irrestrita.

Questão 24

Um gestor precisa comparar provedores de nuvem. Qual métrica deve analisar para entender o custo-benefício em relação ao desempenho?

- a) Apenas tempo de resposta.
- b) Apenas RTO.
- c) **Custo por utilização de recursos.** ✓
- d) Risco de dependência.
- e) Apenas escalabilidade.

Questão 25

Uma empresa deseja formar equipe especializada em nuvem. Para isso, a estratégia correta é:

- a) Apenas contratar profissionais terceirizados.
 - b) Não investir em capacitação.
 - c) **Treinar e certificar sua equipe em provedores de nuvem.** ✓
 - d) Manter apenas profissionais de redes locais.
 - e) Ignorar novas tecnologias.
-

◆ Nuvem_6 – Migração e Docker

Nuvem_6

Questão 26

Uma empresa decidiu migrar sua aplicação para containers para garantir portabilidade. Qual ferramenta é mais utilizada nesse processo?

- a) VMware.
 - b) Hyper-V.
 - c) **Docker.** ✓
 - d) Hadoop.
 - e) Teradata.
-

Questão 27

Durante a migração para nuvem, a equipe optou por CLI em vez de console gráfico para implantar serviços. Essa decisão trouxe vantagens como:

- a) **Automação e maior controle.** ✓
 - b) Redução de redundância.
 - c) Exclusão de SLA.
 - d) Menor segurança.
 - e) Necessidade de servidores físicos.
-

Questão 28

Um time de desenvolvimento precisa garantir que apenas usuários autorizados acessem os serviços em nuvem. Qual recurso deve ser priorizado?

- a) Escalabilidade horizontal.
- b) **Gerenciamento de identidade.** ✓
- c) Migração em containers.
- d) Backup manual.
- e) Balanceamento de carga.

Questão 29

Um engenheiro precisa subir rapidamente um servidor web para testes utilizando containers. A abordagem mais prática é:

- a) Criar servidores físicos dedicados.
 - b) Utilizar apenas SaaS.
 - c) **Instanciar imagem pronta via Docker.** ✓
 - d) Configurar VM local manualmente.
 - e) Migrar para nuvem comunitária.
-

Questão 30

Na migração de dados para nuvem, um erro comum é:

- a) Escalabilidade horizontal.
- b) **Ignorar planejamento de dependências e integrações.** ✓
- c) Uso de containers.
- d) Certificação da equipe.
- e) Automação DevOps.