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 **laaS** 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.

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.

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.

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.

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. V
- 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

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.

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.