



Exercício

avale sua aprendizagem



COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Prezado (a) Aluno(a),

Você fará agora seu **EXERCÍCIO**! Lembre-se que este exercício é opcional, mas não valerá ponto para sua avaliação. O mesmo será composto de questões de múltipla escolha.

Após responde cada questão, você terá acesso ao gabarito comentado e/ou à explicação da mesma. Aproveite para se familiarizar com este modelo de questões que será usado na sua AV e AVS.

7400FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

1. A computação em nuvem pode ser empregada de diversas formas, utilizando nuvens privadas, públicas ou híbridas. Para as nuvens públicas existem diversos provedores, com os mais variados serviços. Dentre as opções abaixo, assinale aquele que é considerado o provedor líder no mercado?

- ☐ Oracle Cloud
- ☐ Microsoft Azure
- ☐ IBM Cloud
- ☐ Google Cloud Platform (GCP)
- ✓ ☒ Amazon Web Services (AWS)

Data Resp.: 12/08/2023 02:40:21

Explicação:

A Amazon AWS é um provedor líder no mercado de computação em nuvem por várias razões. Um dos principais motivos é que a AWS foi um dos primeiros provedores de nuvem a ser lançado, o que lhe deu uma vantagem significativa em termos de tempo de mercado e experiência.

2. Uma das principais vantagens do uso da computação em nuvem é a elasticidade. Podemos dizer que uma característica da elasticidade na computação em nuvem é:

- ☐ Não ter relação com a flexibilidade no trabalho.
- ☐ Não ser possível aumentar ou diminuir a capacidade de computação e armazenamento de acordo com as necessidades do negócio.

- ☐ Não permitir que as empresas aumentem rapidamente a capacidade de computação e armazenamento de acordo com as necessidades do negócio.
- ☐ Não ser possível economizar dinheiro evitando desperdícios de recursos.
- ✔ ☒ Permitir que as empresas aumentem ou diminuam rapidamente a capacidade de computação e armazenamento de acordo com as necessidades do negócio.

Data Resp.: 12/08/2023 02:41:10

Explicação:

A escalabilidade na computação em nuvem permite que as empresas aumentem ou diminuam rapidamente a capacidade de computação e armazenamento de acordo com as necessidades do negócio. Essa capacidade de aumentar ou diminuir a capacidade é importante porque permite que as empresas se adaptem rapidamente às mudanças no negócio, sem ter que comprar e manter recursos de computação adicionais.

7401ARQUITETURA DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

3. Na Infraestrutura como serviço (IaaS), um dos cenários desejáveis é a elasticidade. Como esse cenário é abordado no IaaS?

- ✔ ☒ Oferecendo escalabilidade de recursos de forma automatizada
- ☐ Fornecendo segurança de dados em nuvem
- ☐ Proporcionando garantia de disponibilidade de serviço
- ☐ Fornecendo monitoramento de desempenho de aplicativos
- ☐ Oferecendo suporte técnico 24 horas por dia

Data Resp.: 18/08/2023 15:30:00

Explicação:

A elasticidade no IaaS permite que os usuários adicionem rapidamente recursos, como servidores, memória e armazenamento, para lidar com picos de demandas. Ele também permite aos usuários licenciar recursos adicionais de forma rápida e retirá-los quando não são mais necessários. A elasticidade também permite que a empresa economize custos operacionais, pois ela só paga por recursos adicionais enquanto estiverem sendo usados. Outra vantagem é que a elasticidade no IaaS também pode ser usada para escalar verticalmente ou horizontalmente a capacidade para permitir que a empresa aproveite melhor seus recursos.

4. Na arquitetura de computação em nuvem, a infraestrutura back-end é composta de diversos componentes, dentre eles, existe a cloud runtime. Assinale a alternativa que apresenta a finalidade deste componente.

- ✔ ☒ Para permitir que várias execuções em paralelo no mesmo servidor possam coexistir.
- ☐ Para gerenciar recursos de armazenamento em nuvem.
- ☐ Para gerenciar e proteger a segurança de dados em nuvem
- ☐ Para automatizar tarefas de gerenciamento de rede em nuvem.
- ☐ Para criar aplicativos de banco de dados em nuvem.

Data Resp.: 18/08/2023 15:31:04

Explicação:

O cloud runtime é o local do back-end no qual o serviço é executado. São criados com a ajuda dos softwares de virtualização conhecidos por hypervisores ou monitores de máquina virtuais. O cloud runtime seria semelhante ao papel de um sistema operacional em um computador convencional.

7403AMBIENTE DE COMPUTAÇÃO EM NUVEMAZURE

5. Azure é uma plataforma de computação em nuvem da Microsoft. Ele fornece uma variedade de serviços, como armazenamento de dados, gerenciamento de máquinas virtuais, desenvolvimento de aplicativos, análise de dados, inteligência artificial e IoT. Qual a ferramenta usada para previsibilidade de custos no Azure?

- ☐ Estimativa de Custo.
- ☐ Gerenciador de Máquinas Virtuais.
- ☐ Portal do Azure.
- ☐ Assinatura do Azure.
- ✓ ☒ Calculadora de preços.

Data Resp.: 18/08/2023 15:33:03

Explicação:

A previsibilidade de custo se concentra em prever o custo dos gastos na nuvem. Com a nuvem você pode acompanhar o uso dos recursos em tempo real, monitorar e garantir uma maior eficiência de uso possível. Você também pode usar a Calculadora de preços (estimativas de custo).

6. A Microsoft se preocupa com a utilização dos dados dos seus clientes, o Portal de Confiança (Service Trust) da Microsoft ajuda nesse processo. Qual URL é responsável por oferecer recursos sobre práticas de segurança, privacidade e conformidade da Microsoft?

- ✓ ☒ <https://servicetrust.microsoft.com>
- ☐ <https://servicetrust.azure.com>
- ☐ <https://portaldeconfianca.microsoft.com>
- ☐ <https://servicetrust.security.com>
- ☐ <https://portaldeconfianca.azure.com>

Data Resp.: 18/08/2023 15:33:59

Explicação:

O Portal de Confiança do Serviço da Microsoft é um local que oferece acesso a vários conteúdos, ferramentas e outros recursos sobre práticas de segurança, privacidade e conformidade da Microsoft.

Você pode acessar o Portal de Confiança do Serviço em <https://servicetrust.microsoft.com/>.

7404AMBIENTE DE COMPUTAÇÃO EM NUVEMAWS

7. As classes de armazenamento do Amazon S3 disponibilizam opções que vão se adequar aos mais diversos cenários, dos que precisam de mais performance até os que precisam ter o melhor custo. Qual sentença define melhor o Glacier Deep Archive?

- ☐ Classe de armazenamento de arquivos que oferece o armazenamento de custo mais baixo para dados de longa duração, que raramente são acessados e exigem recuperação em milissegundos.
- ✓ ☒ Classe de armazenamento mais acessível do Amazon S3 e oferece suporte à retenção e preservação digital de longo prazo para dados que podem ser acessados uma ou duas vezes por ano.

- ☐ Armazenamento em nuvem que reduz automaticamente os custos de armazenamento em um nível de objeto granular, movendo automaticamente os dados para o nível de acesso mais econômico com base na frequência de acesso, sem impacto sobre a performance, taxas de recuperação ou sobrecarga operacional.
- ☐ Oferece um armazenamento de objetos com altos níveis de resiliência, disponibilidade e performance para dados acessados com frequência.
- ☐ É indicado para dados acessados com menos frequência, mas que exigem acesso rápido quando necessários.

Data Resp.: 18/08/2023 15:35:20

Explicação:

O Glacier Deep Archive é a solução de armazenamento de objetos com melhor custo de guarda, porém o resgate do objeto não é feito de forma imediata, necessitando horas de espera para ter acesso, por isso é recomendado para restaurações pontuais.

7405 AMBIENTE DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM GOOGLE CLOUD

8. O VPC é uma boa opção para empresas que precisam manter a segurança e privacidade de seus dados, além de garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às suas aplicações e recursos na nuvem. É possível configurar VPCs no Azure, AWS, Google Cloud entre outros provedores de nuvem.

Sobre a VPC, classifique como verdadeiro ou falso as afirmativas abaixo:

- () Para toda infraestrutura alocada em Google Cloud, não é necessário ter uma rede configurada.
- () Uma VPC é um modo de rede seguro, individual e privado, hospedado em Google Cloud, e através dela os usuários podem rodar códigos, armazenar dados e hospedar sites.
- () A VPC do Google Cloud é global, isso significa que ao criá-la, podemos ser atendidos em qualquer região disponível.
- () Dentro das redes privadas virtuais, é configurada as sub-redes, conhecidas como subnets, as quais podem estar alocadas em qualquer região que seja necessário, e com isso, todas as políticas e regras podem ser feitas regionalmente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

-  ☒ F; V; V; V.
- ☐ V; F; V; F.
- ☐ F; V; F; V.
- ☐ F; F; V; F.
- ☐ V; V; F; V.

Data Resp.: 18/08/2023 15:36:03

Explicação:

A primeira alternativa é falsa, pois para toda infraestrutura alocada em Google Cloud, deve-se ter uma rede configurada. E as demais verdadeiras. Uma cloud privada virtual conecta os recursos do Google Cloud a qualquer outro recurso na internet, e através dela é possível configurar políticas de firewall, IPs, portas e protocolos.

7402 SEGURANÇA EM COMPUTAÇÃO EM NUVEM

9. Acerca dos conceitos de segurança da computação em nuvem, assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

A _____ é uma técnica que surgiu como evolução da virtualização tradicional, a partir da qual se fazia possível aos clientes empregar _____ dos recursos, ficando eles responsáveis pela operação conjunta.

- ☐ Orquestração e isolamento.
- ☐ Segregação e isolamento.
- ✓ ☒ Orquestração e abstração.
- ☐ Orquestração e adestramento.
- ☐ Segregação e abstração.

Data Resp.: 18/08/2023 15:36:33

Explicação:

A abstração é a técnica que faz com que o provedor abstraia os recursos de infraestrutura física para criar o pool de recursos. Diferente da antiga visão da virtualização pura, os serviços de nuvem utilizam a orquestração para coordenar a montagem e entrega do pool de recursos para os clientes.

10. Todo serviço de nuvem está sujeito a risco e ameaças de segurança. Dentre as ameaças a segurança relacionadas ao serviço de armazenamento de dados, marque a alternativa correta.

- ☐ Acesso não autorizado; vazamento de dados; criptografia; e backup.
- ☐ Backup; criptografia; exfiltração de dados; e perda de dados.
- ☐ Controle de acesso; backup; vazamento de dados; e exfiltração de dados.
- ☐ Backup; vazamento de dados; exfiltração de dados; e perda de dados.
- ✓ ☒ Acesso não autorizado; vazamento de dados; exfiltração de dados; e perda de dados.

Data Resp.: 18/08/2023 15:37:16

Explicação:

No que tange o armazenamento de dados as principais ameaças para os serviços em nuvem seguem a mesma linha do serviço de armazenamento on-premise e o acesso não autorizado, o vazamento de dados, a exfiltração de dados e a perda de dados são exemplos típicos.



Não Respondida



Não Gravada



Gravada

Exercício iniciado em 12/08/2023 02:39:22.