



Avaliando Aprendizado

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

Acertos: **2,0** de 2,0

1ª Questão

Acerto: **0,2 / 0,2**

O armazenamento em Nuvem ou Cloud Storage é um modelo de armazenamento de arquivos online que permite que você mantenha seus dados sincronizados com todos os seus dispositivos, tais como tablets, smartphones, notebooks e Desktops. O armazenamento cloud pode ser feito através de vários modelos de serviço em nuvem, qual das opções não se aplica?

- ☐ Nuvens privadas.
- ☒ Nuvens simples.
- ☐ Nuvens comunitárias.
- ☐ Nuvens híbridas.
- ☐ Nuvens públicas.

Respondido em 18/09/2023 20:21:04

Explicação:

Dentre os modelos de serviço de Computação em nuvem, temos as nuvens públicas, as nuvens privadas, as nuvens híbridas, as nuvens comunitárias e as nuvens distribuídas. Não existe o modelo de nuvem simples, neste caso não se aplica a nuvem.

2ª Questão

Acerto: **0,2 / 0,2**

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

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

Respondido em 18/09/2023 20:21:26

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.



3ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Leia as afirmações a seguir.

I - Um serviço WAF é um firewall de camada de aplicação que invariavelmente são preparados para detectar e mitigar ataques ao protocolo HTTP/HTTPS expostos publicamente.

II - Nenhum provedor de serviço em nuvem criou, até o momento, serviços para mitigar ataques do tipo DDoS.

III - O serviço de balanceamento de carga provê entrega de conteúdo com base na abordagem de proximidade do cliente.

Marque a alternativa correta.

- ☐ I, II e III estão corretas.
- ☒ Apenas a I está correta.
- ☐ Apenas a II está correta.
- ☐ Apenas a I e III estão corretas.
- ☐ Apenas a II e III estão corretas.

Respondido em 18/09/2023 20:18:19

Explicação:

WAF é o serviço de firewall de aplicações web. Provedor de serviço em nuvem oferecem diversos para proteção contra ataques do tipo DDoS, dentre eles o serviço de balanceamento de carga.



4ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

A maior parte das regiões do Azure é emparelhada. Qual a distância mínima entre regiões pareadas?

- ☐ 600 km.
- ☐ 400 km.
- ☐ 500 km.
- ☒ 480 km.
- ☐ 550 km.

Respondido em 18/09/2023 20:19:34

Explicação:

A maior parte das regiões do Azure é emparelhada a outra região na mesma geografia (como EUA, Europa ou Ásia) a pelo menos 300 milhas (cerca de 480 km) de distância.



5ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

A AWS possui um portfólio de tipos de instância EC2 para os mais variados propósitos, priorizando uma determinada característica que pode ser útil a aplicação que irá utilizá-la. São tipos de instâncias otimizados para computação:

- ☐ t4g, m6i, m4.
- ☐ r5, r6g, r4.
- ☐ m6i, m6g, r6g.
- ☒ c6g, c5a, c4.
- ☐ t3a, r5a, m5a.

Respondido em 18/09/2023 20:30:33

Explicação:

Máquinas do tipo "c", são otimizadas para computação



6ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

O IAM (Gestão de acessos e identidades) é um componente extremamente importante para a segurança em nuvem. Qual é sua principal função?

- ☐ É um processo que visa a igualdade e compartilhamento de responsabilidades no ambiente.
- ☐ É um processo de identidade onde todos os usuários possuem o mesmo nível de acesso.
- ☒ É um processo que visa controlar o acesso às informações e ações com base no nível de acesso do usuário.
- ☐ É uma tecnologia de ajuda na criação de telas de login.
- ☐ É o gerenciamento de usuários e senhas.

Respondido em 18/09/2023 20:30:04

Explicação:

O IAM (Identity and Access Management, em inglês) é um processo que visa controlar o acesso às informações, recursos e ações do ambiente. O Google Cloud oferece sua solução de IAM integrada à plataforma, e com isso, é possível gerir todos os usuários e qual seu nível de acesso.



7ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Dentre as tecnologias habilitadoras da computação em nuvem, podemos destacar a virtualização, containerização e computação sem servidor (serverless). Ao comparar essas tecnologias, podemos relacionar as seguintes diferenças:

- ☒ A computação sem servidor difere da virtualização e containerização pelo fato de você pagar apenas pelo tempo de processamento usado por cada função conforme ela é executada.
- ☐ A containerização fornece um ambiente isolado e consistente para os aplicativos, porém é exigido um sistema operacional convidado. Já na virtualização, é oferecido um ambiente semelhante, porém sem a exigência de um sistema operacional convidado.
- ☐ Na virtualização e containerização não existe a cobrança do uso se o aplicativo estiver ocioso. E na computação sem servidor é cobrado o uso, mesmo se o aplicativo estiver ocioso.
- ☐ E) Na computação sem servidor, é possível executar o código do aplicativo sem a criação, a configuração ou manutenção do servidor.
- ☐ Na virtualização existe o SO do host para cada máquina virtual, já na containerização o SO convidado é para cada contêiner e na computação sem servidor, cada função é executada após a criação, configuração e manutenção do servidor.

Respondido em 18/09/2023 20:21:58

Explicação:

A virtualização e a containerização são técnicas que visam aumentar a eficiência e a flexibilidade na utilização de recursos de computação. No entanto, elas funcionam de maneiras diferentes e são usadas em contextos diferentes. A principal diferença entre virtualização e containerização é que a virtualização cria máquinas virtuais que compartilham os recursos físicos de um computador, enquanto a containerização embala aplicativos junto com suas dependências em contêineres leves que compartilham o kernel do sistema operacional do host. A virtualização é mais abrangente e é usada para criar ambientes de computação completos, enquanto a containerização é mais específica e é usada para aumentar a eficiência e a flexibilidade na execução de aplicativos. Sendo assim, ao usar a containerização, você estará executando uma função e não uma máquina e irá pagar conforme o uso da função.



8ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

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

Respondido em 18/09/2023 20:22:47

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.



9ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Leia as afirmativas a seguir:

- I - O serviço de contêiner é mais rápido, mais enxuto e mais portátil que o serviço de máquina virtual.
- II - Tanto o serviço de contêiner quanto o de máquina virtual são exemplos do emprego de virtualização.
- III - O Docker é um exemplo de serviço de containerização.

Marque a alternativa correta.

- ☐ Apenas a II e III estão corretas.
- ☐ Apenas a II está correta.
- ☐ Apenas a I está correta.
- ☐ Apenas a I e III estão corretas.
- ☒ I, II e III estão corretas.

Respondido em 18/09/2023 20:19:11

Explicação:

Máquinas virtuais e contêiner são dois serviços que empregam a virtualização, sendo este mais rápido, leve e portátil e tendo o Docker como um exemplo comercial.



Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

A empresa XYZ precisou comprar um novo datacenter, com 10 servidores, 4 switches, 2 storages, 1 rack e 1 nobreak. Que modalidade de despesa a empresa adotou?

- ☐ OPEX.
- ☐ PROTEX.
- ☐ Operacional.
- ☐ Capital.
- ☒ CAPEX.

Respondido em 18/09/2023 20:23:22

Explicação:

A CapEx normalmente é uma despesa inicial única para comprar ou proteger recursos tangíveis. Um prédio novo, a repavimentação do estacionamento, a construção de um datacenter ou a compra de um veículo da empresa são exemplos de CapEx.