



Avaliando Aprendizado

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **COMPUTAÇÃO EM NUVEM**


2,0 de 2,0



Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Uma tecnologia importante da computação em nuvem é a chamada virtualização, recurso que é possível através do emprego dos chamados hypervisores, que podem ser do tipo hypervisor bare-metal e o hypervisor hospedado. Dentre as opções abaixo, qual apresenta a diferença entre esses dois tipos de hypervisores?

- ☒  O hypervisor bare-metal executa diretamente sobre o hardware físico, enquanto o hypervisor hospedado executa sobre uma camada de sistema operacional
- ☐ O hypervisor hospedado é mais seguro que o hypervisor bare-metal
- ☐ O hypervisor bare-metal é mais fácil de gerenciar que o hypervisor hospedado
- ☐ O hypervisor bare-metal é mais lento que o hypervisor hospedado
- ☐ Não há diferença entre os dois tipos de hypervisor

Respondido em 14/10/2023 15:36:16

Explicação:


O Hypervisor bare-metal, também conhecido como Type 1 Hypervisor é instalado diretamente sobre o hardware físico, acessando diretamente os recursos de hardware, como CPU, memória e dispositivos de armazenamento. Isso permite que ele seja mais eficiente e ofereça menor latência, pois não precisa passar por uma camada intermediária de software. Já o Hypervisor hospedado, também conhecido como Type 2 Hypervisor é instalado como uma aplicação sobre um sistema operacional existente, ele não tem acesso direto aos recursos de hardware, mas sim através do sistema operacional anfitrião.



Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Os serviços de computação em nuvem são oferecidos por diversos provedores de computação em nuvem, que podem oferecer a possibilidade de criação, administração e gerenciamento de servidores. Com base nesse conceito, assinale a alternativa que apresenta os principais provedores de soluções em nuvem que permitem a criação, administração e gerenciamento de servidores?

- ☐ Microsoft Azure, Oracle Cloud, IBM Cloud
- ☐ AWS, Google Cloud Platform, Alibaba Cloud
- ☒  Google Cloud Platform, AWS, Microsoft Azure
- ☐ AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform, IBM Cloud, Alibaba Cloud
- ☐ AWS, Oracle Cloud, IBM Cloud

Respondido em 14/10/2023 15:36:40

Explicação:

Google Cloud Platform (GCP), Amazon Web Services (AWS) e Microsoft Azure são os principais provedores de soluções em nuvem que permitem a criação, administração e gerenciamento de servidores porque eles oferecem uma ampla variedade de serviços e recursos para ajudar as empresas a construir, implantar e gerenciar aplicativos e serviços em nuvem. GCP, AWS e Azure oferecem uma variedade de opções de infraestrutura, como máquinas virtuais, armazenamento, redes e banco de dados, permitindo que as empresas escalem seus recursos de acordo com suas necessidades. Além disso, eles também oferecem ferramentas de gerenciamento e automação, como gerenciamento de contêineres, monitoramento e gerenciamento de segurança, para ajudar as empresas a gerenciar e otimizar seus recursos em nuvem. Outra razão pela qual esses provedores são considerados os principais é a sua ampla adoção e suporte em todo o mundo, incluindo uma ampla gama de indústrias e setores. Eles também possuem um histórico de inovação e investimento constante em novos recursos e tecnologias, garantindo que suas plataformas estejam sempre atualizadas e ofereçam as melhores opções e funcionalidades.



3ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Com relação aos serviços comerciais nos três principais provedores de serviços em nuvem, AWS, Azure e GCP, marque a alternativa correta.

- ☐ Microsoft Office 365 e Google Workspace são um exemplo de IaaS.
- ☒ AWS Elastic Beanstalk, Azure Web Apps e Google App Engine são exemplos de PaaS.
- ☐ AWS Elastic Beanstalk, Azure Web Apps e Google App Engine são exemplos de IaaS.
- ☐ Google Kubernetes Engine é a implementação do GCP para funções como serviço (serverless).
- ☐ AWS Elastic Beanstalk, Azure Web Apps e Google App Engine são exemplos de SaaS.

Respondido em 14/10/2023 15:36:57

Explicação:

No tipo PaaS o cliente pode importar código e rodá-lo dentro de um ambiente gerenciado e os principais exemplos dessa categoria nos grandes provedores de serviço em nuvem são AWS Elastic Beanstalk, Azure Web Apps e Google App Engine.



4ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

A nuvem de internet, também conhecida como nuvem computacional, é uma tecnologia que permite o armazenamento, o gerenciamento e o processamento de dados em servidores remotos via internet. No modelo de responsabilidade compartilhada, o provedor de nuvem será sempre responsável por?

- ☒ Datacenter físico.
- ☐ Dados armazenados na nuvem.
- ☐ Atualização do sistema operacional.
- ☐ Aplicativos.
- ☐ Identidade e infraestrutura.

Respondido em 14/10/2023 15:37:19

Explicação:

O datacenter físico sempre será responsabilidade do provedor de nuvem porque o provedor de nuvem é dono das instalações físicas: prédio, racks, servidores, equipamentos de refrigeração e energia dentre outros.



5ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

O EBS possui duas principais divisões, os discos SSD e os HDD, que atendem as mais variadas demandas de armazenamento na nuvem. No contexto da escolha para sua carga de trabalho, o io1 é um tipo de EBS recomendado para o seguinte caso de uso:

- ☐ Backups e armazenamento de longo prazo.
- ☐ Big data, data warehouses, processamento de logs.
- ☐ Volumes de boot, aplicativos interativos de baixa latência, desenvolvimento e teste.
- ☐ Dados mais frios que exigem menos varreduras por dia.
- ☒ NoSQL com uso intensivo de I/O e bancos de dados relacionais.

Respondido em 14/10/2023 15:37:36

Explicação:

io1 entrega performance ideal de baixa latência para bancos de dados



6ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

A segurança é um aspecto fundamental nas aplicações. Qual o nome da solução do Google que inibe acessos de bots a sistemas utilizando identificações visuais ou auditivas?

- ☐ Google Cloud Bot Identity.
- ☐ Bot Detector.
- ☐ Cloud Security.
- ☒ reCAPTCHA.
- ☐ Google reBOT.

Respondido em 14/10/2023 15:37:45

Explicação:

O reCAPTCHA é uma tecnologia do Google que permite distinguir entre um acesso humano ou automatizado através de identificações visuais ou auditivas. Isso é importante, pois a cada dia cresce o número de bots maliciosos, que visam buscar brechas em sistemas.



7ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Atualmente, várias empresas têm utilizado a containerização de aplicações. Dentro dessa plataforma, como pode ser definido o termo contêiner?

- ☐ É uma estrutura para armazenamento de dados não estruturados.
- ☐ É uma estrutura de banco de dados relacionais, utilizado para o armazenamento de informações que são compartilhadas entre os projetos de uma mesma equipe.
- ☐ Pode ser definido como uma estrutura secundária para armazenamento das redundâncias dentro do processo de desenvolvimento de software.
- ☐ É uma linguagem de programação que proporciona a aplicabilidade da plataforma Docker dentro de um sistema.
- ☒ É uma forma de virtualização a nível de sistema operacional, que proporciona a capacidade de executar múltiplas aplicações (sistemas) isoladas em um único sistema operacional real.

Respondido em 14/10/2023 15:38:14

Explicação:

A containerização ou virtualização baseada em containers, é um método utilizado na implantação e execução de aplicativos distribuídos sem a necessidade de configuração de uma VM (Virtual Machine) completa para cada um deles. Vários sistemas isolados, os containers são executados através de um único host de controle com apenas um único kernel. Os contêineres são virtualizados no nível do sistema operacional, com vários contêineres sendo executados diretamente acima do kernel do Sistema Operacional.



8ª

Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

A infraestrutura de computação em nuvem permite que sejam desenvolvidos diversos tipos de aplicações altamente escaláveis e com alta disponibilidade. A infraestrutura de computação em nuvem típica é dividida em camadas. Apresente quais são as três principais camadas de serviço da infraestrutura de nuvem típica?

- ☐ Camada de computação, camada de armazenamento e camada de gerenciamento.
- ☐ Camada de virtualização, camada de gerenciamento e camada de armazenamento.
- ☐ Camada de aplicativos, camada de gerenciamento e camada de armazenamento.
- ☒ Camada de servidor, camada de armazenamento e camada de rede.
- ☐ Camada de gerenciamento, camada de segurança e camada de armazenamento.

Respondido em 14/10/2023 15:38:39

Explicação:

As três principais camadas de serviço da infraestrutura em nuvem típica consistem em: a camada de servidor, a camada de armazenamento e a camada de rede. A camada de servidor são os servidores virtuais, servidores físicos ou um híbrido dos dois. A camada de armazenamento inclui sistemas de arquivo, banco de dados e outros tipos de armazenamento. E a camada de rede inclui serviços de conectividade, segurança e gerenciamento de aplicativos.



9ª

Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Sobre os serviços em nuvem, de maneira geral, podemos citar os seguintes serviços como sendo enfaticamente relacionados à camada de computação:

- ☐ Domain Name System (DNS); Content Delivery Network (CDN); Virtual Private Network (VPN); e Web Application Firewall (WAF).
- ☐ Máquina virtual (VM); contêiner; serverless; e storage.
- ☐ Máquina virtual (VM); banco de dados gerenciado; contêiner; e storage.
- ☐ Domain Name System (DNS); bancos de dados gerenciados; Virtual Private Network (VPN); e storages.
- ☒ Máquina virtual (VM); banco de dados gerenciado; contêiner; e serverless.

Respondido em 14/10/2023 15:39:26

Explicação:

Na camada de computação, temos serviços que englobam as tradicionais máquinas virtuais (VMs), bancos de dados gerenciados e arquiteturas de computação mais modernas, como contêineres e, eventualmente, arquiteturas que usam funções como serviço (serverless).




10ª

Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Os desenvolvedores e as empresas podem usar Azure para criar soluções escaláveis e seguras para atender às suas necessidades de negócios. Qual o tipo de conta de armazenamento no Azure é recomendado para a maioria dos cenários do Azure, como armazenamento para aplicativos e sites?

- ☐ Compartilhamento de arquivos Premium.
- ☐ Blobs de blocos Premium.
- ☒  Uso Geral V2 Standard.
- ☐ Blobs de página Premium.
- ☐ Blobs de blocos Standard.

Respondido em 14/10/2023 15:39:42

Explicação:

Uso geral V2 Standard é um tipo de conta de armazenamento básico para blobs, compartilhamento de arquivos, filas e tabelas. Recomendado para a maioria dos cenários que usam o Armazenamento do Azure.