1)

Computação em nuvem é um modelo para possibilitar acesso remoto, de modo ubíquo, conveniente e sob demanda, a um conjunto compartilhado de recursos computacionais configuráveis que podem ser rapidamente alocados e liberados com mínimo esforço gerencial ou interação com o provedor de serviços.

Considerando as características da computação em nuvem, analise as afirmativas a seguir:

I. O usuário pode acessar determinadas aplicações independentemente do seu sistema operacional ou hardware.

II. O usuário não precisa se preocupar com a infra-estrutura.

III. O usuário necessita de instalar um programa no servidor do provedor.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA.

**Alternativas:**

* a)

Apenas a afirmativa II está correta.

* b)

Apenas a afirmativa III está correta.

* c)

Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

Alternativa assinalada

* d)

Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

* e)

As afirmativas I, II e III estão corretas.

2)

No modelo IaaS (*Infrastructure as a Service*), os clientes podem alocar dinamicamente recursos computacionais como capacidade de processamento, armanezamento ou rede.

Fonte: ERL, T .; PUTTINI, R.; MAHMOOD, Z. **Cloud Computing:** Concepts, Technology & Architecture. [s.l.] Prentice Hall, 2013.

Agora, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

I. No modelo IaaS, o cliente tem um maior controle sobre os recursos, em comparação com os demais modelos de serviço.

PORQUE

II. O cliente pode determinar o sistema operacionais das máquinas virtuais e podem configurar serviços de rede, como firewall e DNS, por exemplo.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

**Alternativas:**

* a)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.

Alternativa assinalada

* b)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

* c)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

* d)

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

* e)

As asserções I e II são proposições falsas.

3)

No modelo Plataforma como Serviço (PaaS – *Platform as a Service*), o cliente se beneficia do provisionamento dinâmico de um ambiente completo para desenvolvimento, teste e implantação de aplicações em Nuvem. O provisionamento dinâmico significa que o provedor aloca os recursos computacionais necessários de forma automática.

Fonte: SOUSA, F. R. C.; MOREIRA, L. O.; MACHADO, J. C. Computação em nuvem: Conceitos, tecnologias, aplicações e desafios. **II Escola Regional de Computação Ceará, Maranhão e Piauí (ERCEMAPI)**, p. 150–175, 2009.

Assinale a alternativa que apresenta uma desvantagem do modelo PaaS.

**Alternativas:**

* a)

Ambiente pronto para implementação e teste de software, já configurado com sistema operacional, bibliotecas, compiladores, entre outras ferramentas.

* b)

Maior nível de abstração: agilidade no provisionamento e transparência em relação aos detalhes da infraestrutura.

* c)

Mecanismos automáticos para balanceamento de carga para prover escalabilidade das aplicações.

* d)

Risco de problemas caso seja necessário migrar para outro provedor.

Alternativa assinalada

* e)

O cliente não precisa se preocupar com criação e gerenciamento de máquinas virtuais.

4)

Quando um sistema é migrado para um ambiente de Nuvem, ele pode fazer uso de diversos modelos de serviço, como IaaS ou PaaS. Por exemplo, podem ser alocados contêineres ou máquinas virtuais, ambientes de desenvolvimento e testes de aplicações web, serviços de armazenamentos de dados, etc. Para cada modelo, podem existir diferentes formas de utilizar e configurar os serviços.

Com base no contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Quando o sistema faz uso de Nuvem Pública, o provedor oferece um portal administrativo com interface web.

PORQUE

II. A partir desse portal, todos os serviços podem ser instanciados e configurados de forma centralizada. Esse tipo de portal administrativo permite ainda o gerenciamento de identidade para controle de acesso e monitoramento de desempenho e custos dos serviços.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

**Alternativas:**

* a)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.

Alternativa assinalada

* b)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

* c)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

* d)

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

* e)

As asserções I e II são proposições falsas.

5)

Uma vez que um sistema é migrado para a Nuvem, seus administradores precisam redefinir como o sistema será gerenciado e utilizado no novo ambiente. Em particular, é necessário determinar como será o acesso remoto aos componentes do sistema que passaram a executar em infraestrutura de Computação em Nuvem. Isso envolve dois aspectos principais: o controle de permissões e as tecnologias de acesso.

Agora, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

I. O controle de permissões e as tecnologias de acesso são relevantes mesmo nos casos em que um sistema é migrado para ambiente de Nuvem Privada.

**PORQUE**

II. O controle de acesso é parte das plataformas de Computação em Nuvem usadas tanto em modelo de nuvem pública quanto de nuvem privada.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

**Alternativas:**

* a)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.

Alternativa assinalada

* b)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

* c)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

* d)

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

* e)

As asserções I e II são proposições falsas.