

Centro Universitário 7 Setembro - Uni7

Especialização em Ciência de Dados com Big Data, BI e Data Analytics

Disciplina:

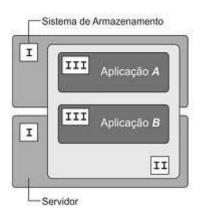
Fundamentos de Big Data

Professor: Manoel Ribeiro Data entrega até: 17/2/2020

Nome:	Avaliação:

Trabalho Fina

1ª) A computação em nuvem distribui os recursos na forma de serviços. Esses serviços, por sua vez, podem ser disponibilizados em qualquer uma das camadas que suportam a arquitetura para desenvolvimento em nuvem. Considere a figura abaixo:



A figura apresenta um exemplo da relação entre as modalidades de serviços de nuvem, na qual a modalidade ...(I)... é utilizada para a construção de um(a) ..(II)... redundante, que, por sua vez, é utilizado para a implementação de (...III...) com tolerância a falhas.

Preenchem as lacunas I, II e III, correta e respectivamente,

- a) SaaS IaaS PaaS
- b) laaS PaaS SaaS
- c) laaS SaaS PaaS
- d) PaaS SaaS laaS
- e) SaaS PaaS laaS

- 2ª) Para o processamento de grandes massas de dados, no contexto de Big Data, é muito utilizada uma plataforma de software em Java, de computação distribuída, voltada para clusters, inspirada no MapReduce e no GoogleFS. Esta plataforma é o(a)
- a) Yam Common
- b) GoogleCrush
- c) EMRx
- d) Hadoop
- e) MapFix
- 3ª) Na Computação em Nuvem (Cloud Computing), diversos tipos de serviços podem ser disponibilizados aos usuários. O serviço que fornece uma infraestrutura de integração para implementar e testar aplicações elaboradas para a nuvem, é denominado
- a) SaaS Software as a Service.
- b) AaaS Application as a Service.
- c) DaaS Development as a Service.
- d) laaS Implementation as a Service.
- e) PaaS Platform as a Service.
- 4ª) Quais as vantagens de se utilizar banco de dados NoSQL para processamento de grande volume de dados?
- 5ª) Quais são as categorias de banco de dados NOSQL? Descreva cada uma delas.
- 6ª) Por que alguns economistas afirmam que estamos diante de uma nova economia baseada em compartilhamento dos dados? Por que os dados são tão importantes? Qual o principal indicador que uma empresa possui dados valiosos?
- 7^a) Quais as principais ferramentas para processamento de BigData na atualidade? Descreva de forma sucinta seu funcionamento.
- 8^a) Defina o paradigma MapReduce.
- 9ª) Quais são os modelos de virtualização, descreva-os de forma suscita.
- 10^a) Imagine que o grupo fosse contratado para dar uma consultoria de planejamento para processar dados governamentais. Em uma reunião de planejamento vocês estão elaborando uma lista de eventuais dificuldades técnicas que podem surgir. O que conteria nesta lista?