

Virtualization: Blessing or curse?



Evangelos Kotsvinos, Morgan Stanley

PSI5120 - Tópicos em Computação em Nuvem
Darlon Vasata

Roteiro



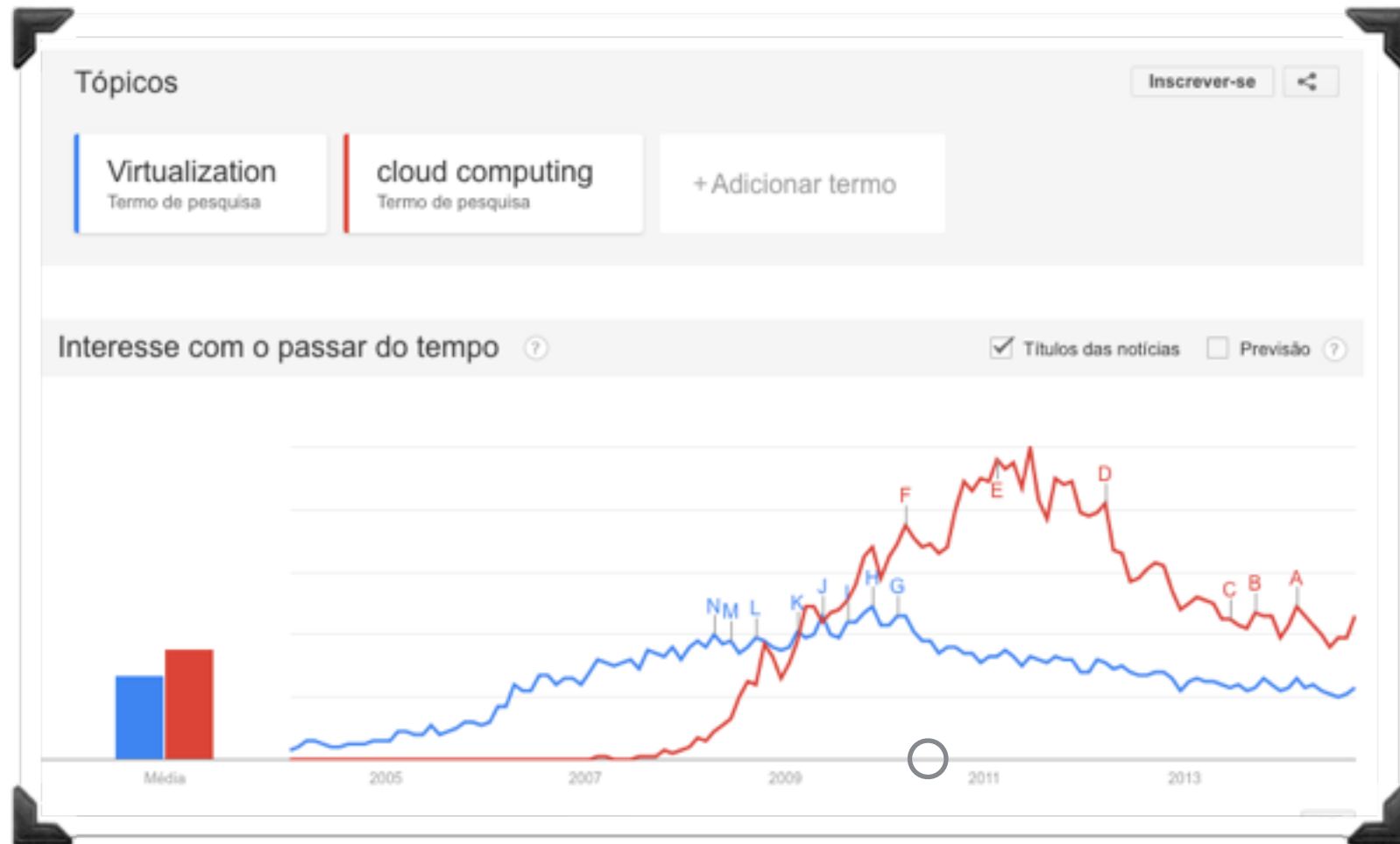
- *Informações e citações*
- *Introdução*
- *Ideia Geral*
- *Contribuições*
- *Conclusão*

Informações



- *Publicação na ACM Queue, Nov 2010*
 - *em System Administration*

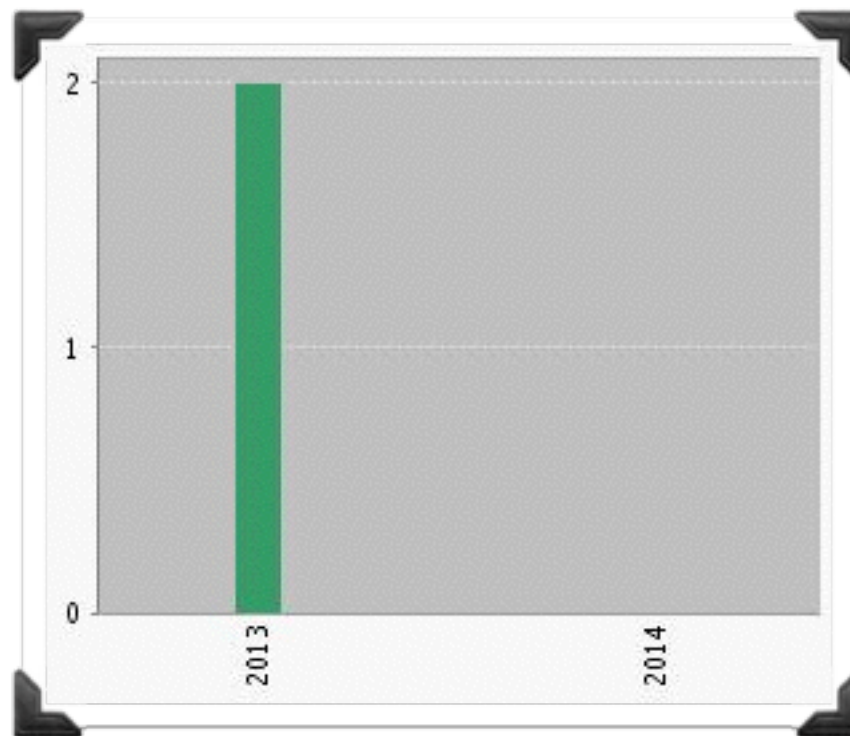
Interesse



Google Trends - “Virtualization” e “Cloud Computing”

Citações

- *Web of Science: 2x*
- *Google Acadêmico: 20x*



Web of science - Tempo x Citações

Introdução



- *Ideia de comparação da utilização de máquinas virtuais*
 - *Bom ou ruim? (Blessing or curse?)*

Introdução

- *Como o mercado vê as VM*
 - *“Virtualization is often about reducing costs without compromising quality of service”*
- *Ideia de “Blessing or Curse”*

Introdução





- *Teoria: Como a virtualização é vista*
 - *“enhance the manageability of the enterprise structure”*
 - *“provide IaaS”*

O trabalho



- *Divide suas ideias de acordo com aspectos referentes à utilização de VM.*
 - *Caráter prático*

- 
- *“It is not a curse: it can bring material benefits, but only to the prepared”*

- 
- *“Supporting the same capabilities in a nonvirtualized world would require a large amount of operational effort”*

Contribuições



- *Prática*
 - *Como toda nova tecnologia, traz novos desafios*

Contribuições

- *Velhos hábitos (old assumptions, l.trad.)*
 - *Sistemas foram desenvolvidos para máquinas reais*
 - *Acesso a disco é rápido e a baixo custo*
 - *VM usam armazenamento compartilhado*

Contribuições

- *Gerenciamento*
 - *Gerenciar 20 sistemas virtuais requer o mesmo esforço que gerenciar 20 sistemas reais, além do hypervisor.*

Contribuições



- *Escalabilidade*
 - *Muitas soluções não são desenvolvidas para serem escaláveis*

Contribuições

- *Interoperabilidade*
 - *VM “quebram” a homogeneidade dos sistemas*
 - *“administration islands”*

Contribuições

- *Resolução de problemas (Troubleshooting - l.trad.)*
 - *Consolidação de máquinas e ambientes virtuais*
 - *Resolução de problemas através de logs não é simples*
 - *Problemas com tempo de acesso*

Contribuições

- *Impacto das mudanças*
 - *Virtualização traz mudanças fundamentais*
 - *Compartilhamento de infraestrutura leva a potenciais gargalos*

Análise crítica



- *Conseqüências, geradas pela adoção de nova tecnologia*

Conclusões

- *VM trazem novos desafios*
- *Expectativas*
- *Pensar na escalabilidade*
- *Empresas precisam estar preparadas*
 - *Aumento da complexidade e custo*



:wq