

Disclaimer



- Sem ver a palestra toda estes slides são como uma arma na mão de uma criança. Eles (nem todas minhas palestras são assim) foram propositalmente criados para serem provocativos e só quem viu a palestra entenderá o contexto, percebendo as contradições entre o slide e o que eu falo brincando com a situação, por isso não me responsabilizo pelo mau julgamento do conteúdo!
- Me desculpe, minhas palestras são muito pessoais, o uso por outras pessoas certamente implicará em entendimento equivocada da intenção dela.
- Estou à disposição para apresentar em outro eventos e empresas.



THE DEVELOPER'S
CONFERENCE

NoSQL

**NoSQL e o BASE X Relacional e o
ACID - A Batalha**

Antonio Maniero
Microsoft MVP

Antonio Maniero



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- ❖ Engenheiro desde que nasceu, escovador de bits desde o primeiro computador c/ 2KB de memória e tarado por eficiência e simplicidade
- ❖ Desenvolvedor generalista há 35 anos. Especialista em ERP. Sistemas LOB rodando em dezenas de milhares de empresas de todos os portes e setores no Brasil e exterior para milhões de usuários corporativos
- ❖ Aficionado por linguagens de programação
- ❖ Apaixonado por ensinar, compartilhar conhecimento
- ❖ MVP sem querer 😊



pt.stackoverflow.com/users/101/maniero



linkedin.com/in/maniero/



facebook.com/antonio.maniero.junior



twitter@manieromvp



Quem é melhor?



Por que usa NoSQL?

Estado da nossa indústria



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Tudo é para ontem
- Eterno MVP
- Discurso de modernidade
- “Adoção” de tecnologias por marketing
- Muita informação, pouca profundidade
- Cultura das Dicas Miojo® e das “boas práticas”
- Visão de curto prazo
- Nova solução para o problema causado pela solução anterior



Ferramenta certa



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Caso real



- Um dos 50 sites mais acessados do mundo
- Muita interação entre pessoas
- Muito mais leitura que escrita
- A ação em um documento afeta outros
- Documentos grandes
- Muita repetição de acesso
- Não pode ter rupturas frequentes ou longas



Caso real



● NY-WEB01	7 %	44.60 GB / 63.91 GB (69.79%)
● NY-WEB02	4 %	48.64 GB / 63.91 GB (76.11%)
● NY-WEB03	3 %	44.22 GB / 63.91 GB (69.19%)
● NY-WEB04	3 %	43.44 GB / 63.91 GB (67.98%)
● NY-WEB05	9 %	48.59 GB / 63.91 GB (76.04%)
● NY-WEB06	8 %	47.63 GB / 63.91 GB (74.53%)
● NY-WEB07	4 %	38.11 GB / 63.91 GB (59.64%)
● NY-WEB08	8 %	45.91 GB / 63.91 GB (71.84%)
● NY-WEB09	5 %	41.34 GB / 63.91 GB (64.69%)
● NY-WEB10	0 %	28.35 GB / 63.91 GB (44.35%)
● NY-WEB11	0 %	35.16 GB / 63.91 GB (55.01%)
● NY-WEB12	1 %	5.16 GB / 64.00 GB (8.06%)

Node	CPU	Memory
● CO-SQL01	0 %	<u>365.12 GB / 383.96 GB (95.09%)</u>
● CO-SQL03	1 %	<u>474.10 GB / 767.91 GB (61.74%)</u>
● NY-SQL01	0 %	<u>75.57 GB / 383.96 GB (19.68%)</u>
● NY-SQL02	6 %	<u>365.18 GB / 383.96 GB (95.11%)</u>
● NY-SQL03	1 %	<u>94.76 GB / 767.90 GB (12.34%)</u>
● NY-SQL04	13 %	<u>731.53 GB / 767.90 GB (95.26%)</u>

Reinventando a roda



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Reinventando a roda



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Reinventando a roda

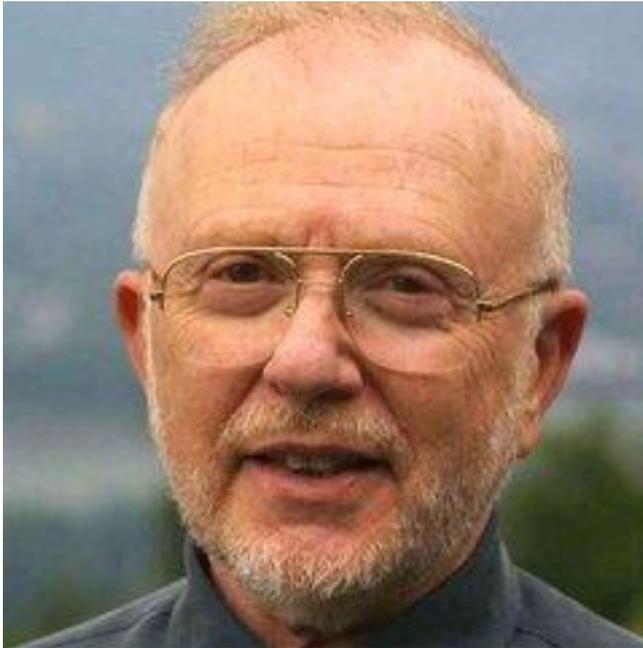


THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE





THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



David Parnas

**“Um mau programador pode
facilmente criar dois novos
empregos por ano.”**



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



“Existe somente duas coisas difíceis na computação: invalidação de cache e dar nome das coisas.”

Phil Karlton

Mas o que é NoSQL?



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Não pode ter SQL?
- Not Only SQL?

- No Relation?
- No Schema?

- No ACID?
 - No Consistency
- No DRY

Mas o que é NoSQL?



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Document
- Chave-valor
 - Cache
 - Com consistência eventual
 - Classificado
- Grafo
- Orientado a objeto
- Colunar
 - Tuplas
 - Largas
- Multi facetado

CAP Theorem

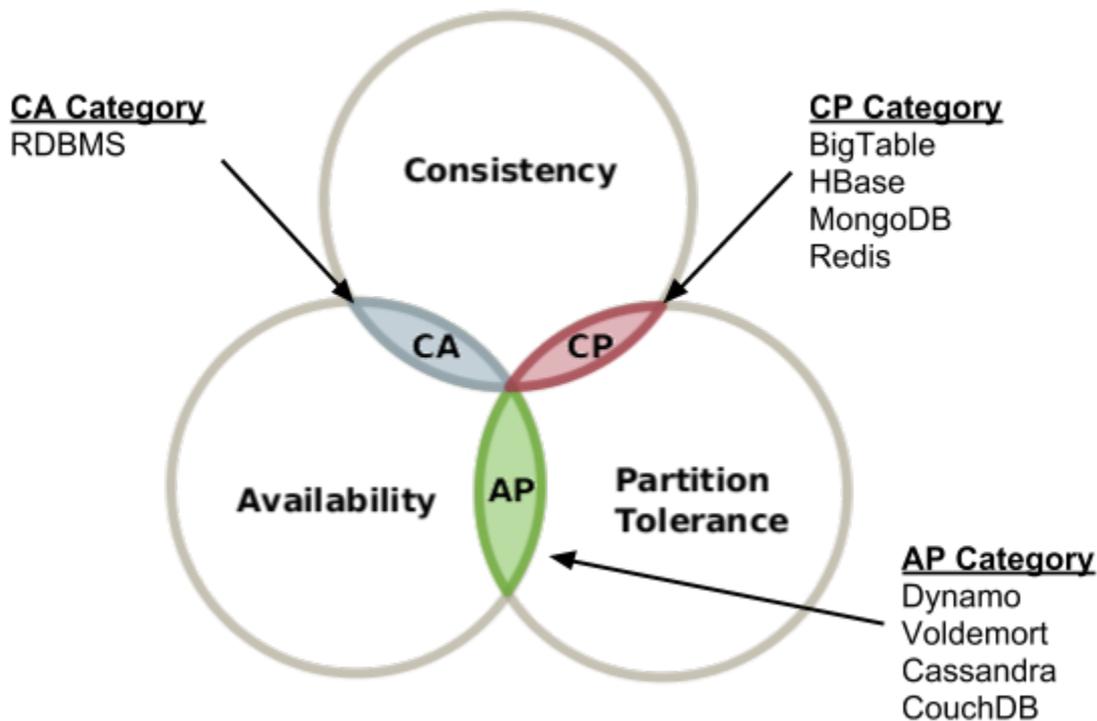


- Consistency: Toda leitura entrega o dado mais recente ou **dá erro**
- Availability: Toda requisição entrega algo mesmo que não recente
- Partition tolerance: Operação continua mesmo que algum nó não esteja operando de acordo

CAP Theorem



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



ACID

- Atomicidade
- Consistência
- Isolamento
- Durabilidade



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

BASE

- Basically
- Available
- Soft state
- Eventual consistency



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Funcionar é diferente de estar
certo



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Ainda não acabou!



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Não acredite em tudo que chega até você
 - Incluindo esta palestra
 - Questione tudo! Mas não entre em paranoia 😊
 - Procure visões diferentes
 - Uma “mentira” repetida mil vezes não a faz verdadeira
 - Só porque deu certo para alguém não significa que serve para você
 - Atenção ao **contexto!**



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

➤ Contexto

➤ Contexto

➤ Contexto

Não encerramos aqui



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Me procurem, me sigam, me adicionem, perguntem, interajam, façam networking
- Gostaram? Querem mais?
 - Me convidem para seus eventos
 - Peçam uma palestra minha no seu evento preferido

Obrigado

Antonio Maniero



<https://about.me/maniero>