

Big Data

Luiz Rubens, Rogerio Luques e Victor Gabriel.

Profº: Piva

Tópicos Especiais em Informática

Dados

Dados são códigos que constituem a matéria prima da informação, ou seja, é a informação não tratada. Os dados representam um ou mais significados que isoladamente não podem transmitir uma mensagem ou representar algum conhecimento.

Informação

Informações são dados tratados. O resultado do processamento de dados são as informações. As informações têm significado, podem ser tomadas decisões ou fazer afirmações considerando as informações.

Conhecimento

O conhecimento constitui um estágio superior à informação. O conhecimento é capaz de contribuir na produção de novas ideias, por outro lado a informação por si só não é suficiente para ampliar o saber humano e fundamentar uma decisão. Portanto o conhecimento exige do sujeito cognoscitivo (*) a capacidade de identificar o que é importante e assim gerar o conhecimento. Se informação é dado trabalhado, então conhecimento é informação trabalhada.

Sabedoria

Sabedoria é o conjunto do saber adquirido por meio de todo o conhecimento sobre determinado assunto ou negócio, permitindo que ações com maior grau de assertividade possam ser tomadas possibilitando melhores resultados.

Big Data

Definição da Gartner:

"Big Data são ativos de informação de extremo volume, alta velocidade, e grande diversidade que demandam formas inovadoras e econômicas de processamento para melhores tomadas de decisão e insights."

Origem

NASA, que no início da década de 1990 começou a utilizar Big Data para descrever imensos conjuntos de dados complexos, que desafiavam os limites convencionais da computação da época.

Origem

Nesse modelo, captura, processamento e análise de dados eram feitos por meio de sistemas de alto impacto, envolvendo o trabalho simultâneo de inúmeras ciências. O objetivo desses poderosos softwares era gerar conhecimento e inteligência a partir de dados brutos que, sozinhos, nada conseguiram dizer.

Vídeo disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=eVSfJhssXUA>

Big Data vs BI

Business Intelligence (BI)

- Focado na coleta, transformação e disponibilização de dados estruturados para a tomada de decisões;
- Analisa o que já existe, definindo as melhores hipóteses;
- Ideal para quando já se conhece as perguntas;
- Mais específico, voltado apenas para negócios.

Big Data vs BI

Big Data

- Focado no processamento de dados estruturados e não estruturados, bem como nas correlações e descobertas que desse processamento podem advir;
- Analisa o que já existe e o que está por vir, apontando novos caminhos;
- Ideal para quando se quer explorar novas possibilidades, descobrir novos padrões e explorar perguntas que ainda não haviam sido feitas;
- Mais amplo, voltado não apenas para negócios, mas para qualquer área/segmento, como saúde, entretenimento, educação.

Vantagens

- Reduzir as taxas de churn;
- Personalizar serviços;
- Estreitar as relações com clientes;
- Varejo;

Vantagens

- Direcionar ações de marketing multicanal;
- Agregar valor aos programas de fidelidade;
- Maximizar o ROI em marketing;

Aplicações

- Saúde;
- Digital Health;
- Prevenção de epidemias;
- A disseminação da telemedicina e da tecnologia “vestível”;

Cases de Sucesso em Big Data

Big Data on Big Mac

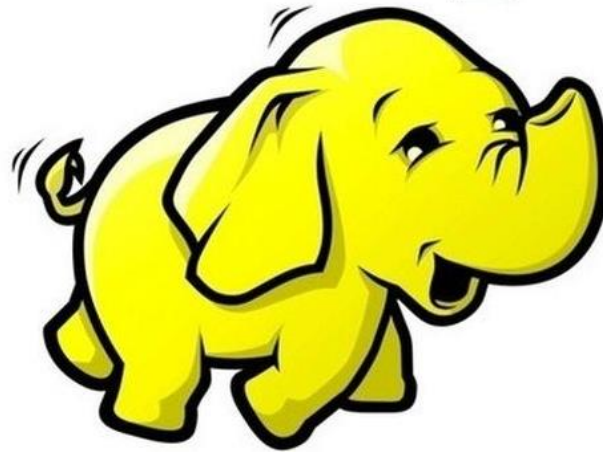
O McDonalds coleta e combina os múltiplos dados de suas lanchonetes ao redor do mundo a fim de padronizá-los e, com isso, compreender as reações de seu público, as expectativas de cada nicho em torno de seus produtos e as alterações logísticas e de design que podem ser feitas para melhorar a cadeia de serviços.

Cases de Sucesso em Big Data

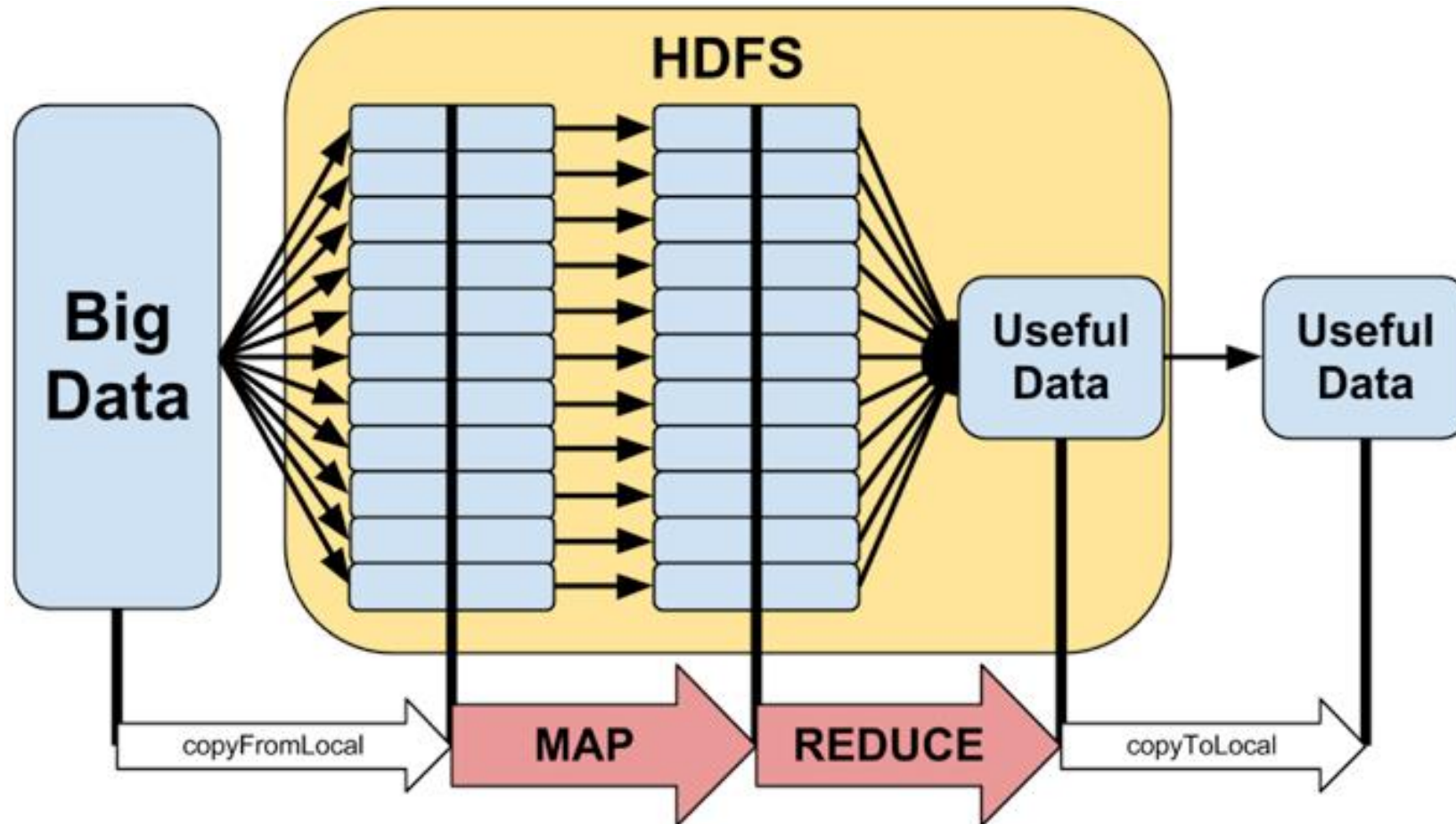
Já foram lançados novos sanduíches a partir de estudos de Sentiment Analysis (análises de sentimento) realizados em mídias sociais; foram feitas promoções em tempo real, acompanhadas de perto por cientistas de dados, que mensuraram atentamente as manifestações e reações de seu target, alterando estratégias “in real-time”; e até a logística do Drive-Thru é alterada em cada país de acordo com as reações de seus consumidores no que concerne a questões como design, tempo de espera e informações providenciadas por seus funcionários no ponto de retirada dos produtos. Tudo por meio de ferramentas de Big Data.

Ferramentas

hadoop



Hadoop



Profissões Que Surgiram Com Big Data

- **Cientista de Dados;**
- **Orquestrador de Dados;**
- **Engenheiro de Dados;**
- **Arquiteto de Soluções Big Data;**
- **Estatístico;**

Futuro, Privacidade e Big Data

Google facebook YAHOO!

twitter 

You  Tube

Linked 

 reddit

 Bing


twitch

Obrigado