News von der Hadoop World 2011





Hadoop World 2011

- 1.400 Teilnehmer
- 580 Unternehmen
- 27 Länder
- 120 Server/Cluster
- Größter Cluster > 20PB





Nokia Fakten

- 2 TB Data/Tag
- 350 M Messages/Tag via Scribe, Flume
- 3000 MR Jobs/Tag
- 10 TB/Tag Daten die verarbeitet werden
- Hadoop (Identity, Navteq, Device Programs, Social, Search, Nokia IT, Location Marketing)



Nokia Analytics

Dashboards, Analytics, Predictive Analytics

Oozie, Pig und Hive

Scribe Flume Hadoop

(Identity, Navteq, Device Programs, Social, Search, Nokia IT, Location Marketing)



Ebay – Fakten

- 2 Milliarden Pageviews/Tag
- 250 Mio SearchEngine Queries
- 75 Milliarden DB Calls
- 200 Mio Product Items
- 9 PB Data

- Titel wird als Default für die Suche verwendet
- Wenig Suchfunktionalität



Ebay – Projekt Cassini

- Hbase speichert Product Items
- Transfer in Hadoop
- Inverted Index für Items
- Indexing in Hadoop
- SearchNodes für den Index



- Start 2012
- Neues Rechenzentrum



LinkedIn – Transform Raw Data to Rich Features

- Empfehlungen: Jobs, Artikel, Unternehmen, Personen, Match auf Skills
- 50% Empfehlungen basieren auf Hadoop

- Clean Data: Job Titel in Skills umwandeln
- Clean Data: Unternehmensvariationen (IBM 8000)



LinkedIn – Transform Raw Data to Rich Features 2

- **Blending Recommendations**: Was sehen sich Nutzer mit ähnlichen Profilen an, kann man diese Cross-Empfehlen
- **Job Seeker Score**: Wahrscheinlichkeit des nächsten Karriereschritts
- A/B Testing: Ausliefern einer Idee an kleine Nutzergruppe

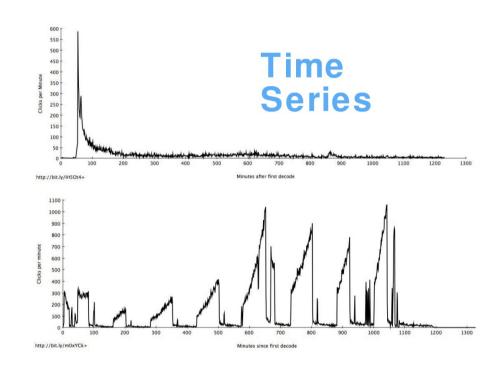
• Technik: Hadoop, Mahout, Lucene, Zoie, Voldemort, Kafka



Bit.ly – Measuring Organic Traffic

- Predict clicks remaining
- Predictions in realtime

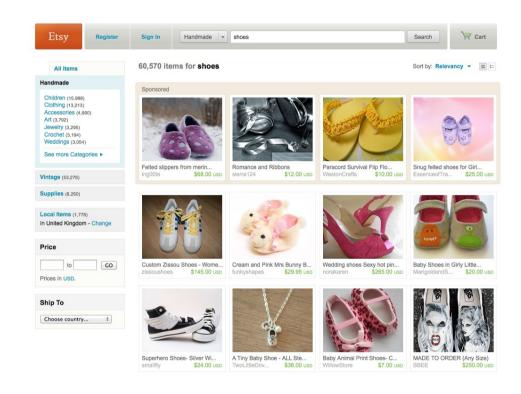
- organic vs. in-organic
- spot sharing events
- spot abnormal patterns (spam, inorganic, ...)





Etsy.com – Data Mining for Product Search Ranking

- Suchanfragen analysieren
- Nutzverhalten bewerten
- Produktattribute
- Produktbeschreibungen

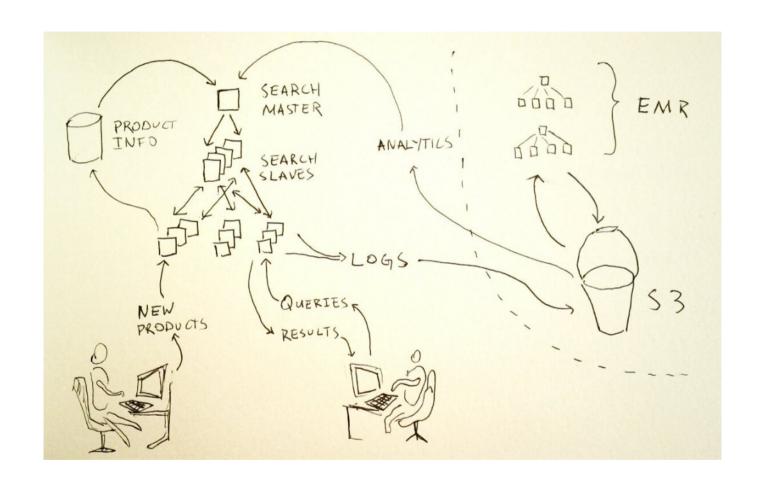


=> Zusammenhänge herstellen



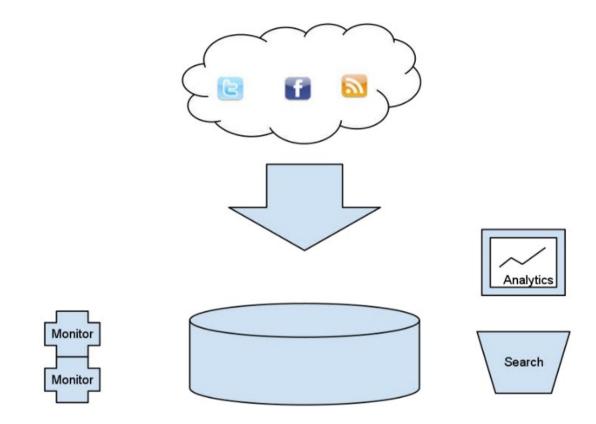
Etsy.com – Product Search Ranking 2

- Hadoop
- Solr
- ElasticMR
- Mahout





Jive – Storing and Indexing Social Media Content

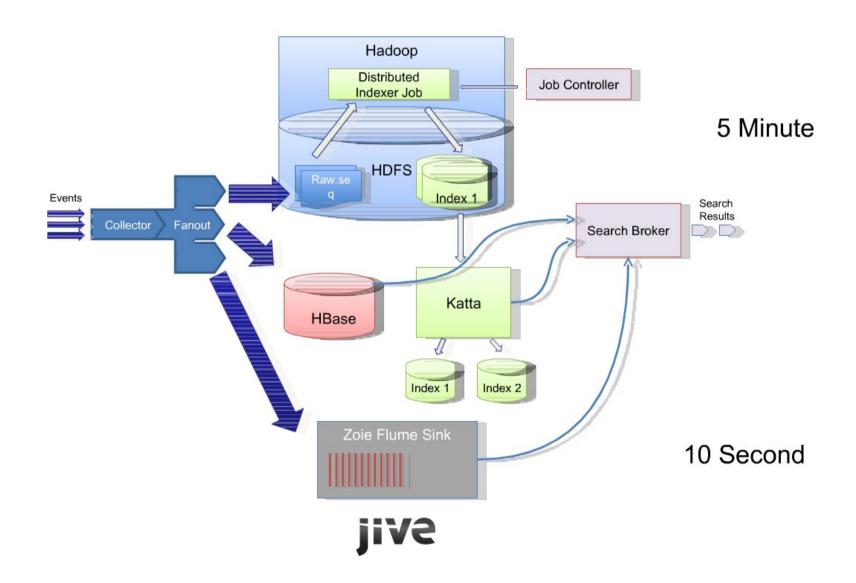


Jive Social Media Engagement stores social media for monitoring (e.g. brand sentiment), searching, and analysis





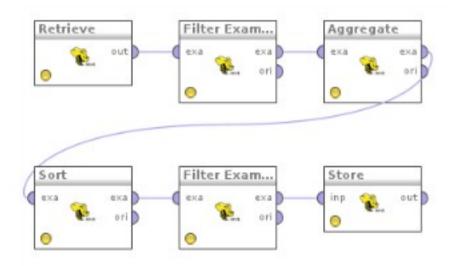
Jive – Storing and Indexing Social Media Content 2





Radoop

- Grafische Analyse-Oberfläche für Hadoop, Hive und Mahout
- Soll Einstiegsbarriere zu Hadoop senken
- Aus Operatoren und Prozessen lässt sich ein Workflow erstellen
- OpenSource





Ecosystem

Hadoop als Betriebssystem

Entwicklung von Erweiterungen mit Hadoop als Basis:

- Radoop
- Mahout, Lucene, Solr, EMR, Hive,
- Karmasphere (Netbeans, Eclipse)
- Cloudera (Service and Configuration Manager)



Zukunft

- Cloudera => VC \$100 Millionen
- Accel Partners => BigData Fund von \$100 Millionen
- Skalierbarkeit
- Verfügbarkeit
- Performance
- MapReduce 2
- Mahout
- Avro



R und Hadoop

- R Addon für Hadoop und HBase
- R MapReduce sehr nah an R
- Keine Grenzen im Vergleich zu Hive and Pig
- Deutlich weniger Code für einen MapReduce Job
- https://github.com/RevolutionAnalytics/RHadoop/wiki/rhbase

