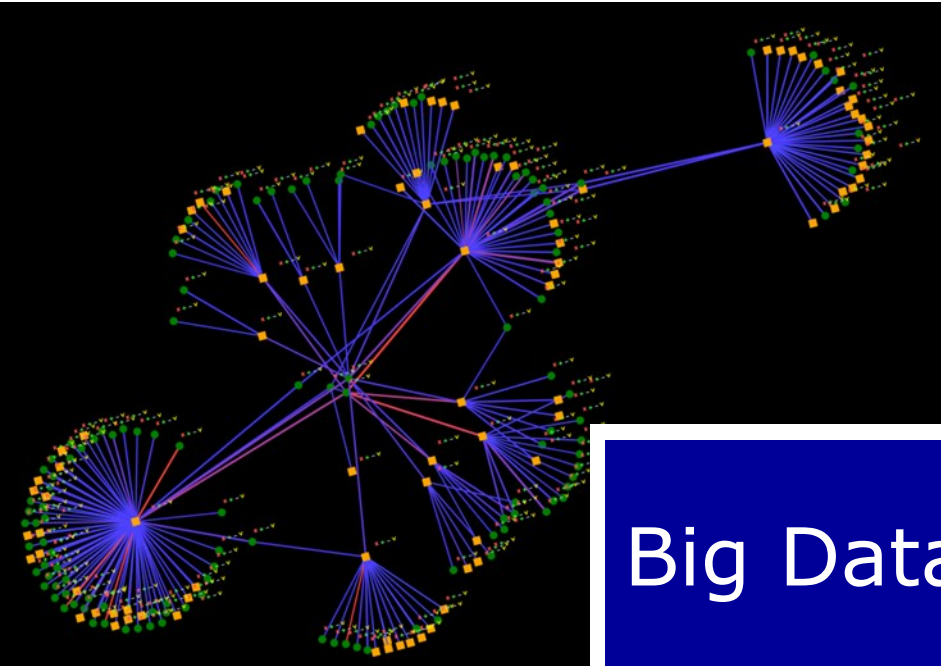




Rabobank



# Big Data bij de Rabobank

Platform Klantgericht Ondernemen, 19 sept 2012

Marcel Kuil en Hilde van Hulten

# Onderwerpen



Big Data bij Rabobank; Wat en waarom?

- Roadmap
- Aanleiding
- Doelstelling
- Aanpak
- Inrichting
- Privacy aspecten
- Organisatie

Case; Een voorbeeld

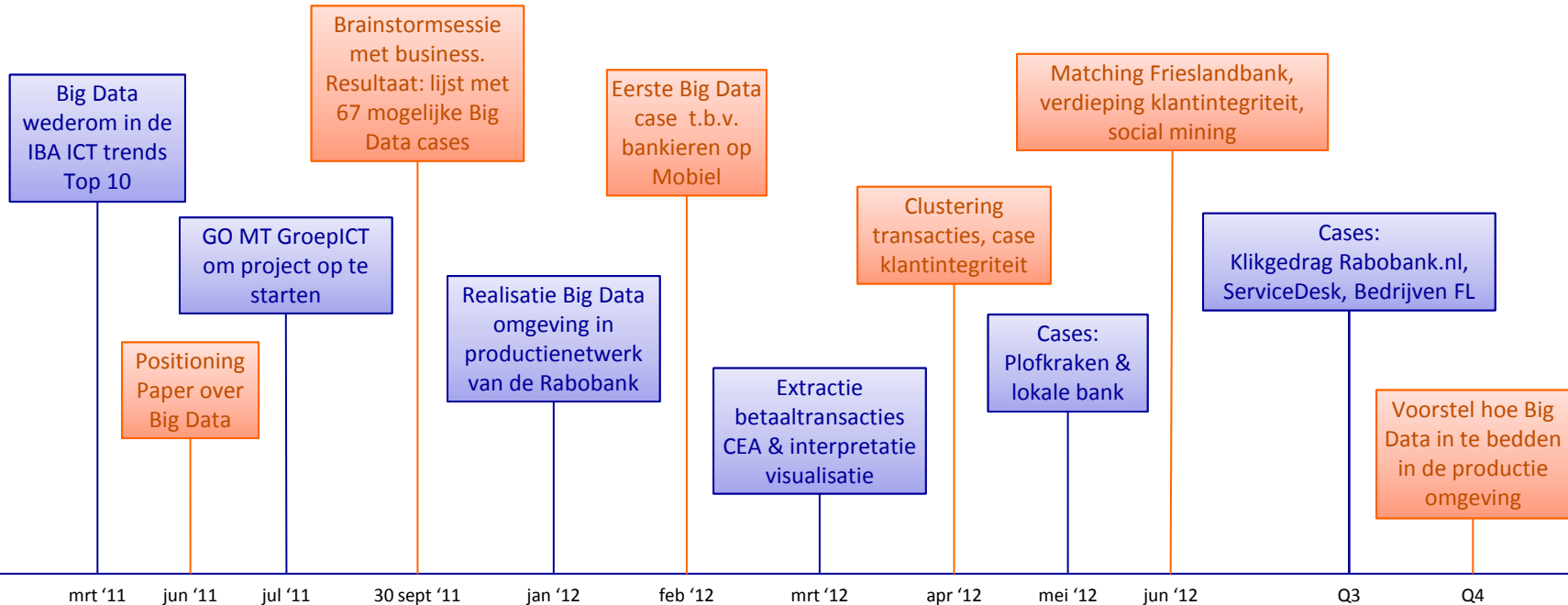
Lessons learned; Welke zaken trekken de aandacht?

Klantgericht ondernemen

# Big Data tijdlijn



Rabobank



# Rabobank ict trends

2012

2013

- 1 ▲ Mobile: Interconnected apps
- 2 User Experience & Gamification
- 3 ▲ Personalization & Consumerization of IT
- 4 ▲ Balancing Security, Identity, Privacy & Trust
- 5 ★ Context aware & event driven
- 6 Big Data
- 7 ▼ Open Data & Open Services
- 8 ▼ Sustainability, Transparency & Green IT
- 9 ▼ Co-operative driven
- 10 Cloud & XaaS
- 11 ▼ Social Intelligence



# Advies Positioning paper



Mogelijkheden	Value	ICT impact	Op welke termijn doen?	Commentaar
Knelpunten oplossen	----	Hoog		Oplossen met huidige BI tools. Hadoop geen goede keuze
Business processen		Laag		Pilot kan zichzelf terug verdienen
Nieuwe business mogelijkheden		Medium		
Nieuwe business modellen		Hoog		Te vroeg. Eerst zelf ontdekken

# Cases



Belangrijkste aandachtsgebieden:

- Risico – signaleren, voorspellen
- Klantgedrag – inzicht in gedrag van de klant
- Klantprofiel – zo volledig mogelijk
- Klantwaarde – herkennen van invloedrijke klanten en hun netwerk
- Hypotheken – kunnen analyseren van hypotheekgegevens
- Events – herkennen van belangrijke gebeurtenissen voor de klant
- Kanaal – kanaalvoorkeur klant



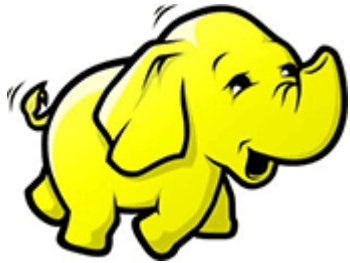


Rabobank

# Proof of Concept Big Data 2012



# Technische inrichting



Hadoop cluster

- 16 nodes + 1 master
- 3\*128 Terrabyte
- Hive, Pig, MapReduce

Datacentrum Boxtel  
Productie omgeving  
Dedicated ruimte





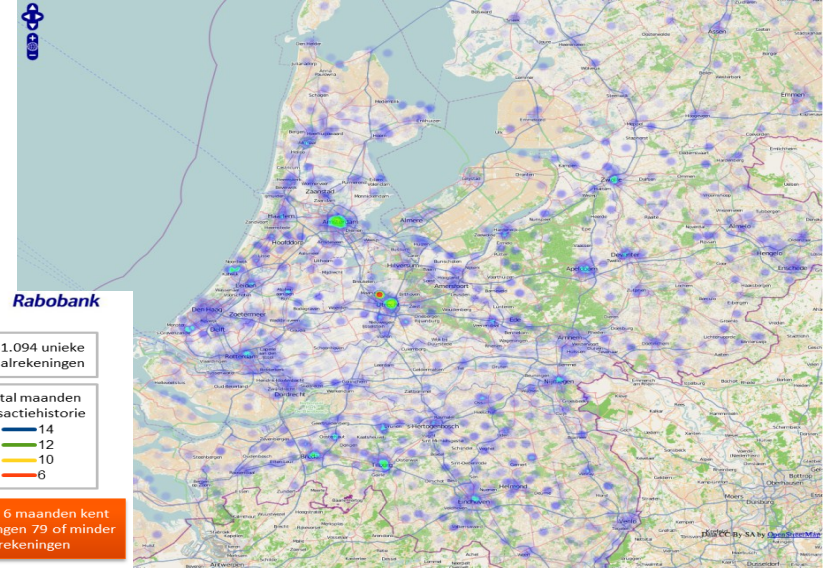
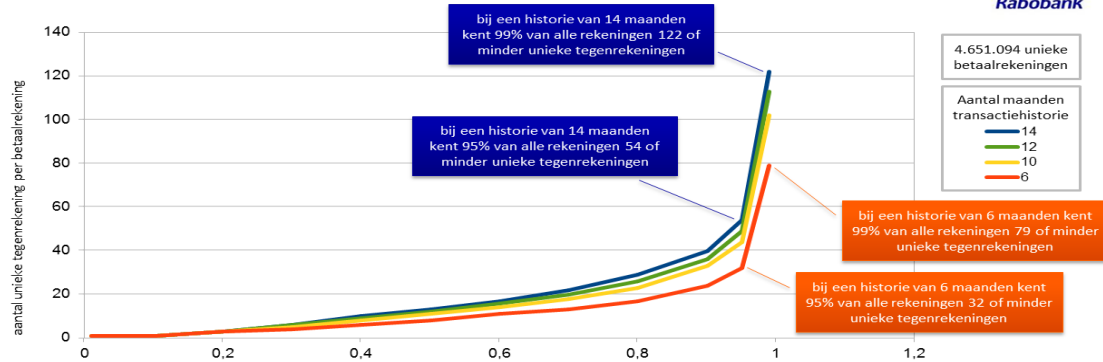
# Casus Mobiel Bankieren



Rabobank

## Voordelen:

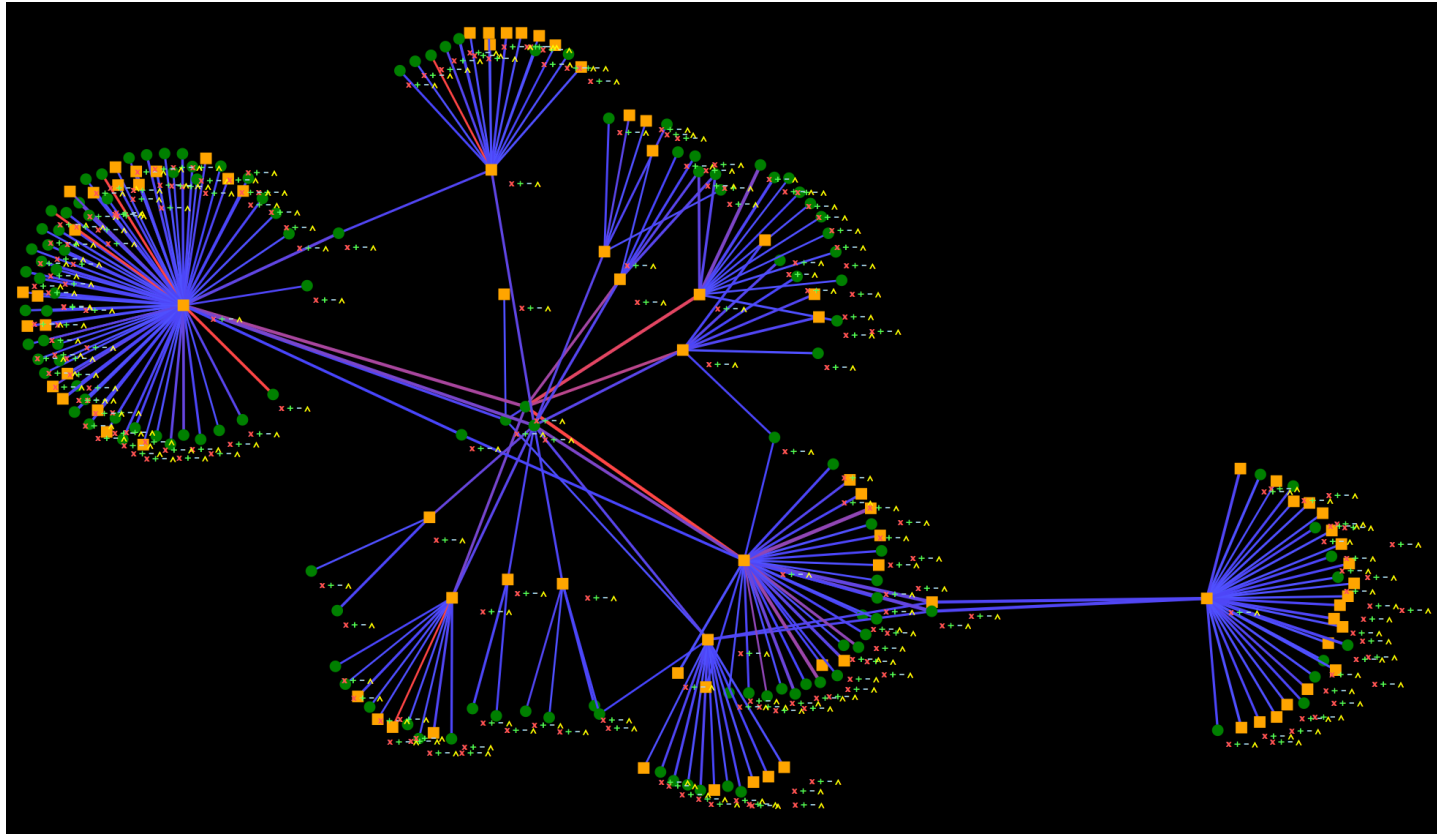
- Autocomplete functie voor klant
- Geen adresboek meer nodig
- Snellere berekening: van 10 uur naar 3 minuten



*Door op basis van 3 miljard transacties een financieel netwerk per klant op te bouwen kan de klant klantvriendelijker mobiel bankieren*



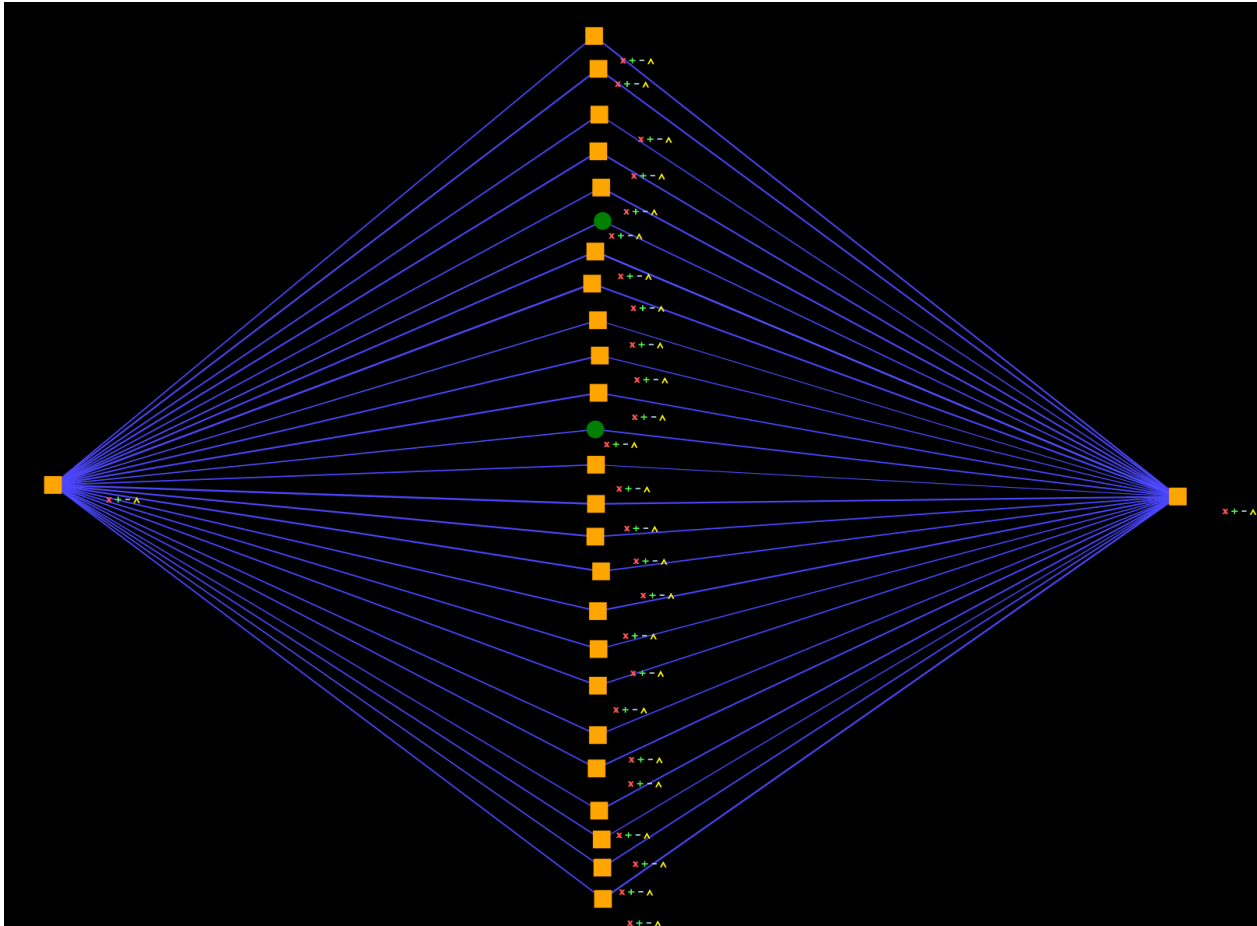
Rabobank



Rabobank Nederland



Rabobank



**7 miljard transacties**



Rabobank

**€ 250,-**

€ 2000,-

€ 10.000,-/week

2 x € 800,-

**€ 168,-**

Woonplaats

CDD-klasse

3x *onacceptabel* in financiële netwerk

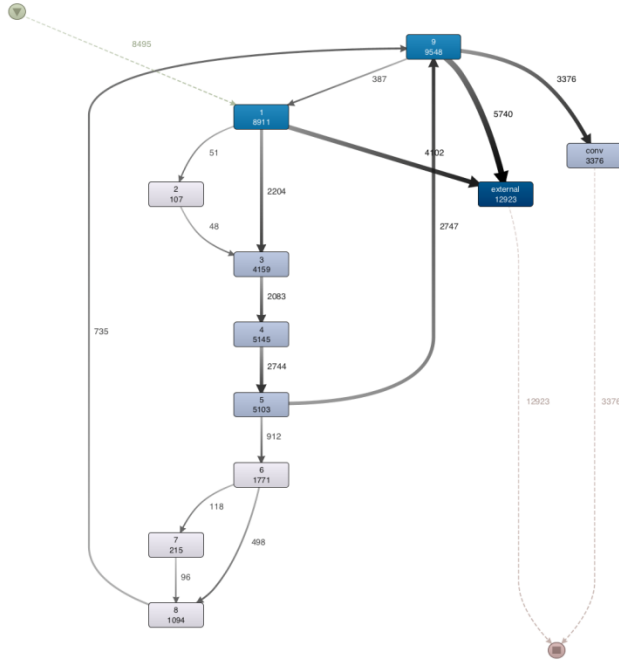


# Casus Klikgedrag Rabobank.nl

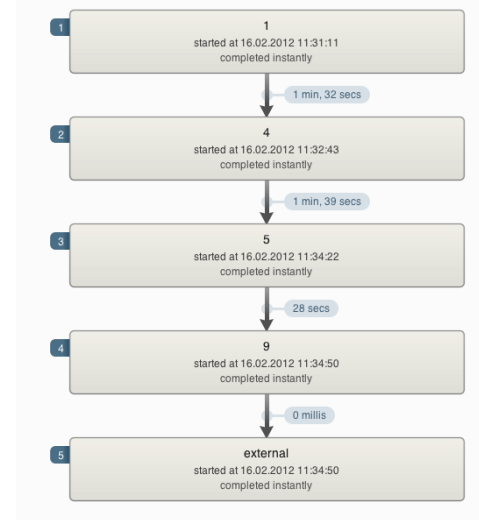


Rabobank

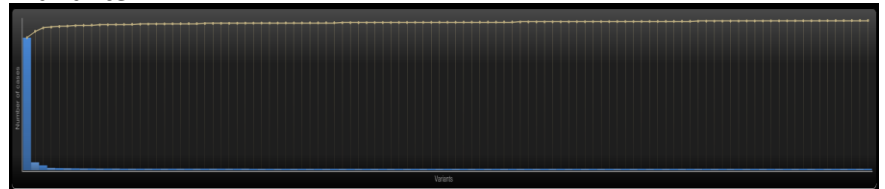
Aantallen cases:



Een specifieke case:



Varianten:



Rabobank Nederland

# Lessons learned



- + Hoge performance tegen lage kosten
- + Lineair schaalbaar
- + Vele toepassingsgebieden voor Big Data
- + Over het algemeen een positieve houding t.o.v. deze nieuwe technologie
- Privacy aspecten
- Verwachtingen management

Hadoop is maar een deel van Big Data:

- Uitdagingen op het gebied van data
  - Ruwe data wordt niet vastgehouden, capaciteit/kosten overweging
  - Historische transactiedata is moeilijk te ontsluiten
  - Data kwaliteit niet constant
  - Data security, classificatie
  - Geen consistent overzicht van data eigenaren en beschikbare data
- Speciale kennis/vaardigheid (in eerste instantie) vereist
- Visualisatie belangrijk

# Aanvullende gegevens



Marcel: [m.kuil@rn.rabobank.nl](mailto:m.kuil@rn.rabobank.nl)

Hilde: [h.j.m.hulten@rn.rabobank.nl](mailto:h.j.m.hulten@rn.rabobank.nl)

Meer informatie over Big Data te vinden op:

<http://strataconf.com/>

<http://www.youtube.com/playlist?list=PLA8F8634D3F361EE6>