



Web Intelligence Tips & Tricks

Hinrik Jósafat Atlason

Affecto



- **Hovedfokus: Business Intelligence**
- 900 ansatte i Norge, Sverige, Danmark, Finland, Estland, Latvia, Litauen og Polen
- **135** ansatte i Norge
- Etablert i Norge i **1997**
- Finansielt sterkt rustet med gode resultater
- Sterke **partnerskap** med **SAP**, Oracle, Microsoft, IBM og **Informatica**

INFORMATICA
NOW YOU KNOW™

ORACLE

Microsoft

SAP

Affecto
Be business intelligent

Totalleverandør av Business Intelligence



Budsjettering

Konsolidering

Rapportering

Analyse

Datavarehus

Dataintegrasjon

Migrering

Datakvalitet

Masterdata

Rådgivning

Lisenser

Opplæring

Support og drift

Affecto

Be business intelligent

Agenda



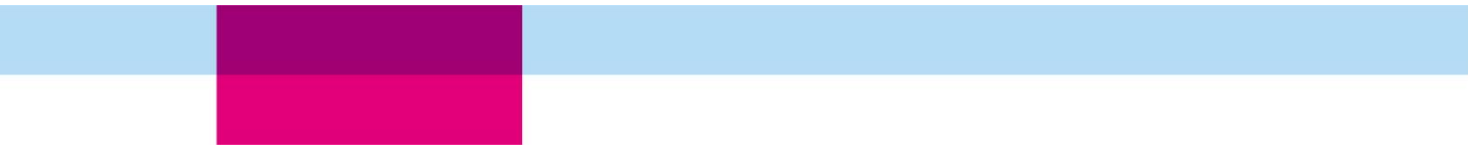
- Nytt i SP2 og SP3
- What-if analyser med Input Controls
- Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres
- ForceMerge funksjonen



Agenda



- **Nytt i SP2 og SP3**
- What-if analyser med Input Controls
- Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres
- ForceMerge funksjonen



Nytt i SP2 and SP3



Service Pack 2

- **Folding av tabeller**

Sales revenue

State	City	Sales revenue
California	Los Angeles	\$4,220,929
	San Francisco	\$3,258,641
California	Sum	\$7,479,569

State	City	Sales revenue
Colorado	Sum	\$2,060,275

State	City	Sales revenue
DC	Sum	\$2,961,950

Nytt i SP2 and SP3



Service Pack 2

- Folding av tabeller
- **Input Controls**

The screenshot shows a software interface with a menu bar (Data, Templ., Map, Proper, Input..) and a window titled 'Input Controls - Report 1'. Below the title bar are 'New' and 'Reset' buttons. A 'Year' input field is set to '2006'. To the right, a table titled 'Sales revenue 2006' displays the following data:

Store name	Sales revenue
e-Fashion Austin	\$1,135,479
e-Fashion Boston Newbury	\$887,169
e-Fashion Chicago 33rd	\$1,134,085
e-Fashion Colorado Springs	\$843,584

Nytt i SP2 and SP3



Service Pack 2

- Folding av tabeller
- Input Controls

Service Pack 3

- Query Stripping

The screenshot shows a BI tool interface with a data tree on the left and a table on the right. The data tree lists various fields: City, Long opening hours, Name of manager, State, Store name, Margin, Quantity sold, and Sales revenue. The table on the right displays data for California, with a summary row for the total quantity sold.

State	City	Quantity sold
California	Los Angeles	26,244
	San Francisco	19,830
California	Sum:	46,074

Agenda



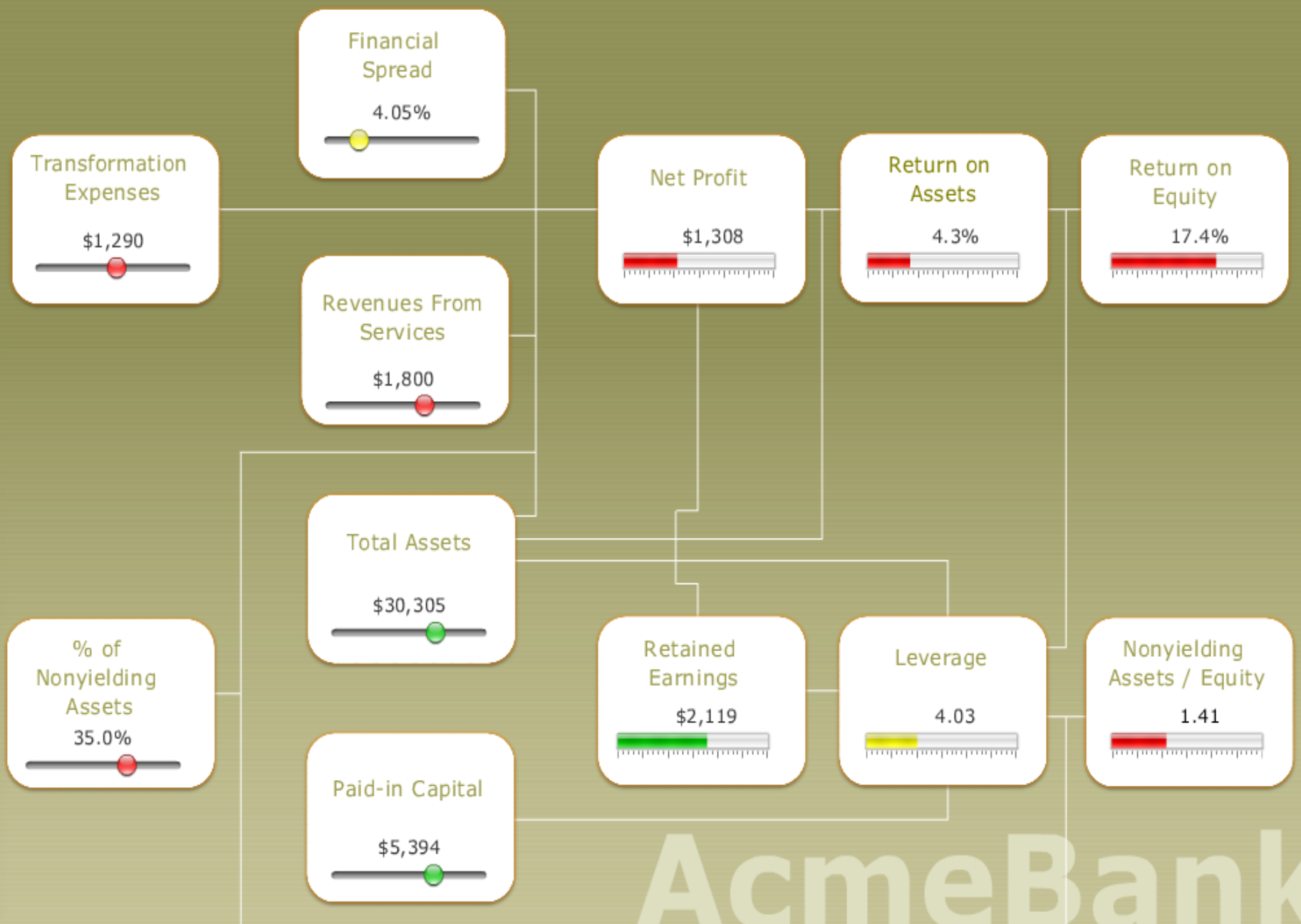
- Nytt i SP2 og SP3
- **What-if analyser med Input Controls**
- Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres
- ForceMerge funksjonen

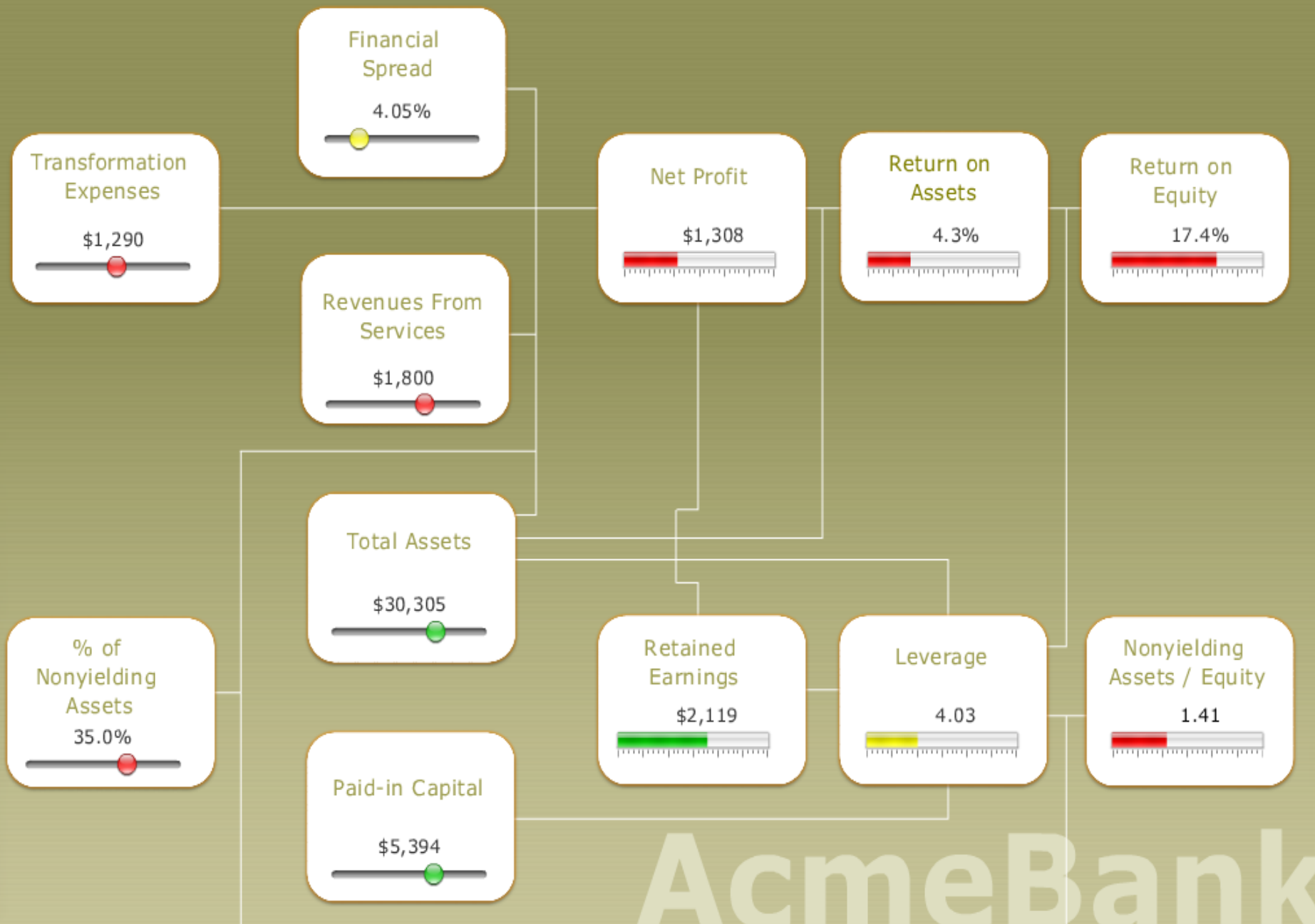


What-if analyser med Input Controls



Interaktive *what-if* analyser er en av styrkene til Xcelsius





What-if analyser med Input Controls



Interaktive *what-if* analyser er en av styrkene til Xcelsius

Men hvordan kombinerer vi det med ad-hoc egenskapene til Web Intelligence?



What-if analyser med Input Controls



Mål:

Vi ønsker å lage en rapport som gir brukerne mulighet til å se hvor mye av salgsinntekten går i skatt

Utfordring:

Web Intelligence rapporter er vanligvis ganske statiske og brukerne ”konsumerer” informasjonen

Løsning:

Vi bruker Web Intelligence Input Controls for å endre skattprosenten som brukes i rapporten

Demo



What-if analyser med Input Controls



Demo – Disposisjon



1. Lag en ny rapport på eFashion universet
2. Hent 'Store name', 'Year' og 'Sales revenue' inn i rapporten
3. Lag en ny variable 'v_Tax%':
=0
4. Lag en ny variable 'v_Tax Amount' og inkluder i tabellen:
=*[Sales revenue]*([v_Tax%]/100)*
5. Lag en Input Control på 'v_Tax%' variabelen som har typen 'Simple slider' og går fra 0 til 100
6. Lag en Input Control på 'Year' objektet som har typen 'Combo box'

What-if analyser med Input Controls



- Tilgjengelig f.o.m. Service Pack 2
- Gir brukerne mer kontroll over rapporten
- Lett å bruke

The screenshot displays two input controls within a light gray frame. The top control is a slider labeled 'v_Tax' with a value of 59. The slider has a horizontal track with a vertical marker at 59, and the range is from 0 to 100. The bottom control is a dropdown menu labeled 'Year' with the value '2004' selected. Both controls have a small icon in the top right corner.

Agenda



- Nytt i SP2 og SP3
- What-if analyser med Input Controls
- **Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres**
- ForceMerge funksjonen

Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres



Brukerne kjører rapportene sine 24/7 og datakilden oppdateres sporadisk

Rapporter som kjøres samtidig som datakilden oppdateres kan vise feil informasjon



Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres



Mål:

Vi ønsker å lage en mekanisme som ”låser” deler av rapportene når dataen kan være inkonsistent

Utfordring:

Rapportene viser mange andre ting som ikke er inkonsistente og de ønsker vi å ha tilgjengelige

Løsning:

Vi lager en databasetabell som inneholder informasjon om dataoppdateringer og bruker den til å låse/åpne for informasjonen som vises i rapportene

Demo



Bruke av “data lock” mens datakilden oppdateres



Demo – Disposisjon (database)



1. Lag en ny tabell 'Data Update' i samme database som eFashion tabellene med følgende kolonner:

PK
DataUpdateFlag (Tall),
DataUpdateText (Text),
Zero

2. Fyll den med verdiene:

(PK genereres som regel automatisk),
0,
'Daily aggregate is running'
0

Demo – Disposisjon (univers)



1. Lag et nytt univers med samme *connection* som eFashion universet
2. Inkluder 'Outlet Lookup', 'Shop Facts' og 'Data Update' tabellene
3. Join 'OutletLookup.ShopID' = 'ShopFacts.ShopID' (1 til mange)
4. Join 'ShopFacts.ShopFactsID' > 'DataUpdates.Zero' (mange til 1)
5. Lag dimensjonsobjekter for 'Store Name', 'Data Update Flag' og 'Data Update Text'
6. Lag et måltall for 'Quantity Sold'
7. Eksporter universet

Demo – Disposisjon (rapport)

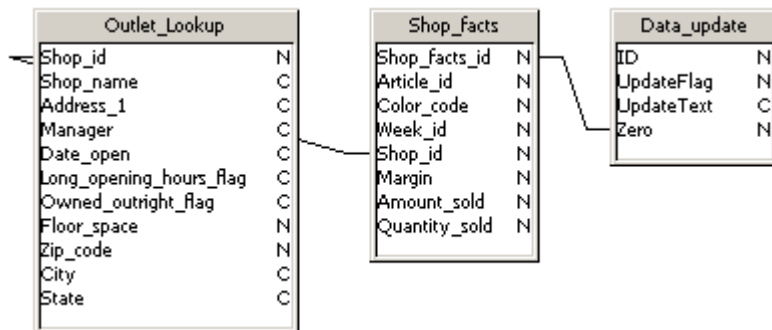


1. Lag en ny rapport på det nye universet
2. Hent objektene 'Store Name', 'Quantity Sold', 'Data Update Flag' og 'Data Update Text'
3. Lag en ny variabel '*Quantity Sold w_lock*':
=If([Data Update Flag]=0; [Quantity Sold]; [Data Update Text])
4. Erstatt 'Quantity Sold' i tabellen med variabelen
5. Kjør rapporten
6. Sett DataUpdateFlag i databasen til 1 og kjør rapporten på nytt

Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres



- Brukere varsles når informasjonen kan være inkonsistent
- Indikerer hvilke deler av rapporten er påvirket
- Kan vise utdypende informasjon
- Mindre frustrasjon(?)



Store name	Quantity sold
e-Fashion Austin	Daily aggregate calculation is running
e-Fashion Boston Newbury	Daily aggregate calculation is running
e-Fashion Chicago 33rd	Daily aggregate calculation is running
e-Fashion Colorado Springs	Daily aggregate calculation is running
e-Fashion Dallas	Daily aggregate calculation is running

Agenda



- Nytt i SP2 og SP3
- What-if analyser med Input Controls
- Bruk av “data lock” mens datakilden oppdateres
- **ForceMerge funksjonen**

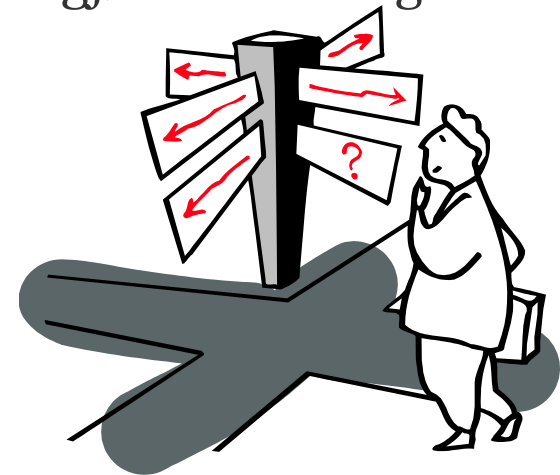
ForceMerge funksjonen



Merging av spørringer gir oss mulighet til å slå sammen objekter fra flere *data providers* og bruke resultatet som om det kom fra ett sted

Men kalkuleringskonteksten bestemmer hvordan måltall aggregeres og ubalanserte spørringer kan gjøre det veldig forvirrende for brukerne

State	Sales revenue	Quantity sold
California	\$7,479,569	223,229
Colorado	\$2,060,275	223,229
DC	\$2,961,950	223,229
Florida	\$1,879,159	223,229
Illinois	\$3,022,658	223,229



ForceMerge funksjonen



Mål:

Vi ønsker å hente to forskjellige måltall fra to forskjellige *data providers*

Utfordring:

Ikke alle dimensjonsobjektene vi trenger finnes i begge *data providerne*, og det gjør spørringen ubalansert

Løsning:

Vi bruker ForceMerge funksjonen til å påvirke rapportmotoren slik at den utvider den opprinnelige kalkuleringskonteksten

Demo



ForceMerge funksjonen



Demo - Disposisjon



1. Lag en ny rapport med to spørringer mot eFashion universet
 - Spørring 'Revenue' henter 'State', 'City', 'Store Name' og 'Sales Revenue'
 - Spørring 'Quantity' henter 'State', 'Store Name' og 'Quantity Sold'
2. Lag en ny tabell med informasjonen fra begge *data providerne*
3. Når du fjerner 'Store Name' fra tabellen ser du at 'Quantity Sold' blir feil
4. Dobbelklikk feltet i tabellen hvor 'Quantity Sold' vises og skriv in følgende formel:
=ForceMerge([Quantity sold])

ForceMerge funksjonen



- Nyttig når *data providerne* er ubalanserte
- Minimerer forvirring
- Gjør største delen av jobben automatisk
- Lett og intuitivt å bruke

State	Sales revenue	Quantity sold
California	\$7,479,569	=ForceMerge([Quantity sold])
Colorado	\$2,060,275	
DC	\$2,961,950	18,744
Florida	\$1,879,159	11,267
Illinois	\$3,022,658	17,976

Oppsummering



- SP2 og SP3 inneholder ikke bare kjedelige fikser og sikkerhetsoppdateringer
- Input Controls kan brukes til å lage interaktive *what-if* analyser
- Rapporter kan varsle brukerne når datakilden oppdateres
- ForceMerge funksjonen er behjelpelig når *data providerne* er ubalanserte



Spørsmål?

hinrik.atlason@affecto.com

Arrangementer fremover



Affecto events:

- ILM seminar 10.mars
- DVH/BI 2.0 seminar 23.mars
- SAP tech-brief i mars
- INFA tech-brief i april
- ABC-seminar 5. mai

Affecto kurs:

- BI Fundamentals
- Kravspesifikasjon for BI
- Dimensjonsmodellering
- SAP BO-kurs
- Informatica-kurs
- MS-kurs