

Automatiseret testning af SSAS MOLAP



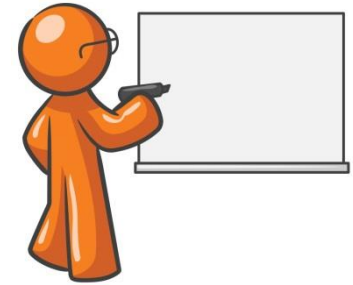
ORANGEMAN

Just Thorning Blindbæk

- ▶ Konsulent i justB
- ▶ Underviser hos Orange Man
- ▶ Initiativtager til MsBIP
- ▶ Arbejdet med Microsoft BI i 7 år
- ▶ Stærkt fokus på front-end
 - Analysis Services
 - Reporting Services
 - PerformancePoint Services
 - Excel og PowerPivot
- ▶ just@blindbaek.dk / blog.justB.dk



Agenda



- ▶ Typer af automatisk regressions test
 - Unit test
 - Data test

- ▶ Hvad kan testes:
 - Struktur (meta-data)
 - Elementer (measures, measure-groups, dimensioner, hierarkier, attributter, BUS matrix, aggregeringer, partitioner)
 - Indhold (data)
 - Measures (resultat sæt)
 - Dimensioner (member count og sortering)
 - Performance

- ▶ Værktøjer
 - OpenQuery og SSRS
 - NBI i kombination med NUIit

OpenQuery og SSRS

- ▶ Snapshot udtræk via OpenQuery med parametre
- ▶ Sammenlign på tværs af
 - Miljøer (prod mod test)
 - Tidspunkter (før/efter deployment) – automatisering?
- ▶ Test
 - Metadata via DMVs
 - Data på alle measures via MDX query med parametre
- ▶ Rapportering via SSRS
 - Keeping it simple!

Metadata

- ▶ Automatisk kube dokumentation fra Purple Frog
 - Metadata fra DMV's
 - OpenQuery via LinkedServer
 - Udvidet med write-back af beskrivelser m.m.
- ▶ Demo på sammenligning af measures
 - Udvidet udtræk med "Kilde" og "Tidspunkt"
 - Rapportering via simple UNION
 - Fokus på forskelle (minus, plus eller ændring)
- ▶ Next step: BUSMatrix og aggregeringer

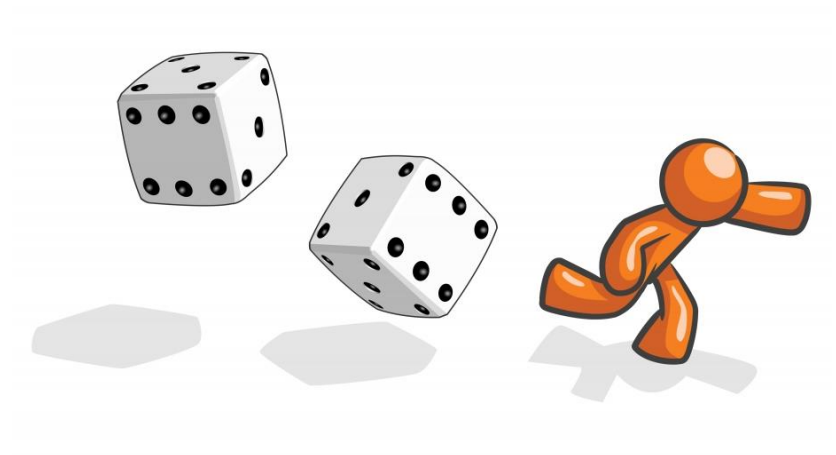


Data

- ▶ Measure data
 - Samme metode
 - MDX via OpenQuery med parametre
 - Udfordring: Data ændres naturligt
- ▶ Next step:
 - Member counts i dimensioner
 - Sortering af members i dimensioner

Performance

- ▶ Benchmark test dækket ved tidligere indlæg
 - Automatiseres?
- ▶ Muligheder med NBi



NBi

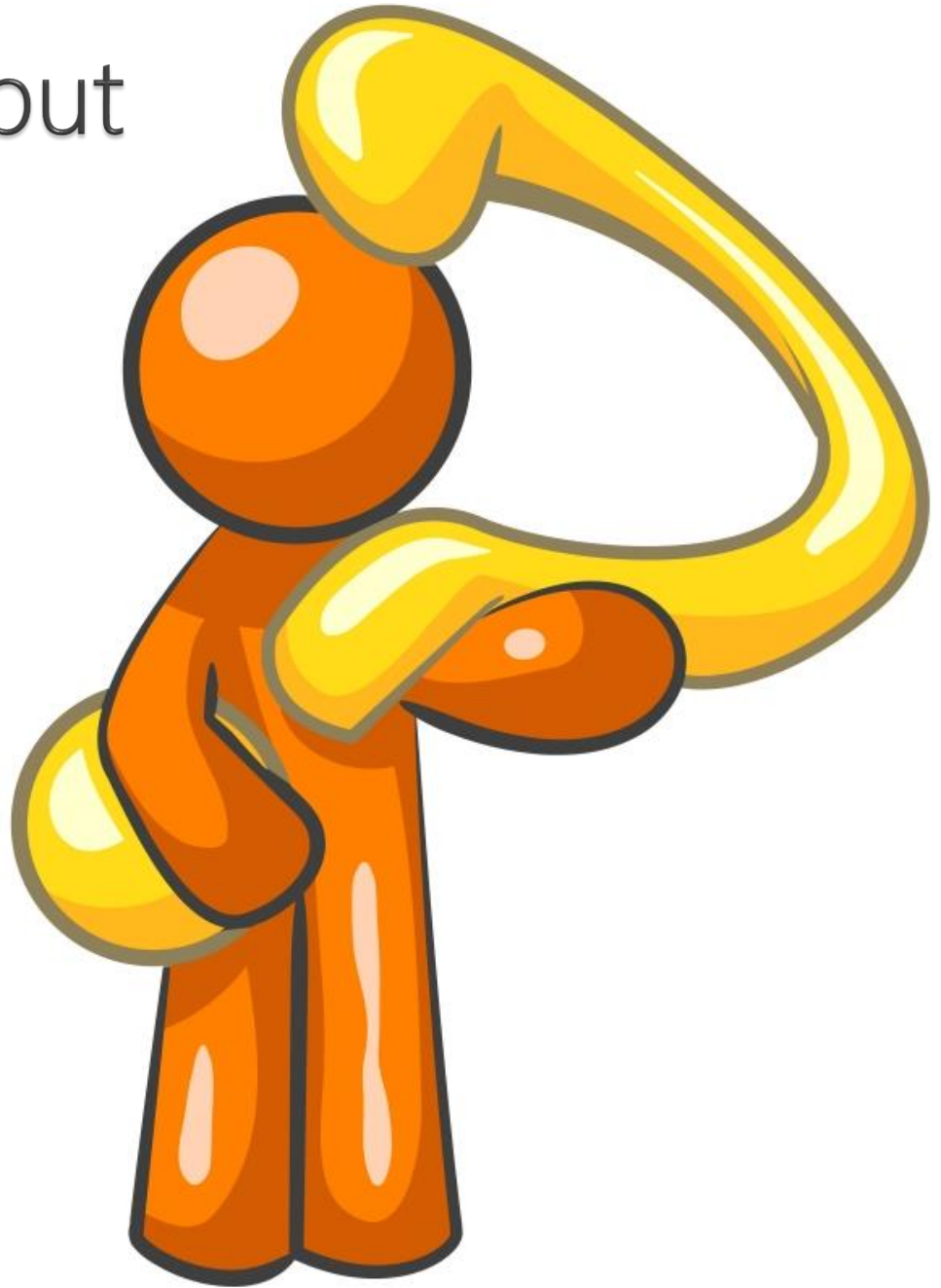


- ▶ Microsoft BI test framework
 - Nemt at opsætte test cases (xml syntax)
 - Kan afvikle SQL, DAX, MDX og XMLA
 - Add-on til Nunit
 - Seneste version fra 4. januar 2014
- ▶ Test features:
 - Sammenlign resultat sæt
 - Performance
 - Syntax
 - Struktur
 - Dimensions members

NBi installation og demo

- ▶ Installation
- ▶ Opsætning af tests
 - Count members
 - Sammenligne datasæt
 - Performance
 - Metadata (struktur)
- ▶ Afvikle test suite

Spørgsmål og input



ORANGEMAN