

Przykładowe zapytania MDX

Przykładowe zadania MDX należy wykonać dla hurtowni danych księgarni. W trakcie przetwarzania projektu *Analysis Services* tworzona jest kostka na serwerze *Analysis Services*. Zapytania należy skierować właśnie do tej kostki. Aby sprawdzić nazwę wdrożonego na serwerze *Analysis Services* projektu należy w projekcie *Analysis Services* otworzyć okno właściwości projektu. W tym celu:

1. W oknie *Solution Explorer* zaznacz tworzony projekt.
2. Wybierz z menu pod prawym przyciskiem myszy wybierz opcję *Properties*.
3. W drzewku *Configuration Properties* (lewy panel okna) wybierz *Deployment*.
4. Sprawdź nazwę *Database*.
5. Zapamiętaj sprawdzoną nazwę (w przykładzie zakładamy że jest to nazwa *MojProjektKsiegarni*)

Aby wykonać zapytania MDX:

1. Otwórz narzędzie *Microsoft SQL Server 2012* → *SQL Server Management Studio*
2. W oknie połączenia wybierz *Server Type: Analysis Services*, *Server Name: localhost*
3. Wybierz *Connect*
4. Wybierz ikonkę *Analysis Services MDX Query* i ponownie połącz się z serwerem *Analysis Services*.
5. Na pasku narzędzi wybierz bazę danych *MojProjektKsiegarni*
6. W oknie metadanych dla zapytania wybierz kostkę *Ksiegarnia*
7. Skopiuj odpowiednie zapytanie i wykonaj komendę *Execute*
8. Przyjrzyj się uzyskanym wynikom.

Jeżeli w danym pliku znajduje się kilka zapytań, a chcemy wykonać tylko jedno z nich należy treść tego zapytania zaznaczyć, a następnie wykonać komendę *Execute*. Należy pamiętać, że jeżeli jakkolwiek tekst w pliku jest zaznaczony to wykonanie komendy *Execute* będzie odnosiło się tylko do zaznaczonego tekstu, nie zaś do całego tekstu zawartego w pliku.

Podaj liczbę sprzedanych książek w kolejnych latach

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc] } ON COLUMNS,
{ [ID Data Sprzedazy].[Rok].Members } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Podaj liczbę sprzedanych książek w styczniu 2009 roku

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc] } ON COLUMNS,
{ [ID Data Sprzedazy].[Hierarchy].[Rok].[2009].[Styczeń] } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Podaj liczbę sprzedanych książek w poszczególnych miesiącach 2009 roku

Hurtownie danych: Przykładowe zapytania MDX

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc] } ON COLUMNS,
{ Descendants( [ID Data Sprzedazy].[Hierarchy].[Rok].[2009], [ID Data Sprzedazy].[Hierarchy].[Miesiac] ) } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Ile albumów sprzedali sprzedawcy będący profesorami?

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc] } ON COLUMNS,
{ ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[profesor] ) } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Porównaj liczbę sprzedanych albumów w odniesieniu do wykształcenia sprzedawcy

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc] } ON COLUMNS,
{ ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[doktorat] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[niepełne średnie] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[niepełne wyższe] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[podstawowe] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[profesor] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[średnie] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[wyższe] ),
  ( [Ksiazka].[Gatunek].[Album], [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[zawodowe] ) } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Podaj liczbę sprzedanych książek i zysk ze sprzedaży w odniesieniu do wykształcenia sprzedawcy i gatunku książki

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc], [Measures].[Zysk] } ON COLUMNS,
{ CrossJoin ( [Ksiazka].[Gatunek].Members, [Sprzedawca].[Wyksztalcenie].[Wyksztalcenie].Members ) } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Podaj liczbę sprzedanych książek i zysk z ich sprzedaży w ramach transakcji opłaconych gotówką w roku 2010 w odniesieniu do autora książki

```
SELECT
{ [Measures].[Ilosc], [Measures].[Zysk] } ON COLUMNS,
{ [Autor].[Imie I Nazwisko].Members } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
WHERE ( [Smieci].[Forma Platnosci].[Gotówka], [ID Data Oplacenia].[Rok].[2010] )
```

Podaj liczbę sprzedanych książek drogich w latach 2009 i 2010 w zależności od formy płatności

```
SELECT
{ [ID Data Sprzedazy].[Rok].[2009], [ID Data Sprzedazy].[Rok].[2010] } ON COLUMNS,
```

Hurtownie danych: Przykładowe zapytania MDX

```
{ [Smieci].[Forma Platnosci].Members } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
WHERE ([Ksiazka].[Przedzial Cenowy].[droga], [Measures].[Ilosc])
```

Podaj zysk procentowy ze sprzedaży różnych gatunków książek w roku 2009

```
WITH
MEMBER [Measures].[Zysk procentowy] AS
'([Measures].[Zysk] - [Measures].[Cena Kupna]) / [Measures].[Cena kupna] *
100'
SELECT
{ [Measures].[Zysk procentowy], [Measures].[Zysk], [Measures].[Cena kupna] }
ON COLUMNS,
{ [Ksiazka].[Gatunek].Members } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
WHERE ([ID Data Sprzedazy].[Rok].[2009] )
```

Podaj różnice wartości dla poszczególnych miar w roku 2010 i 2009

```
WITH
MEMBER [Rok].[Rok 2010 - 2009] AS '[ID Data Sprzedazy].[Rok].[2010] - [ID
Data Sprzedazy].[Rok].[2009]'
SELECT
{ [ID Data Sprzedazy].[Rok].[2010], [ID Data Sprzedazy].[Rok].[2009],
[Rok].[Rok 2010 - 2009] } ON COLUMNS,
{ ([Measures].Members) } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

Podaj średnią cenę książki w ramach poszczególnych transakcji

```
WITH
MEMBER [Measures].[Średnia cena książki] AS
'[Measures].[Cena Kupna]/[Measures].[Ilosc] ', FORMAT_STRING = '#.##,0 zł'
SELECT
{ [Measures].[Cena Kupna], [Measures].[Ilosc], [Measures].[Średnia cena
książki] } ON COLUMNS,
{ CrossJoin([ID Data Sprzedazy].[Rok].[2009],[Sprzedaz Ksiazki].[Numer
Transakcji].Members) } ON ROWS
FROM [Ksiegarnia]
```

POWODZENIA!