

Zapytania MDX do zaimplementowanej Hurtowni Danych

Stanisław Nieradko 193044, Bartłomiej Krawisz 193319

KPI

1. Zmniejszenie Średniego Czasu Oczekiwania na Termin Egzaminu

Zmniejszenie średniego czasu oczekiwania na termin egzaminu teoretycznego o nie mniej niż 3% miesięcznie w porównaniu do poprzedniego miesiąca przez okres następnych 18 miesięcy

- Value Expression:

```
[Measures].[Średni czas oczekiwania na egzamin]
```

- Goal Expression:

```
(KPIVALUE( "Zmniejszenie Średniego Czasu Oczekiwania na Termin Egzaminu" ), PARALLELPERIOD([Data].[Hierarchy].[Miesiac], 1, [Data].[Hierarchy].CurrentMember)) * 0.97
```

- Status Expression:

```
IIF(KPIVALUE("Zmniejszenie Średniego Czasu Oczekiwania na Termin Egzaminu") < KPIGOAL("Zmniejszenie Średniego Czasu Oczekiwania na Termin Egzaminu"), 1, -1)
```

- Trend Expression:

```
IIF ( KPIValue( "Zmniejszenie Średniego Czasu Oczekiwania na Termin Egzaminu" ) < ( KPIValue( "Zmniejszenie Średniego Czasu Oczekiwania na Termin Egzaminu" ), ParallelPeriod ( [Data].[Hierarchy].[Miesiac], 1, [Data].[Hierarchy].CurrentMember ) ), 1, -1)
```

2. Zmniejszenie Liczby Skarg

Zmniejszenie liczby skarg dot. przebiegu egzaminu teoretycznego o min 75% w skali najbliższych 18 miesięcy (z 500 do mniej niż, lub równo 125)

- Value Expression:

```
[Measures].[Liczba skarg]
```

- Goal Expression:

```
(KPIValue("Zmniejszenie Liczby Skarg"), ParallelPeriod ( [Data].[Hierarchy].[Miesiac], 1, [Data].[Hierarchy].CurrentMember ) ) * 0.926
```

- Status Expression:

```
IIF (KPIVALUE("Zmniejszenie Liczby Skarg") < KPIGoal("Zmniejszenie Liczby Skarg"), 1, -1)
```

- Trend Expression:

```
IIF ( KPIValue("Zmniejszenie Liczby Skarg") > ( KPIValue("Zmniejszenie Liczby Skarg"), ParallelPeriod ( [Data].[Hierarchy].[Miesiac], 1, [Data].[Hierarchy].CurrentMember ) ), 1, -1)
```

Zapytania MDX

Porównaj średni czas oczekiwania na egzamin teoretyczny w tym i poprzednim miesiącu.

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Średni czas oczekiwania na egzamin] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Data].[Hierarchy].[Miesiac].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Porównaj liczbę skarg w tym i poprzednim miesiącu.

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Liczba skarg] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Data].[Hierarchy].[Miesiac].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Porównaj średnią liczbę zarezerwowanych terminów egzaminów teoretycznych na przestrzeni dni tygodnia.

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Średnia liczba rezerwacji] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Data].[Dzien Tygodnia].[Dzien Tygodnia].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Podaj jak dużo kandydatów nie pojawiło się na egzaminie w tym i poprzednim miesiącu.

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[łączna liczba kandydatów nieobecnych] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Data].[Hierarchy].[Miesiac].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Jaka jest średnia liczba podejść do egzaminu na jednego kandydata w tym i poprzednim miesiącu?

```
WITH
    MEMBER [Measures].[Temp] AS
        [Measures].[Liczba rezerwacji na termin] / [Measures].[Liczba różnych kandydatów wśród
terminów rezerwacji]
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Temp] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Data].[Hierarchy].[Miesiac].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Jak dużo terminów egzaminów zostało w pełni zarezerwowanych w tym i poprzednim miesiącu?

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Liczba egzaminów] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Data].[Hierarchy].[Miesiac].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    (
        SELECT
            ( { [Zajetosc Terminu Egzaminu].[Zajetosc Terminu].&[Pełny] } ) ON COLUMNS
        FROM
            [Data Warehouse]
    )
WHERE
    ( [Zajetosc Terminu Egzaminu].[Zajetosc Terminu].&[Pełny] )
```

Porównaj liczbę skarg technicznych w relacji do sal w których odbywają się egzaminy.

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Liczba skarg] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Termin Egzaminu].[Numer Sali Egzaminacyjnej].[Numer Sali
Egzaminacyjnej].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Jakie pytania pojawiały się najczęściej w egzaminach do których złożono skargi związane z treścią pytań?

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Liczba pytań] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY {
        TopCount(
            ([Pytanie].[Tresc].[Tresc].ALLMEMBERS),
            10,
            [Measures].[Liczba pytań]
        )
    }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    (
        SELECT
            ( { [Skarga].[Typ Skargi].&[Treść Pytań] } ) ON COLUMNS
        FROM
            [Data Warehouse]
    )
WHERE
    ( [Skarga].[Typ Skargi].&[Treść Pytań] )
```

Jacy egzaminatorzy byli najczęściej związani ze złożeniem skargi?

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Liczba skarg] } ON COLUMNS,
    NON EMPTY { ([Egzaminator].[Pesel].[Pesel].ALLMEMBERS) }
    DIMENSION PROPERTIES MEMBER_CAPTION, MEMBER_UNIQUE_NAME ON ROWS
FROM
    [Data Warehouse]
```

Podaj liczbę skarg złożonych w egzaminach w których nie wystąpiły żadne incydenty zgłoszone przez egzaminatorów.

```
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[Liczba skarg] } ON COLUMNS
FROM
    (
        SELECT
            ( { [Skarga].[Czy Istnieja Powiazane Incydenty].&[Brak powiazanych incydentów] } ) ON
        COLUMNS
        FROM
            [Data Warehouse]
    )
WHERE
    ( [Skarga].[Czy Istnieja Powiazane Incydenty].&[Brak powiazanych incydentów] )
```

Jak dużo kandydatów nie zdołało odpowiedzieć na wszystkie pytania w egzaminie i złożyło skargę z kategorii “związana z treścią pytań” lub “inne”?

```
WITH
    MEMBER [Measures].[SumLiczbaKandydatów] AS
        SUM(
            {
                [Skarga].[Typ Skargi].&[Treść Pytań],
                [Skarga].[Typ Skargi].&[Inne]
            },
            [Measures].[Liczba kandydatów którzy złożyli skargi]
        )
SELECT
    NON EMPTY { [Measures].[SumLiczbaKandydatów] } ON COLUMNS
FROM
    (
        SELECT
            ( { [Skarga].[Czy Kandydat Odpowiedział Na Wszystkie Pytania].&[Kandydat Nie Zdołał
Odpowiedzieć Na Wszystkie Pytania] } ) ON COLUMNS
        FROM
            [Data Warehouse]
    )
WHERE
    ( [Skarga].[Czy Kandydat Odpowiedział Na Wszystkie Pytania].&[Kandydat Nie Zdołał Odpowiedzieć Na
Wszystkie Pytania] )
```