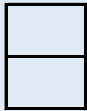


Jak na Excel

Obsah cvičení



DAX

CALCULATE - FILTER

Pavel Lasák



Lektor, expert na Microsoft Excel, držitel prestižního ocenění
Microsoftu MVP v České republice

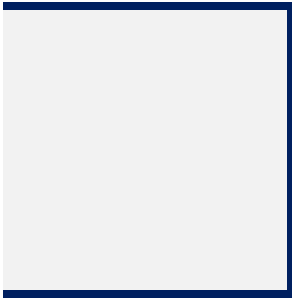
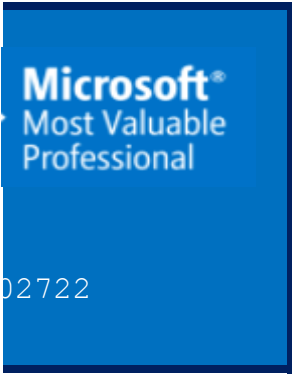
500

Další informace ke cvičení:

<https://office.lasakovi.com/excel/PowerPivot/Uvod-do-jazyka-DAX-Excel-Power-Pivot/>

<https://office.lasakovi.com/excel/power-bi/CALCULATE-funkce-DAX-Power-BI/>

<https://office.lasakovi.com/excel/PowerPivot/DAX-funkce-CALCULATE-Power-Pivot-Excel/>





Složka
Soubor
List

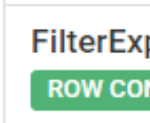
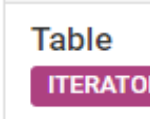
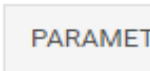
<https://dax.guide/>

FILTER

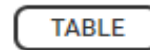
☰ Syntax |

Returns a

Syntax



Return value



A table co

Remarks

FILTER can

REFERENCE
Thanks to
table base

<https://dax.guide/>

CALCULATE

☰ Syntax | Return value

Evaluates an expression

Syntax

CALCULATE
PARAMETER
Expression
Filter

Return value

SCALAR A

The value is the

Remarks

Every filter argument
a filter restore
columns or filters

DAX Výpočty- CALCULATE

<https://office.lasakovi.com>

10 - Power Pivot - DAX

10h - Pivot - DAX - Míry - CALCULATE FILTER.xlsx

Teorie

filter/

FILTER DAX Function (Filter)

[Return values](#) | [Remarks](#) | [Examples](#) | [Articles](#) | [Related](#)

a table that has been filtered.

```
FILTER ( <Table>, <FilterExpression> )
```

PARAMETER	ATTRIBUTES	DESCRIPTION
Table		The table to be filtered.
Filter Expression		A boolean (True/False) expression that is to be evaluated for each row of the table.

Return values

) An entire table or a table with one or more columns.

containing only the filtered rows.

Remarks

Filters rows from a table by using any expression valid in the row context.

filter rows from a table by using any expression valid in the row context. In a context transition, using a measure in the filter expression it is possible to filter a table on a dynamic calculation involving other rows and/or tables.

calculate/

CULATE

DAX Function (Filter)

CONTEXT TRANSITION ⓘ

[Return values](#) | [Remarks](#) | [Examples](#) | [Articles](#) | [Related](#)

Evaluates an expression in a context modified by filters.

```
CULATE ( <Expression> [, <Filter> [, <Filter> [, ... ] ] ] )
```

ATTRIBUTES	DESCRIPTION
	The expression to be evaluated.
Optional Repeatable	A boolean (True/False) expression or a table expression that defines a filter.

Arguments

1. **Expression**: A single value of any type.

2. **Filter**: The result of the expression evaluated in a modified filter context.

Each filter argument can be either a filter removal (such as [ALL](#), [ALLEXCEPT](#), [ALLNOBLANKROW](#)), a filter addition (such as [ALLSELECTED](#)), or a table expression returning a list of values for one or more columns or an entire expanded table.



DAX Výpočty

<https://office.lasakovi.com>

*

Prodejce	Produkt	Město_Id	Cena	Počet ks	Obrat
A	Výrobek 1	B	1000	4	4000
B	Výrobek 2	P	500	1	500
A	Výrobek 3	O	400	4	1600
B	Výrobek 4	B	350	2	700
A	Výrobek 5	P	1000	4	4000
B	Výrobek 1	O	500	1	500
A	Výrobek 2	B	1000	4	4000
B	Výrobek 3	B	500	1	500
A	Výrobek 4	B	400	4	1600
B	Výrobek 5	P	350	2	700
C	Výrobek 1	B	1000	4	4000
C	Výrobek 2	B	500	1	500
A	Výrobek 3	B	350	2	700
B	Výrobek 4	O	1000	4	4000
C	Výrobek 5	O	1000	4	4000

Úkoly

Obraty Výrobek 1

Obraty výrobek 1 Prodejce A

Obraty Výrobek 1 nebo Výrobek 2

Obraty Výrobek 1 a Prodejce A nebo Prodejce B

Obraty Brno

1

Město_Id	Město
B	Brno
P	Praha
O	Opava



DAX Výpočty- CALCULATE

<https://office.lasakovi.com>

CALCULATE

Vyhodnotí výraz v kontextu, který se mění podle zadaných filtrů.

`CALCULATE (<expression>, <filter1>, <filter2>...)`

expression - Výraz, který se má vyhodnotit

filter1, filter2,... (Nepovinné) Čárkou oddělený seznam logických výrazů nebo výrazů tabulky, který definuje f

```
Obrat Výrobek1 _verD:=CALCULATE ( SUMX ('Výrobky'; 'Výrobky' [Obrat]) ; 'Výrobky'
```

Nebo pokud máte jen Počet a cenu:

```
Obrat Výrobek1 _verD:=CALCULATE ( SUMX ('Výrobky'; 'Výrobky' [Cena] * 'Výrobky' [E
```

Odkaz do jiné tabulky

```
Obrat Brno calculate:=CALCULATE ( SUMX ('Výrobky'; 'Výrobky' [Cena] * 'Výrobky' [E
```

Viz funkce RELATED a RELATEDTABLE, FILTER

Viz operátory



filtr

```
z' [Produkt]="Výrobek 1" )
```

```
Počet ks]) ; 'Výrobky' [Produkt]="Výrobek 1" )
```

```
Počet ks]) ; Mesto[Město]="Brno" )
```



DAX Výpočty- CALCULATE

<https://office.lasakovi.com>

FILTER

Vrátí tabulku, která představuje podmnožinu jiné tabulky

`FILTER(<table>, <filter>)`

tabulka - Tabulka, která se má filtrovat (tabulkou může být také výraz, jehož výsledkem je tabulka)

filter - Logický výraz, který se má vyhodnotit pro každý řádek tabulky. Příkladem je `[Plat] > 0` nebo `[Stát] = "Č"`

```
Obrat Výrobek1 _verA:=SUMX (FILTER('Výrobky'; 'Výrobky' [Produkt]="Výrobek 1
```

```
Obrat Výrobek1 _verB:=sumx(filter('Výrobky'; 'Výrobky' [Produkt]="Výrobek 1")
```

Viz operátory

`&&` ... AND a

`||` OR nebo

Pozor na jinou tabulku viz funkce RELATED

```
Obrat Brno Spravne:=SUMX (
    FILTER('Výrobky';RELATED(Mesto[Město])="Brno" ) ;
    [Obrat])
```

Viz funkce RELATED a RELATEDTABLE

Viz operátory



R".

l") ; 'Výrobky' [Obrat])

; 'Výrobky' [Cena] * 'Výrobky' [Počet ks])

Prodejce	Produkt	Město_Id	Cena	Počet ks	Obrat
A	Výrobek 1	B	1000	4	4000
B	Výrobek 2	P	500	1	500
A	Výrobek 3	O	400	4	1600
B	Výrobek 4	B	350	2	700
A	Výrobek 5	P	1000	4	4000
B	Výrobek 1	O	500	1	500
A	Výrobek 2	B	1000	4	4000
B	Výrobek 3	B	500	1	500
A	Výrobek 4	B	400	4	1600
B	Výrobek 5	P	350	2	700
C	Výrobek 1	B	1000	4	4000
C	Výrobek 2	B	500	1	500
A	Výrobek 3	B	350	2	700
B	Výrobek 4	O	1000	4	4000
C	Výrobek 5	O	1000	4	4000

Obraty Výrobek 1

Prodejce
A
B
C

Obrat Výrobek1 _verA:=SUMX (FILTER('Výrobky';'Výrobky'[Produkt]

Obrat Výrobek1 _verB:=sumx(filter('Výrobky';'Výrobky'[Produkt]='

Obraty výrobek 1 Prodejce A

Prodejce
A

Obrat Výrobek1 a Prodejce A:=SUMX (FILTER('Výrobky';'Výrobky'[F

Obrat Výrobek1 a Prodejce A chyba:=SUMX (FILTER('Výrobky';'Výro

Pozor na operátory!!! || vs &&

Jak na Cena * Počet ks

...

Obraty Výrobek 1 nebo Výrobek 2

Prodejce
A
B
B
A
C
C

Obrat Výrobek1 a Výrobek2:=SUMX (FILTER('Výrobky';'Výrobky'[Pr

Obraty Výrobek 1 a Prodejce A nebo Prodejce B

Prodejce
A
B

Obraty Výrobek 1 nebo Výrobek 2 a Prodejce A nebo Prodejce B

Prodejce
A
B
B
A

Obrat Výrobek1 nebo Výrobek2 a Prodejce A nebo B:=SUMX (FILTER(
&& ('Výrobky'[Prodejce]="A" || 'Výrobky'[Prodejce]="B")
) ;'Výrobky'[Obrat])

Obrat Výrobek1 nebo 2 a Prodejce A nebo B chyby:=SUMX (FILTER('Výrobky';
'Výrobky'[Produkt]="Výrobek 1" || 'Výrobky'[Produkt]="Výrobek 2"
&& 'Výrobky'[Prodejce]="A" || 'Výrobky'[Prodejce]="B"
) ;'Výrobky'[Obrat])

Chybné závorky

Město_Id	Město
B	Brno
P	Praha
O	Opava

Produkt	Cena	Počet ks	Obrat
Výrobek 1	1000	4	4000
Výrobek 1	500	1	500
Výrobek 1	1000	4	4000
			8500

```
= "Výrobek 1") ; 'Výrobky' [Obrat])
```

```
'Výrobek 1"); 'Výrobky' [Cena] * 'Výrobky' [Počet ks])
```

Produkt	Cena	Počet ks	Obrat
Výrobek 1	1000	4	4000
			4000

```
Produkt]="Výrobek 1" && 'Výrobky' [Prodejce]="A") ; 'Výrobky' [Obrat])
```

```
obky' [Produkt]="Výrobek 1" || 'Výrobky' [Prodejce]="A") ; 'Výrobky' [Obrat])
```

Produkt	Cena	Počet ks	Obrat
Výrobek 1	1000	4	4000
Výrobek 2	500	1	500
Výrobek 1	500	1	500
Výrobek 2	1000	4	4000
Výrobek 1	1000	4	4000
Výrobek 2	500	1	500

13500

Produkt]="Výrobek 1" || 'Výrobky'[Produkt]="Výrobek 2") ; 'Výrobky'[Obrat

Produkt	Cena	Počet ks	Obrat
Výrobek 1	1000	4	4000
Výrobek 1	500	1	500

Produkt	Cena	Počet ks	Obrat
Výrobek 1	1000	4	4000
Výrobek 2	500	1	500
Výrobek 1	500	1	500
Výrobek 2	1000	4	4000

('Výrobky'; ('Výrobky'[Produkt]="Výrobek 1" || 'Výrobky'[Produkt]="V

rat])

at])

Výrobek 2")