

MS Excel 2003 - За операторите за изчисление

Публикувано от **dannyboy** на **08.04.2010**

За операторите за изчисление

Операторите задават типа на изчислението, което искате да се извърши над елементите от формулата. Microsoft Excel включва четири различни типа оператори за изчисление: аритметични, за сравнение, текстови и препратки.

Типове оператори

Аритметични оператори За да извършите основните математически операции като събиране, изваждане или умножение, да групирате числата и да получите числови резултати, използвайте следните аритметични оператори.

Аритметичен оператор	Значение (пример)
----------------------	-------------------

+	(знак плюс)	Събиране (3+3)
-	(знак минус)	Изваждане (3-1) Смяна на знака (-1)
*	(звездичка)	Умножение (3*3)
/	(наклонена черта)	Деление (3/3)
%	(знак за процент)	Процент (20%)
^	(карета)	Степенуване (3^2)

Оператори за сравнение С помощта на следващите оператори можете да сравнявате две стойности. Резултатът от сравнението е логическата стойност TRUE или FALSE.

Оператор за сравнение	Значение (пример)
= (знак за равенство)	Равно на (A1=B1)
> (знак “по-голямо”)	По-голямо от (A1>B1)
< (знак “по-малко”)	По-малко от (A1<B1)

>= (знак “по-голямо или равно”) По-голямо или равно на (A1>=B1)

<= (знак “по-малко или равно”) По-малко или равно на (A1<=B1)

<> (знак за неравенство) Не е равно на (A1<>B1)

Оператор за конкатенация на текст (&) За да свържете, или конкатенирате, един или повече текстови низове в един общ текст, използвайте знака амперсанд.

Текстов оператор	Значение (пример)
& (амперсанд)	Свързва, или конкатенира, две стойности, създавайки една непрекъсната текстова стойност ("North"&"wind")

Оператори за препратка Комбинират диапазони от клетки за изчисления със следните оператори.

Оператор за препратка	Значение (пример)
: (двоеточие)	Оператор за диапазон, който създава една препратка към всички клетки между две препратки, включително двете препратки (B5:B15)
, (запетая)	Оператор за обединение, който комбинира множество препратки в една препратка (SUM(B5:B15,D5:D15))
(интервал)	Оператор за сечение, който създава препратка към клетките, общи и за двете препратки (B7:D7 C6:C8)

Ред, в който Excel извършва операциите във формулите

Формулите изчисляват стойностите в определен ред. Формулите в Excel винаги започват със знака за равенство (=). Знакът за равенство съобщава на Excel, че следващите знаци образуват формула. След знака за равенство следват елементите, които трябва да бъдат изчислени (операндите), разделени с оператори за изчисление. Excel изчислява формулите отляво надясно съгласно приоритета на всеки оператор във формулата.

Приоритет на операторите

Ако комбинирате няколко оператора в една формула, Excel извършва операциите в реда, показан в следващата таблица. Ако една формула съдържа оператори с еднакви приоритети – например умножение и деление – Excel изчислява операторите отляво надясно.

Оператор	Описание
----------	----------

: (двоеточие)

(единичен интервал) Оператори за препратки

, (запетая)

– Смяна на знака (като в -1)

% Процент

^ Степенуване

* и / Умножение и деление

+ и – Събиране и изваждане

& Свързване на два текстови низа (конкатенация)

= < > <= >= <> Сравнение

Използване на скоби

За да промените реда на изчисление, поставете в скоби частта от формулата, която трябва да бъде изчислена първа. Например следната формула дава 11, защото Excel изчислява умножението преди събирането. Формулата умножава 2 по 3 и след това добавя 5 към резултата.

`=5+2*3`

Ако обаче използвате скоби, за да промените синтаксиса, Excel първо събира 5 и 2, а след това умножава резултата по 3, като се получава 21.

`=(5+2)*3`

В примера по-долу скобите около първата част от формулата принуждават Excel първо да изчисли `B4+25` и след това да раздели резултата на сумата на стойностите в клетките D5, E5 и F5.

`=(B4+25)/SUM(D5:F5)`