

## Математически операции

Публикувано от **dannyboy** на **05.05.2010**

## Математически операции

Както вече разбрахте, можете да извършвате различни математически операции с променливи от целочислен тип, както и с променливи с плаваща запетая. Операторите са следните:

+	събиране
-	изваждане
*	умножение
/	деление
%	целочислено деление

Когато изпълнявате математическа операция с повече числа, можете да използвате скоби, за да разграничите приоритетите на изчисленията. Например ако искате да съберете 2 със 5, а после да разделите резултата на три трябва да напишете  $(2+5)/3$ . Ако изпуснете скобите ще се получи  $2+5/3$ . Тогава първо 5 ще се раздели на 3, а после към резултата ще се прибави 2. Запомнете, че умножението и делението са с по-голям приоритет от събирането и изваждането.

Нека да направим един скрипт, в който въвеждате годината в която сте родени, след това да изчислява на колко години ще бъдете през 2010 година и най-накрая да се отваря прозорец който да съобщава резултата:

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>javascript</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="javascript">
<!--
  var year=prompt("Въведете година на раждане","1980")
  old=2010-year
  alert("През 2010 година Вие ще бъдете на "+old+" години")
//-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```

var е друг начин да се обявяват променливите (var name="Ivan" , var number=14). Със prompt се отваря прозорец с поле, в което можете да въвеждате информация. Структурата на prompt е следната - prompt("message","value") където message е съобщението което ще се появи заедно с прозореца, а value е някаква начална стойност. Можете да пропуснете value, тогава полето ще бъде празно. В примера чрез prompt присвояваме на променливата year стойността която ще напишете в полето. В следващия ред създаваме променлива old на която присвояваме стойност 2010 минус стойността на year. Ако оставите в полето по подразбиране числото 1980, то тогава year ще бъде равно на 1980, а old на 30 (2010-1980). И най-накрая извеждаме съобщение, че през 2010 г. вие ще бъдете на old години, като променливата old се заменя от стойността и. Самото съобщение се извежда с alert прозорец (alert("През 2010 година Вие ще бъдете на "+old+" години")).

Този примерен скрипт не прави проверка за верността на въведените от потребителя данни, така че ако въведете някакъв стринг вместо число скрипта ще даде грешка.

Други аритметични операции с променливи за събиране с едно (x++) и изваждане с едно (x--). x++ е същото като x=x+1, а x-- като x=x-1. Ако например променливата x има стойност 5, след x++ x ще е равно на 6.

Ако присвоявате стойността на x на друга променлива, например y и в същото време увеличите x с едно, стойността на двете променливи ще бъде една и съща.

```
y=x++
```

..така x и y ще бъдат с еднаква стойност. Ако напишете обаче :

```
y=++x
```

.. y ще приеме стойността на x и чак след това x ще се увеличи с 1. Да приемем че x=10. Тогава при y=++x x ще стане 11 и y ще стане 11. Ако напишем y=++x тогава y ще стане 10, а x 11.

