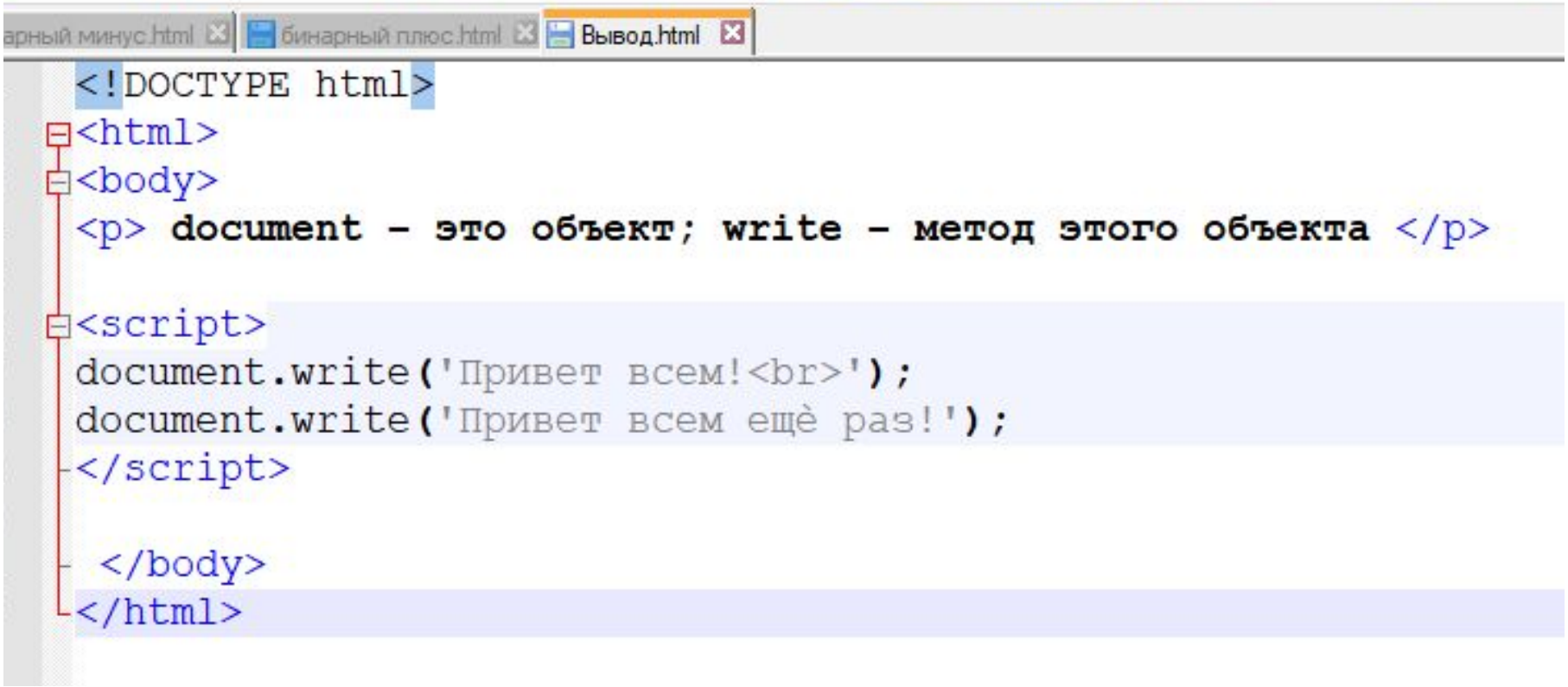
Основные операторы

Операнд

- ***Операнд*** – то, к чему применяется оператор.
- Например: `5 * 2` – оператор умножения с левым и правым операндами. Другое название: «аргумент оператора».

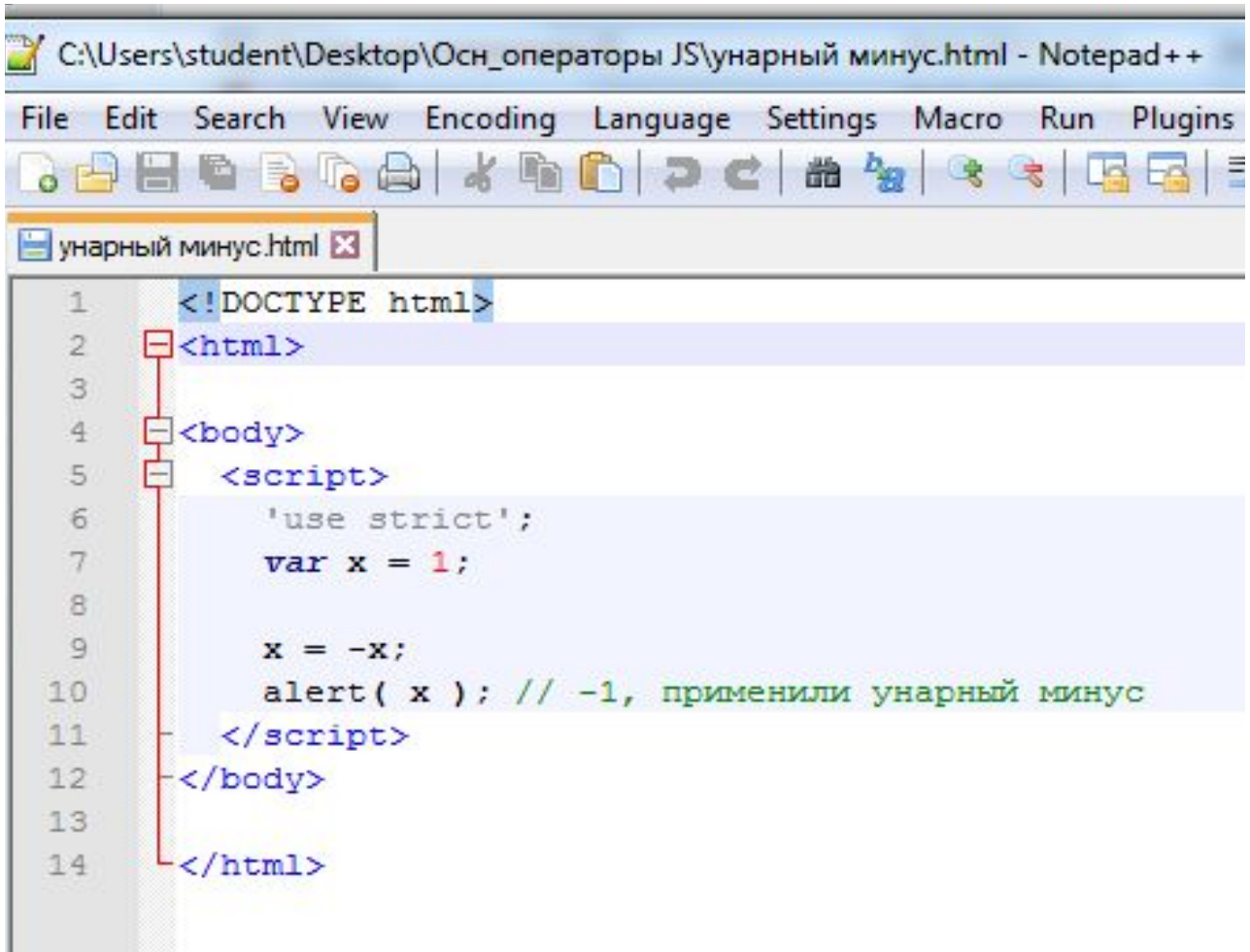
Процедура document.write

Процедура document.write вставляет информацию именно в документ, а не в окно браузера



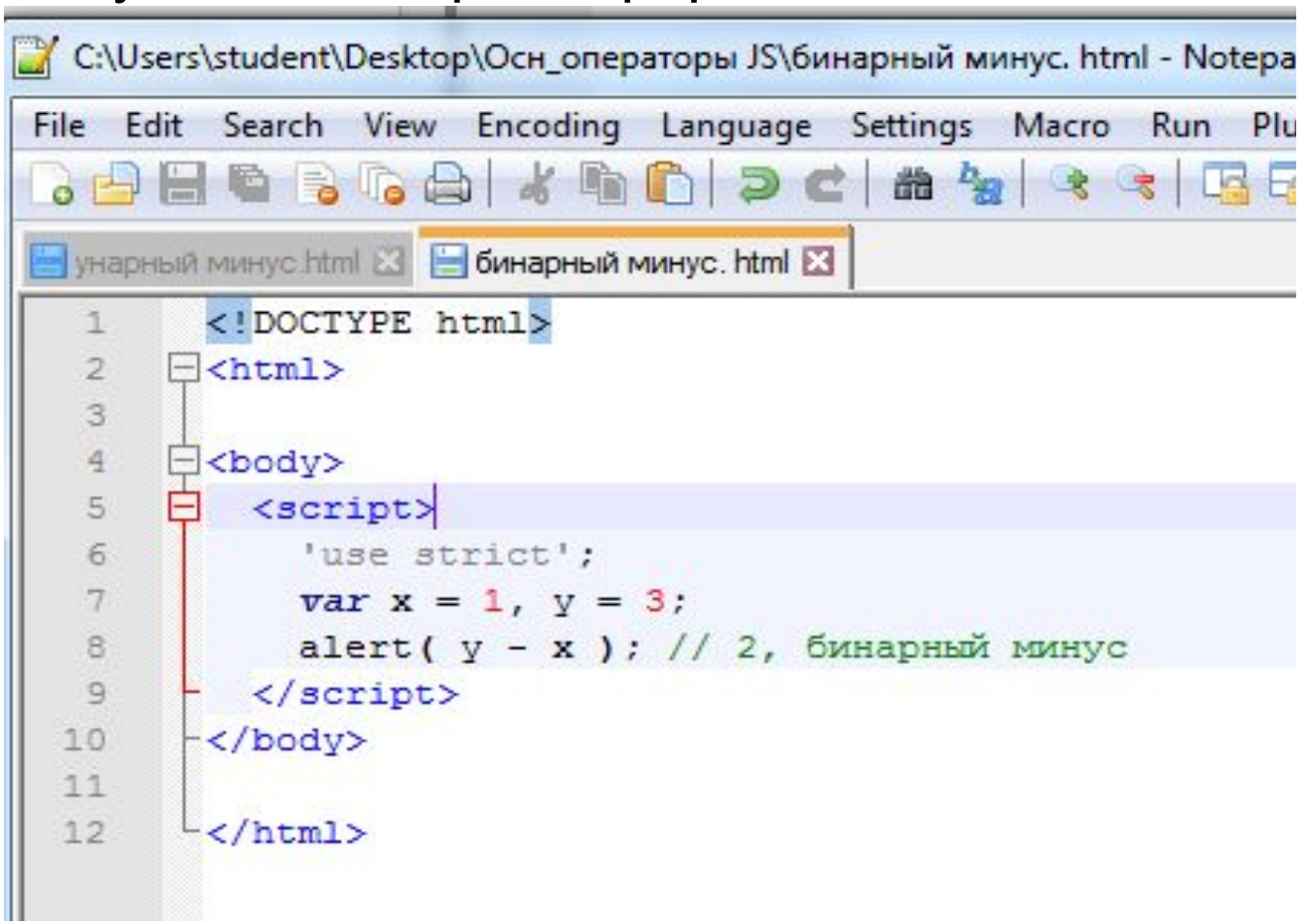
Пример1. ***Унарный*** оператор

- ***Унарным*** называется оператор, который применяется к одному выражению. Например, оператор унарный минус "-"меняет знак числа на противоположный:



Пример2. ***Бинарный*** оператор

- ***Бинарным*** называется оператор, который применяется к двум операндам. Тот же минус существует и в бинарной форме:



Сложение строк. Бинарный +

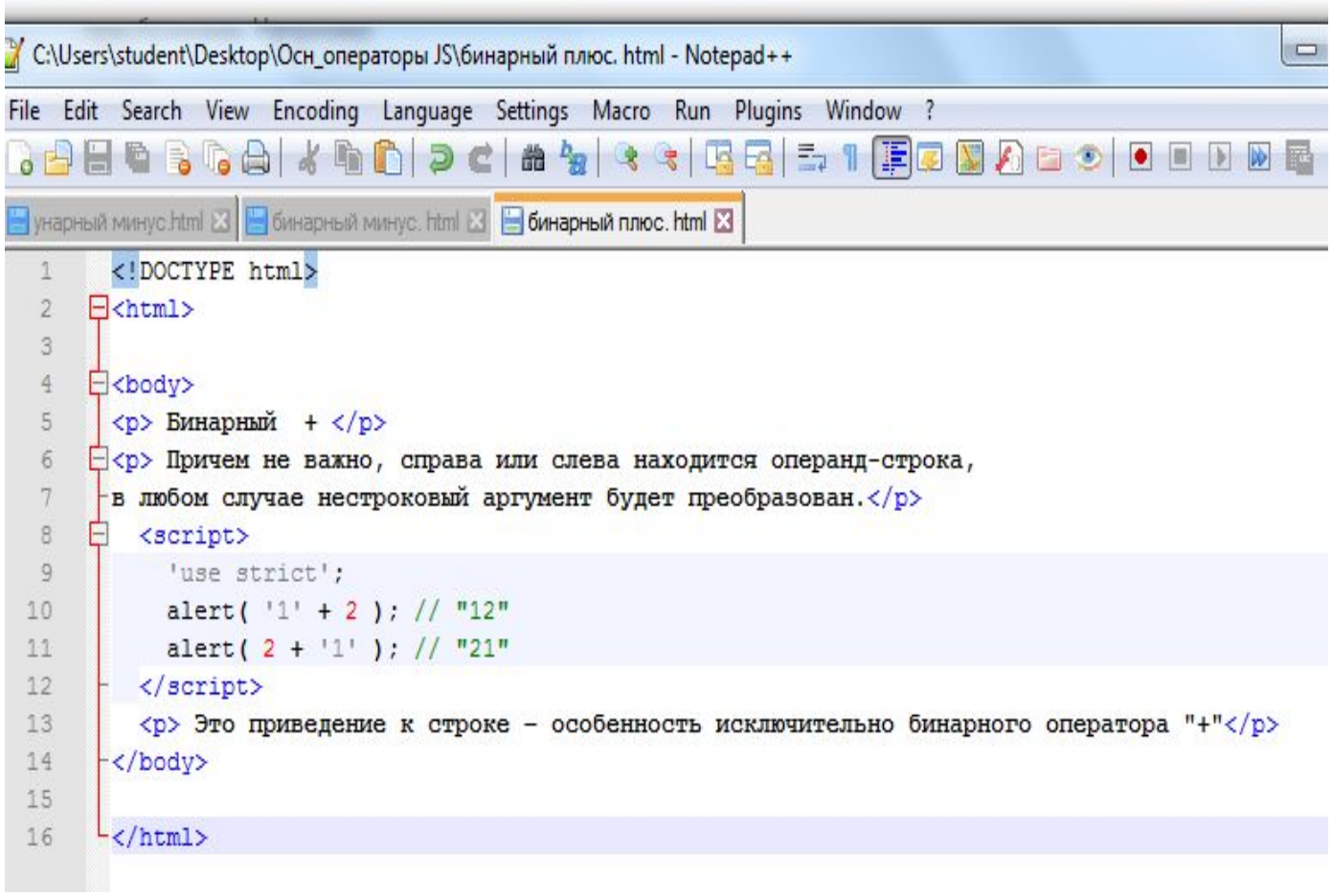
Если бинарный оператор '+' применить к строкам, то он их объединяет в одну:

```
var a = "моя" + "строка";
alert( a ); // моястрока
```

Если хотя бы один аргумент является строкой, то второй будет также преобразован к строке!

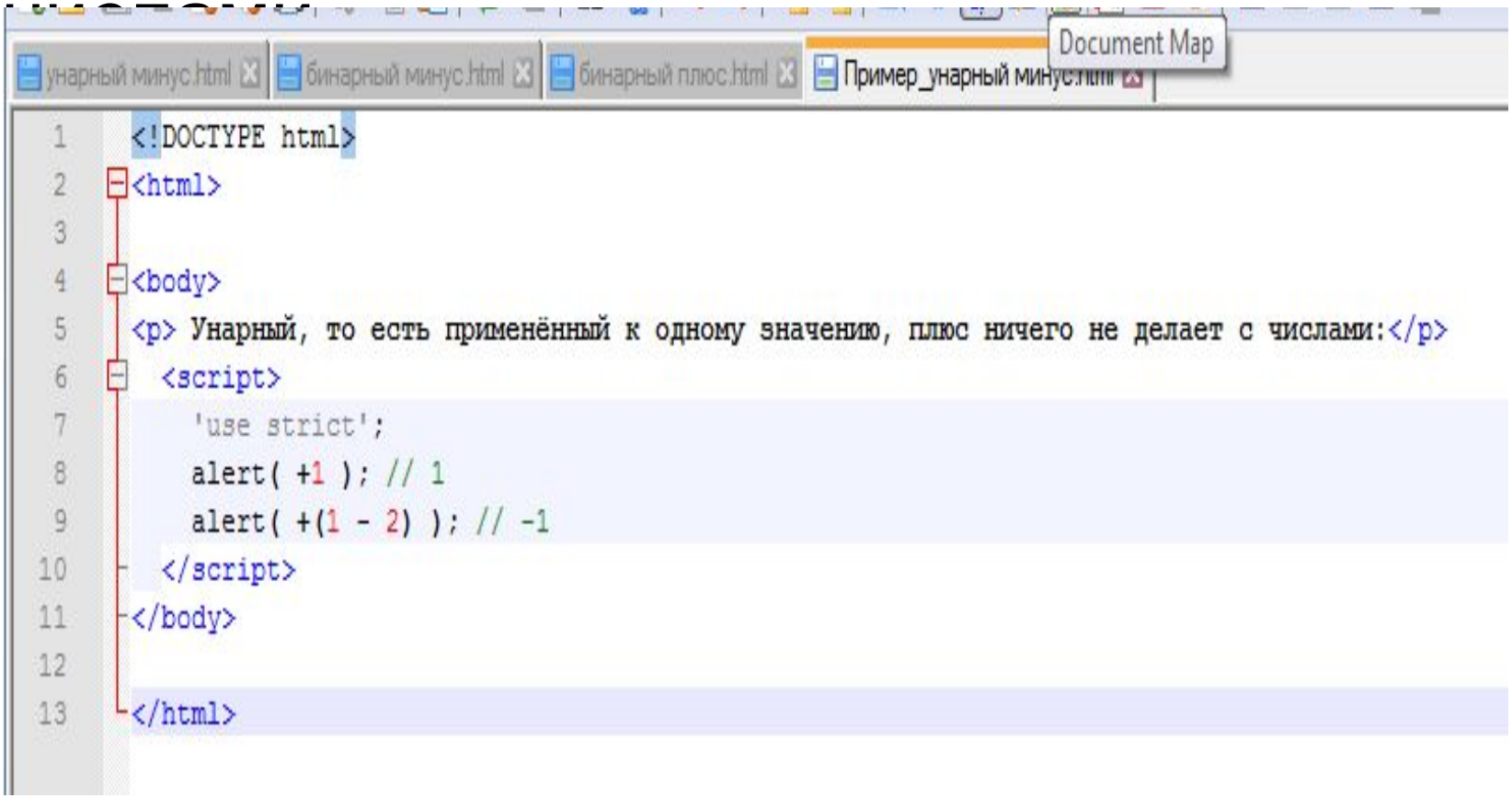
Пример 3

- Не важно, справа или слева находится операнд-строка, в любом случае нестроковый аргумент будет преобразован.



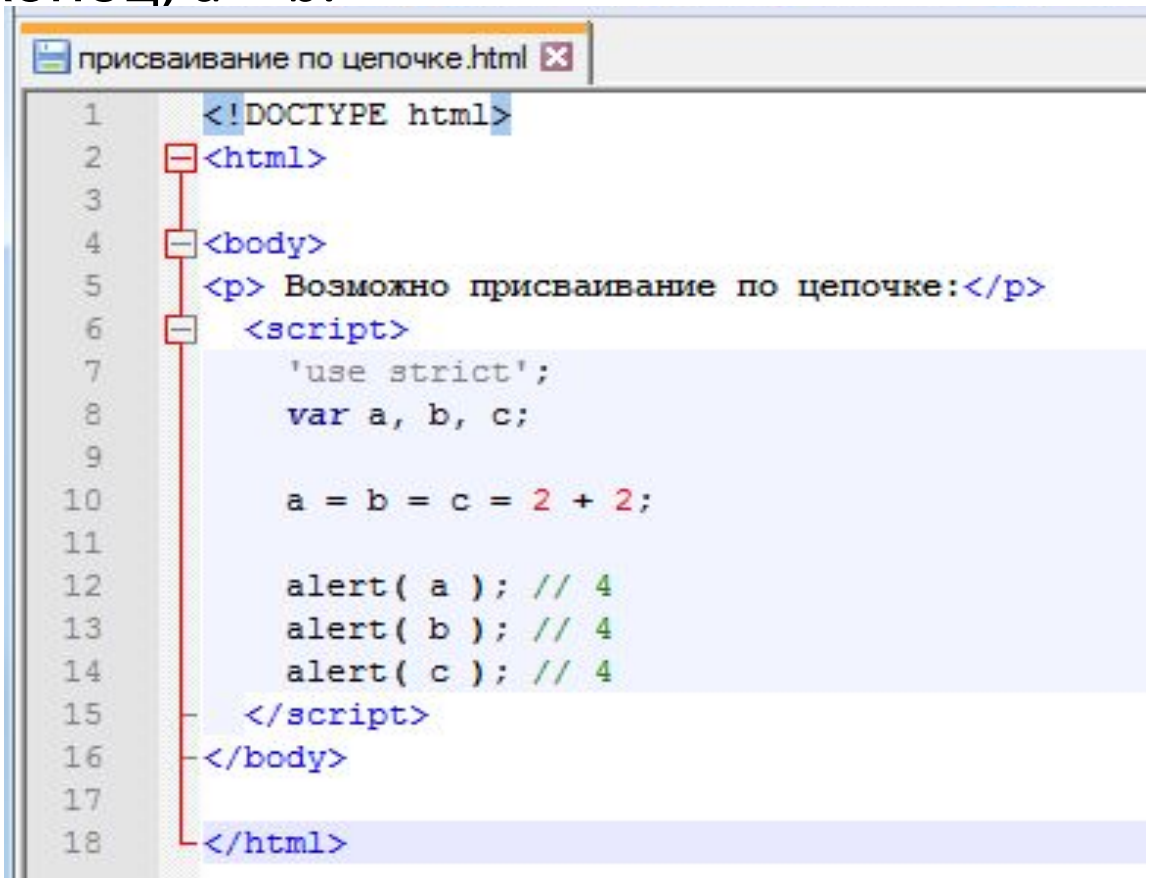
Преобразование к числу, унарный плюс +

- Унарный, то есть применённый к одному значению, плюс ничего не делает с



Пример4. Возможно присваивание по цепочке:

- Такое присваивание работает справа-налево, то есть сначала вычислятся самое правое выражение 2+2, присвоится в c, затем выполнится b = c и, наконец, a = b.



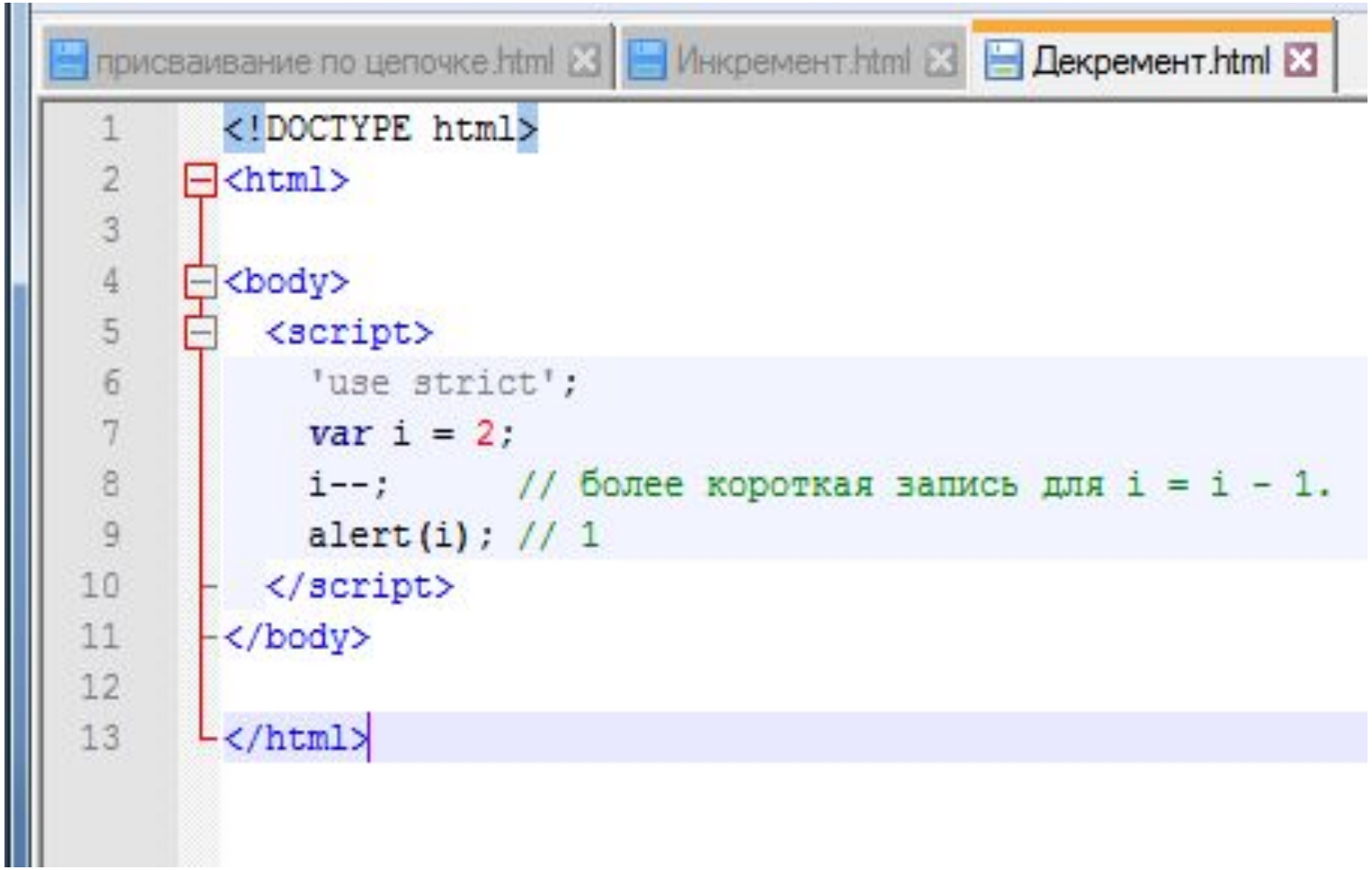
Пример5. Инкремент ++ увеличивает на 1

присваивание по цепочке.html | Инкремент.html

```
1   <!DOCTYPE html>
2   <html>
3
4   <body>
5     <script>
6       'use strict';
7       var i = 2;
8       i++;      // более короткая запись для i = i + 1.
9       alert(i); // 3
10    </script>
11    <p> Инкремент ++ увеличивает на 1:</p>
12  </body>
13
14  </html>
```

- Одной из наиболее частых операций в JavaScript, как и во многих других языках программирования, является увеличение или уменьшение переменной на единицу.

Декремент -- уменьшает на 1:



Сокращённая арифметика с присваиванием

```
1 var n = 2;
2 n += 5; // теперь n=7 (работает как n = n + 5)
3 n *= 2; // теперь n=14 (работает как n = n * 2)
4
5 alert( n ); // 14
```

Задания

1. Преобразуйте код в программу

```
1 var apples = "2";
2 var oranges = "3";
3
4 alert( apples + oranges ); // "23", так как бинарный плюс складывает строки
```

```
1 var apples = "2";
2 var oranges = "3";
3
4 alert( +apples + +oranges ); // 5, число, оба операнда предварительно преобразованы в числа
```

2. Напишите код программы

а)"3" + 4 + 5 //результат –

б) 3 + 4 + «5» //результат –

Задания

3.Напишите код программы.

Значения переменным произвольно присвоить в коде программы. Так же вывести на экран сам пример в том виде, как он выглядит в коде программы. Примечание: на данном этапе для возведения в степень можете переменную умножить саму на себя нужное количество раз.

$$65A^2 + 43B + C;\ \frac{A^3 + B^2 - 56}{C}.$$

4.Создайте программу с переменной nim и присвойте ей значение 5. Выведите на экран это значение. Прибавить к переменной nim 5 и вывести результат.
Удвоить переменную и вывести результат. Выполнить деление на 10 и вывести результат. Выполнить вычитание числа 2 и вывести результат.

5 **.Создайте программу вычисления площади прямоугольного треугольника, ввод данных сделать с клавиатуры**

6. Создайте программу вычисления площади трапеции, ввод данных сделать с клавиатуры