**floattostrf**

*Функция формирования строки заданного формата из переменной с плавающей запятой.*

**Синтаксис:**

*str* **= floattostrf**(*x, type, par1, par2*)*;*

**Аргументы:**

*x* – входная переменная, число с плавающей запятой,

*type* – формат формируемой строки,

*par1* – первый параметр формата формируемой строки,

*par2* – второй параметр формата формируемой строки.

**Описание:**

*floattostrf(x, type, par1, par2)* – функция формирует строку заданного формата из переменной *x* типа «число с плавающей запятой». Переменная *х* должна быть типа *double*.

Если количество цифр в формируемой строке меньше количества цифр исходного числа, число округляется.

Переменная *type* определяет формат вывода:

1. Формат автоматический (general).

type = 0

*par1* – общее количество значащих цифр, минимальное значение – 2 цифры;

*par2* – не используется.

1. Формат научный (scientific).

type = 1

*par1* – количество значащих цифр мантиссы, минимальное значение – 2 цифры;

*par2* – количество значащих цифр экспоненты, минимальное значение – 1 цифра.

1. Формат с плавающей запятой (fixed).

type = 2

*par1* – общее количество значащих цифр, минимальное значение – 2 цифры;

*par2* – количество цифр после запятой. Если *par1* меньше, чем количество цифр до запятой плюс *par2*, число округляется, остальное заполняется нулями.

**Результат:**

*str –* сформированная строка.

**Пример:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **var**  x1:**double** = 3.14159,  x2:**double** = 31.4159,  x3:**double** = 314.159;  //сформируем строку из переменной в формате general  s1 = **floattostrf**(x1, 0, 4, 0); // «3.142»  s2 = **floattostrf**(x2, 0, 2, 0); // «31»  s3 = **floattostrf**(x3, 0, 2, 0); // «3.1E2»  //сформируем строку из переменной в формате scientific  s4 = **floattostrf**(x3, 1, 3, 2); // «3.14E+02»  //сформируем строку из переменной в формате fixed  s5 = **floattostrf**(x3, 2, 4, 3); // «314.200»  s6 = **floattostrf**(x3, 2, 6, 3); // «314.159»  s7 = **floattostrf**(x3, 2, 1, 3); // « 3.1E002» |

В результате переменная *s1* будет содержать строку «3.142»,

переменная *s2* будет содержать строку «31»,

переменная *s3* будет содержать строку «3.1E2»,

переменная *s4* будет содержать строку «3.14E+02»,

переменная *s5* будет содержать строку «314.200»,

переменная *s6* будет содержать строку «314.159»,

переменная *s7* будет содержать строку «3.1E002».