**strlen**

### Описание

Длина Си-строки определяется по достижению нулевого символа  — нуль терминатор. Функция strlen видит начало Си-строки  и начинает сначала считать количество символов (байтов, отводимых под каждый символ), этот процесс выполняется до тех пор, пока не будет достигнут завершающий нулевой символ. Обратите внимание на то, что завершающий нулевой символ не входит в длину строки. Он является служебным символом, для обозначения завершения Си-строки.

Не путайте размер массива, который содержит строку и длину строки. Например:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | char string[100] = "строка"; |

В данной строке массив имеет размер 100 символов, но строка в этом массиве имеет длину всего 11 символов. Таким образом, если выполнится оператор sizeof(string), ответ будет 100, а если — функция strlen(string), ответ 6.

### Параметры:

* **string**Си-строка.

### Возвращаемое значение

Длина строки.

**strcat**

### Описание

Объединение строк. Функция добавляет копию строки srcptr в конец строки destptr. Нулевой символ конца строки destptr заменяется первым символом строки srcptr, и новый нуль-символ добавляется в конец уже новой строки, сформированной объединением символов двух строк в строке destptr.

### Параметры:

* **destination**Указатель на строку назначения, к которой добавятся символы строки source.
* **srcptr**Си-строка, которая добавляется в конец строки destination.

### Возвращаемое значение

Указатель на destination.

**strcpy**

### Описание

Функция копирует Си-строку srcptr, включая завершающий нулевой символ в строку назначения, на которую ссылается указатель destptr.

Чтобы избежать переполнения, строка, на которую указывает destptr должна быть достаточно длинной, чтобы в неё поместилась копируемая строка (включая завершающий нулевой символ). Копируемая строка и строка назначения не должны перекрываться в памяти.

### Параметры:

* **destptr**  
  Указатель на строку назначения, куда будет скопирована строка-источник.
* **srcptr**Указатель на копируемую строку.

### Возвращаемое значение

Указатель на строку назначения.

**strcmp**

Описание

Эта функция сравнивает символы двух строк, string1 и string2. Начиная с первых символов функция strcmp сравнивает поочередно каждую пару символов, и продолжается это до тех пор, пока не будут найдены различные символы или не будет достигнут конец строки.

Параметры:

* **string1**Первая сравниваемая Си-строка.
* **string2**Вторая сравниваемая Си-строка.

Возвращаемое значение

Функция возвращает несколько значений, которые указывают на отношение строк:  
Нулевое значение говорит о том, что обе строки равны.  
Значение больше нуля указывает на то, что строка string1 больше строки string2, значение меньше нуля свидетельствует об обратном.

Функция strcmp начинает сравнивать по одному символу и как только будут найдены первые неодинаковые символы, функция проанализирует числовые коды этих символов. Чей код окажется больше, та строка и будет считаться большей.

**strpos**

Первым параметром данная функция принимает указатель на массив char, в котором находится строка в которой требуется производить поиск, втором параметр указатель на массив char - строка начало вхождения которой требуется найти. Третий параметр это номер символа с которого требуется начать поиск. Функция возвращает число(значение типа integer) который соответствует позиции символа с которой в исходной строке найдена требуемая строка. Первый символ имеет позицию 0, второй - позицию 1. Если строка поиск которой осуществляется не найдена в строке в которой осуществляется поиск функция возвращает -1 в качестве результата.