

Функции работы со строками и символами

Строка – последовательность (массив) символов.

Если в выражении встречается одиночный символ, он должен быть заключен в **одинарные** кавычки. При использовании в выражениях строка заключается в **двойные** кавычки.

Строку можно обрабатывать как массив символов, используя алгоритмы обработки массивов или с помощью функций обработки строк, подключив специальную библиотеку **cstring (string.h)**

Некоторые функции приведены в следующей таблице. [Подробнее ...](#)

int k;

int k; k = strlen (s);	Вычисляет длину строки – число символов в строке s, не считая нулевого окончания
strcat (A, B);	Сцепление строк (конкатенация): в конец строки A добавляется содержимое строки B . Результат сохраняется в строке A . Строка B не изменяется.
strncat (A, B, n)	Присоединяет n символов второй строки к первой.
char A [] = "1234567"; char B [] = "abcdef"; strcat (A, B);	A 1234567abcdef B abcdef
char A [] = "1234567"; char B [] = "abcdef"; strncat (A, B, 2);	A 1234567ab B abcdef
strcpy (A, B);	Копирование строк: данные из строки B побайтно копируются в строку A . Прежнее содержание строки A теряется, а строка B остаётся неизменной.
strcpy (A+n, B+k);	Можно копировать не полностью строки, а начиная с некоторой позиции
strncpy (A, B, n)	Копирование n символов из строки B в строку A .
char A [] = "1234567"; char B [] = "abcdef"; strcpy (A, B);	A abcdef B abcdef
char A [] = "1234567"; char B [] = "abcdef"; strcpy (A+2, B+3);	A 12df B abcdef
char A [] = "1234567"; char B [] = "abcdef"; strncpy (A, B, 2);	A ab34567 B abcdef
int k = strcmp (A, B);	Сравнение строк A и B: начиная с первого символа в каждой строке и продолжая сравнение последующих символов до тех пор, пока не встретятся несовпадающие символы или строки не кончатся. <u>Результат работы функции:</u> k = 0 – строки равны; (все символы строго совпали); k < 0 – строка A меньше B ; (раньше по алфавиту); k > 0 – строка A больше B . (по алфавиту позднее)

strlwr (s)	Преобразует прописные символы строки в строчные (латинский алфавит)
strupr (s)	Преобразует строчные символы строки в прописные (латинский алфавит)

Обработка символов

isalnum(c)	возвращает значение true, если c является буквой или цифрой, и false в других случаях
isalpha(c)	возвращает значение true, если c является буквой, и false в других случаях
isdigit(c)	возвращает значение true, если c является цифрой, и false в других случаях
islower(c)	возвращает значение true, если c является буквой нижнего регистра, и false в других случаях
isupper(c)	возвращает значение true, если c является буквой верхнего регистра, и false в других случаях
isspace(c)	возвращает значение true, если c является пробелом, и false в других случаях