Б3. Функции, свързани с низове: <string.h>

Функциите, свързани с работа с низове, които са дефинирани в <string.h>, могат да се разделят на две групи. В първата група имената на функциите започват със str; във втората група имената започват с mem. Като изключим функцията memmove, при всички останали поведението не е определено, ако копирането на низовете се осъществява с обекти, които се припокриват. Всички функции за сравнение разглеждат аргументите на масивите като unsigned char.

В таблицата по-долу променливите s и t са от тип char *; cs и ct са от тип const char *; n е от тип size_t; c представлява int число, преобразувано до char.

char *strcpy(s,ct)	копира низа ct в низа s, заедно с '\0' накрая; връща s.
char *strncpy(s,ct,n)	копира най-много n символа от низа ct в низа s; връща s. Ако в t има по-малко символи, отколкото n показва, оставащите позиции се допълват с '\0'.
char *strcat(s,ct)	присъединява низа ct към края на низа s; връща s.
char *strncat(s,ct,n)	присъединява най-много n символа от низа ct към края на низа s, като поставя ' \0' накрая на s; връща s.
int strcmp(cs,c t)	сравнява низа cs с низа ct; връща <0, ако cs<ct, 0 ако cs==ct и >0, ако cs>ct.
int strncmp(cs,ct,n)	сравнява най-много n символа от низа cs с низа ct; връща <0, ако cs<ct, 0 ако cs==ct и >0, ако cs>ct.
char *strchr(cs,c)	връща указател към първата позиция, където с се появява в низа cs, или NULL, ако с не присъства в низа.
char *strrchr(cs,c)	връща указател към последната позиция, където с се появява в низа cs, или NULL, ако с не присъства в низа.
size_t strspn(cs,ct)	дава позицията от низа cs, която се припокрива с ct.
size_t strcspn(cs,ct)	сравнява низовете cs и st, като връща позицията от cs, спрямо която ct се различава от него.
char *strpbrk(cs,ct)	връща указател към първата поява на някои от символите в ct в низа cs или NULL, ако никой от символите в ct не участва в cs.
char *strstr(cs,ct)	връща указател към първата поява на низа ct в cs или NULL, ако низът ct не присъства в cs.
size t strlen(cs)	връща дължината на cs.
char *strerror (n)	връща указател към низ, зависещ от реализацията, който съответства на грешката n.
char *strtok (s, ct)	strtok претърсва низа s за лексеми, в които не участват символите от ct; по-долу следва подробно обяснение.

Поредица от извиквания на strtok (s, ct) разделя s на лексеми, всяка от които не съдържа в себе си нито един от символите в ct. При първото извикване от поредицата s не е NULL. Това извикване открива първата лексема в s, която не се състои от символи в ct; то се прекратява, като записва върху останалите символи от s '\0' и връща указател към лексемата. Всяко следващо извикване, обозначено с нулева стойност на s, връща следващата лексема, като претърсва оставащата част от предишната лексема. Когато не бъдат открити други лексеми, strtok връща NULL. Низът ct може да е различен при всяко извикване на функцията.

Функциите, които започват с mem, са предназначени да обработват обектите като масиви от символи; целта е съгласуване с ефективните функции. В таблицата по-долу s и t са от тип void *; cs и ct са от тип const void *; n е от тип size_t; c представлява int стойност, преобразувана до unsigned char.

void *memcpy (s, ct, n)	копира n символа от ct в s и връща s.
void *memmove (s, ct, n)	аналогична на memcpy, но работи и при припокриване на обекти.
int memcmp (cs, ct, n)	сравнява първите n символа от cs със ct; връща стойности като тези на strcpm.
void *memchr (cs, c, n)	връща указател към първата поява на символа c в cs или NULL, ако символът не присъства измежду първите n символа на cs.
void *memset (s , c, n)	поставя символа c след първите n символа на s; връща s.