

Указатель на функцию.

Указатели на функции

- Объявление указателя на функцию

```
double trapezium(double a, double b, int n,  
                 double (*func)(double));
```

- Получение адреса функции

```
result = integrate(0, 3.14, 25, sin);
```

- Вызов функции по указателю

```
y = (*func)(x); // y = func(x);
```

qsort (stdlib.h)

```
void qsort(void *base, size_t nmemb, size_t size,  
           int (*compar)(const void*, const void*));
```

Пусть необходимо упорядочить массив целых чисел по возрастанию.

```
int compare_int(const void* p, const void* q)  
{  
    const int *a = p;  
    const int *b = q;  
    return *a - *b;    // return *(int*)p - *(int*)q;  
}  
...  
int a[10];  
...  
qsort(a, sizeof(a) / sizeof(a[0]), sizeof(a[0]),  
      compare_int);
```

Литература

1. С. Прата «Язык программирования Си» (глава 14 «Функции и указатели», глава 16 «Функция qsort»)
2. Б. Керниган, Д. Ритчи «Язык программирования Си» (подраздел 5.11)
3. Черновик стандарта C99