Функции

Рассмотрим простую задачу. Необходимо ввести с клавиатуры массив и вывести его на экран. Решение задачи выглядит следующим образом:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

const int N = 5;

int main()

{

    srand(time(NULL));

    int x[N];

    for (int i = 0; i < N; i++)

        x[i] = rand() % 100;

    for (int i = 0; i < N; i++)

        printf("%d ", x[i]);

    printf("\n");

    return 0;

}

Предположим, что мы хотим сгенерировать не один массив, а 100. Для этого нам придется строчки кода с генерацией массива продублировать 100 раз. Данный подход является неэффективным и неудобным. Поэтому для решения задачи предлагается выделить многократно повторяющиеся участки кода в одну группу, и вызывать их по мере необходимости. Такие группы называются функциями.

**Функция** – это многократно используемый блок кода, который облегчает понимание, тестирование программы и может быть легко изменен без изменения вызывающей программы.

#include <stdio.h>

int summ(int a, int b)

{

    return a + b;

}

int main()

{

    int ans = summ(5, 15);

    printf("%d\n", ans);

    return 0;

}