



Лабораторная работа №12

Взаимодействие с
пользователем путем механизма
ввода/вывода

Дурнев Даниїл Максимович, КІТ-120а

Переделанная задача из лабораторной работы №11

1. Подключены библиотеки `stdlib.h` и `stdio.h`.
2. Создан массив который заполняется числами с клавиатуры, объявлены переменные и константа. Затем найдены максимальное и минимальное значения и сумма чисел между ними.

```
int main() {
    const int N = 5;
    int i, q, w, *MAS, NUM;
    int SUM = 0;
    MAS = malloc( N * sizeof(int));
    int MIN = 1000000;
    int MAX = 0;
    printf ("Введите числа: \n");
    for ( i = 0; i < N; i++) {
        scanf ("%d", &MAS[i]);
        NUM = MAS[i];
        SUM += NUM;
        if (MIN > MAS[i]) MIN = MAS[i];
        if (MAX < MAS[i]) MAX = MAS[i];
    }
    if (MAS[i] = MIN) SUM -= MIN;
    if (MAS[i] = MAX) SUM -= MAX;
    printf ("Максимальное значение: %d \n", MAX);
    printf ("Минимальное значение: %d \n", MIN);
    printf ("Сумма чисел между ними: %d \n", SUM);
}
```

3. Далее массив сортируется «пузырьком».

```
for (q = 0; q < N - 1; q++) {
    for (w = 0; w < N - q - 1; w++) {
        if (MAS[w] > MAS[w + 1]) {
            int A = MAS[w];
            MAS[w] = MAS[w + 1];
            MAS[w + 1] = A;
        }
    }
}
```

4. Создан массив который содержит числа между максимальным и минимальным значением предыдущего.

```
printf ("Значения между максимальным и минимальным: \n");
int *MAS2;
int N2 = N - 2;
MAS2 = malloc ( N2 * sizeof(int));
for (int r = 0; r < N2; r++) {
    for (int e = 1; e < N - 1; e++) {
        MAS2[r] = MAS[e];
    }
    int r;
    for (int e = 1; e < N - 1; e++) {
        MAS2[r] = MAS[e];
        printf ("%d \n", MAS2[r]);
    }
    free (MAS);
    free (MAS2);
    return 0;
}
```

5. Результат

```
Введите числа:
1
2
3
4
5
Максимальное значение: 5
Минимальное значение: 1
Сумма чисел между ними: 9
Значения между максимальным и минимальным:
2
3
4
```