

# **Программирование на языках высокого уровня**

Лаб. работа 6. Визуализация массива

# Общие сведения

На оценку «3» - задачи сложности А и В.

На оценку «4» - задачи сложности С

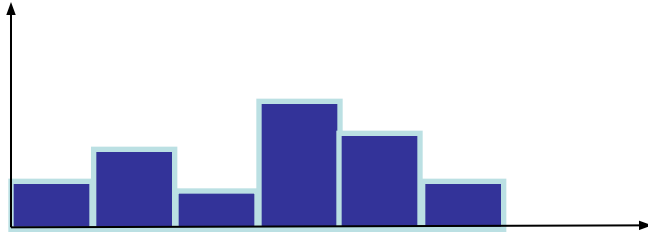
На оценку «5» - задачи сложности D

\*Из лабораторной работы №5

\*\*Значения элементов массива загружать из файла

# Общие сведения

Визуализировать элементы массива в виде столбчатой диаграммы



Диаграммы должно быть изображено две – до обработки и после

Если требуется искать элементы – минимальные, максимальные, отмечать их другим цветом

# Подсказка

Массив удобнее всего будет объявить в глобальных переменных  
Читать его из файла – в функции `InitInstance` (при инициализации). Можно там же и обработать.

Для удобства отрисовки можно, если элементы массива изменяются:

Объявить в глобальных переменных не один массив, а два

Перед обработкой скопировать все элементы из одного массива в другой:

```
for (int i = 0; I < N; i++)  
{  
    b[i] = a[i];  
}
```

**или**

```
memcpy(b, a, sizeof(int) * N); //нужно подключить mem.h или  
string.h
```

**Если не работает:**

```
memcpy_s(b, 10*sizeof(int), a, sizeof(int) * N); //здесь 10 –  
длина массива b
```

**Важно:**

копирование и обработку осуществлять в разных циклах,  
не объединять их

# Подсказка

## //Чтение из файла

```
FILE *f; //объявление переменной – указателя на файл
int n;
fopen_s (&f, "C:\\f.txt", "rt"); //Открытие файла f для
чтения
fscanf_s(f, "%d", &n); //Чтение числа n из файла
fclose (f); //Закрытие файла
```

## //Запись в файл

```
FILE *f; //объявление переменной – указателя на файл
int n = 10;
fopen_s ("C:\\f.txt", "wt"); //Открытие файла f для записи
fprintf(f, "%d", n); //Запись числа n в файл
fclose (f); //Закрытие файла
```