**Министр науки и высшего образования Российской̆ Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №6

**Выполнил студент группы № M3104**

Гурман Тимофей Владимирович

**Подпись:**

****

**Проверил:**

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург

2020Текст задания

Задания

1. Создать массив с использованием указателя. Заполнить созданный массив значениями согласно варианту. Для обращения к элементам массива при заполнении использовать индексы массива. Результат в виде таблицы значений массива вывести на консоль. Для обращения к элементам массива при выводе информации использовать указатели.
2. Создать массив в динамической памяти. Заполнить созданный массив значениями согласно варианту. Результат в виде таблицы значений массива вывести на консоль. После завершения работы с массивом освободить динамическую память.

Решение с комментариями

//10 вариант

#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
int main() {  
 const int n = 4;  
 int a[n];  
 //task1  
 for (int i = 0; i < n; i++) {  
 scanf("%d", &a[i]);  
 }  
 for (int i = 0; i < n; i++) {  
 printf("%d ", \*(a + i));  
 }  
 //task2  
 int \*b;  
 b = (int\*)malloc(n \* sizeof(int));  
 printf("\n");  
 for (int i = 0; i < n; i++) {  
 scanf("%d", b + i);  
 }  
 for (int i = 0; i < n; i++) {  
 printf("%d ", \*(b + i));  
 }  
 free(b);  
 return 0;  
}