Лабораторная работа № 6

Тема **Массивы и указатели**

ФИО Буханов Денис

Номер группы 3105 Номер варианта 2

ЗАДАНИЕ

В соответствии с вариантом создать функцию, параметрами которой являются: одномерный массив и его размерность.

Функцию реализовать двумя способами:

1) через обращение к элементам массива через указатели,

2) обычным способом.

Оба способа должны различаться: видами записи формальных и фактических параметров функции, обращением к элементам массива.

Можно создать два экземпляра программы, либо выполнить одну программу с разными функциями.

Продемонстрировать возможность применения созданной функции к строкам двумерного массива. Элементы двумерного массива задать случайным образом, не забыв вывести их на экран.

В функции найти среднее арифметическое значение элементов одномерного массива, расположенных после его максимального элемента. Использовать данную функцию для каждой четвертой строки двумерного массива размерности 20 на 15.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Таблица 1 – Основные переменные программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Идентификатор | Тип | Хранимые данные |
| len\_arr\_1 | const int | Программная константа |
| len\_arr\_2 | const int | Программная константа |
| arr | int\*\* | Вычисляемые данные |

Таблица 2 – Функции программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Идентификатор | Тип | Типы параметров | Выполняемые действия |
| print\_arr | void | const int\*, const int | Вывод массива |
| found\_sdaf | float | const int\*, const int | Поиск среднее арифметическое массива |

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Таблица 3 – Результаты тестирования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Входные данные | Предполагаемый результат | Комментарии |
| 1 | Массив рандомных чисел (расчитывается программой) | Расчет среднего арифметического каждой 4 строки | Произойдёт заполнение массива надомными числами и расчет среднего арифметического |