Сидоренко Н. Д.

Лабораторная работа №9 Задача

Реализовать шаблонную функцию, соответствующую варианту.

Работу функции следует проиллюстрировать в main.

Напишите шаблонную функцию, которая будет проверять заданное условие для элементов массива и возвращать количество элементов, удовлетворяющих условию. Проверьте работу функции на массивах разных типов данных и разных условиях

Отчёт

В ходе работы была реализована функция equal. Она принимает в качестве аргументов два элемента одного типа и возвращает true, если они равны, и false в противном случае. Перед функцией прописан шаблон типа данных первых двух аргументов.

Была реализована функция delit для проверки, делится ли одно число типа int на другое число типа int.

Реализована функция check, которая принимает указатель на массив, размер массива и функцию, которая будет применяться к элементам массива. Дальше она вызывает переданную функцию для каждого из элементов массива и для первого элемента массива.

В функции main реализовано применение функции на массивах типа char, int, double, const char*. Для int функция проверена и для функции equal, и для функции delit.

Репозиторий с кодом: <u>cpp-lab-9</u>

Заключение

В ходе работы была создана шаблонная функция, что позволило наработать навык создания шаблонов и работы с ними. Также я научилась передавать функция в качестве параметра другой функции. В функции main была продемонстрирована работа реализованных функций.