**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 № 7

*Название работы: Типы данных, определяемые пользователем*

**Выполнил студент группы № М3117**

Жовнир Артём Владимирович

**Подпись:**

**Проверил:**

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург

2022

Текст задания.

1. Использовать перечислимый тип для хранения названий дней недели (месяцев, названий организационно-правовых форм предприятий и т.п.). Вывести на консоль значение целого числа, соответствующее указанному в варианте задания элементу перечисления.

Перечень данных: Виды электрических ламп (накаливания, дневного света, галогенные и т.п.). Отобразить: галогенная лампа.

1. Разработать структуру, описывающую координаты и другие требуемые параметры простейшей геометрической фигуры (треугольник) с расчётом одного из её параметров (периметра). Исходные данные для расчёта указать в тексте программы. Результат расчёта вывести на консоль.
2. Разработать битовое поле, описывающее состояния элементов прибора. Ввести с консоли число в 16-ричной системе счисления, преобразовать его в битовое поле за счёт использования объединения. Вывести на консоль состояния элементов прибора, соответствующие состоянию битов во введённом числе.

Card-reader. Элементы: включён, активна карта SD, активна карта Compact Flash, активна карта MemoyStick.

В данной лабораторной работе использовались такие структуры данных как: объединение(union), структуры(struck), перечисления(enum).

Решение с комментариями.





