

# ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5. ЦИКЛІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ

## 1 Вимоги

### 1.1 Розробник

- Гладков Костянтин Сергіович
- Студент групи КІТ-32
- 10-листопада-2020.

### 1.2 Загальне завдання

Необхідно виконати усі завдання з даної категорії (проте звіт виконується лише за варіантів, обчислений за раніше-визначеною формулою).

### 1.3 Індивідуальне завдання

4. Реалізувати програму відповідно до індивідуального завдання за допомогою трьох типів циклів: for, while-do, do-while.

## 2 Опис програми

### 2.1 Функціональне призначення

Дана програма використовується для обчислення досконалого числа, тобто при заданому числі програму дозволяє дізнатися чи є сума дільників равною числу. Може знадобиться під час "упіймання" винятків.

### 2.2 Опис логічної структури

Для рішення даного завдання нам всього лише потрібно дізнатися всі дільники, після чого додати всі ці дільники в змінну, яку в даному випадку я назвав "result". Тобто в кінцевому підсумку нам просто потрібно буде порівнювати початкове число і суму дільників (result).

### 2.3 Важливі

### фрагменти

### програми

```
for(i = 1; i <= num; i++) {  
    if((num%i) == 0){  
        result += i;  
    }  
}
```

## 3 Варіанти використання

Дана програма може бути застосована у випадках, коли потрібно зловити винятки.

### Висновки

Було набуто досвід роботи з vim, sublime text, nemiver. Були поліпшені знання в мові C, вивчені деякі можливості цієї мови. Також були покращені мої знання щодо циклів і роботи з ними.