

# Лабораторна робота №5. Циклічні конструкції

## 1 Вимоги

### Виконав:

Валковський Максим  
Студент групи КІТ-320  
18-грудня -2020.

### Загальне завдання

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

### Індивідуальне завдання

За обчисленням варіантом я повинен був виконувати 7 завдання, проте такого не було тому я вирішив написати звіт за 3 програмою, а саме: «Визначити, чи є ціле 6-значне число «щасливим» квитком («щасливий квиток» – квиток, в якому сума першої половини чисел номера дорівнює сумі другої половини. Наприклад, білет з номером 102300 є щасливим, бо  $1 + 0 + 2 = 3 + 0 + 0$ »).

## 2 Опис програми

### 2.1 Функціональне призначення

Використання цієї програми дуже просте для розуміння, за допомогою неї ми зможемо швидко знаходити номери всіх «щасливих» квитків, достатньо тільки ввести його номер .

### 2.2 Опис логічної структури

За допомогою циклу ми знаходимо дві пари чисел, які складаються з суми трьох цифр, які належать одній з половин відповідно.

### 2.3 Важливі фрагменти програми

```
for (int i = 0; i < 6; i++)  
{  
    int c = x % 10;  
  
    if (i < 3)  
        a1 += c;  
  
    else  
        a2 += c;  
  
    x = x / 10
```

## **Висновки**

В даній роботі я вивчив та почав використовувати циклічні конструкції, які значно полегшують роботу та , в деяких випадках, не можливо виконати поставлену задачу