Тема: Алгоритмічна декомпозиція. Прості алгоритми обробки даних

Мета: Розробка простих консольних програм для платформи Java SE.

**1 ВИМОГИ**

**1.1 Розробник**

Інформація про розробника:

- Резніченко Дмитро Володимирович

- КІТ-319;

- 6 варіант.

**1.2 Загальне завдання**

* Розробити та продемонструвати програму мовою Java в середовищі Eclipse для вирішення прикладної задачі за номером, що відповідає збільшеному на одиницю залишку від ділення на 10 зменшеного на одиницю номера студента в журналі групи.
* Для визначення вхідних даних використовувати генератор псевдовипадкових чисел (java.util.Random) та забезпечити циклічне (принаймні десять ітерацій) знаходження результату рішення прикладної задачі.
* Забезпечити виведення до консолі відповідних значень вхідних даних та результатів обчислень у вигляді таблиці.
* Застосувати функціональну (процедурну) декомпозицію і забезпечити рішення прикладної задачі за допомогою відповідних методів.
* Забороняється використання даних типу String та масивів при знаходженні рішення прикладної задачі.

1.3 Задача

Знайти позиції всіх найменших цифр в десятковому запису цілочисельного значення.

2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООПВ цій роботі не використовується особливі засоби ООП .  
2.2 Ієрархія та структура класівКлас “Main ” виконує головне завдання з вирішення завдань лабораторної роботи відповідно номеру варіанту.

2.3 Важливі фрагменти програми

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

Функція ” TheSumOfThree ” в циклі перевіряє в циклі 10 разів (для точності перевірки правильності роботи) підраховує перші три та останні цифри числа за допомогою функції «sumThree» та порівнює і виводе результат в таблиці.

Прямого використання немає через те що число генерується випадковим чином

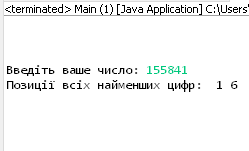


Рисунок 1 – результат роботи перевірки чи дорівнює сума перших трьох цифр сумі останніх трьох цифр в десятковому запису 6-значного цілого числа

**ВИСНОВКИ**

Під час виконання лабораторної роботи було набуто навички розробка простих консольних програм для платформи Java SE та роботи з консольними функціями.