



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційні систем та технологій

Лабораторна робота №4
із дисципліни *«Основи програмування»*
Тема: «Масиви»

Виконали:
Студенти групи ІА-24
Чайка А.П.
Котлярчук М.С.
Коханчук М.М.

Перевірив:
Колеснік Валерій
Миколайович

Хід роботи:

1. Повторити теоретичні відомості
2. Виконати три завдання з таблиці 2 відповідно до свого варіанту у таблиці 1.
3. Відповісти на контрольні питання

Завдання:

Таблиця 1. Таблиця варіантів

Варіант	Завдання № 1	Завдання № 2	Завдання № 3
1	1	31	61

1 | Знайти кількість додатних елементів

31 | Знайти суму мінімального додатного елемента масиву та його номера

61 | Задано масиви $A(n)$ та $B(n)$. Сформувати масив $C(n)$ у наступний спосіб: елемент масиву C дорівнює сумі відповідних елементів масивів A і B , якщо обидва елементи додатні; елемент масиву C дорівнює добутку відповідних елементів масивів A і B , якщо обидва елементи від'ємні; елемент масиву C дорівнює нулю в усіх інших випадках.

Результати:

```
Arrays:[1, 2, 3, 4] results:4  
Arrays:[-1, 2, -8, -9] results:1  
Arrays:[9, 98, 153, 0] results:EXCEPTION! array number = 0  
Arrays:[-3, -7, -256, -8] results:0  
Arrays:[-25, 0, -4, 48] results:EXCEPTION! array number = 0  
Arrays:[2, 2, 2, 2] results:4  
Arrays:[-7, -7, -7, -7] results:0  
Arrays:[0, 0, 0, 0] results:EXCEPTION! array number = 0  
Arrays:[-9, 8, 7, 3] results:3  
Arrays:[-1, 2147483647, 1] results:2
```

1.

```
Arrays:[1, 0, 88, 7] results:EXCEPTION! array number = 0
Arrays:[4, 88, 1, 7] results:4
Arrays:[21, 20, 23, 24] results:22
Arrays:[3, 5, 7, 2] results:6
Arrays:[2, 3, 1, 4] results:4
Arrays:[1, 2, 3, 4] results:2
Arrays:[4, 3, 2, 1] results:5
Arrays:[10, 11, 13, 14] results:11
Arrays:[11, 12, 10, 14] results:13
Arrays:[2, 12, 13, 1] results:5
Arrays:[-1, -2, -3, -4] results:EXCEPTION! array number is negative
Arrays:[120, 43, 13, 0] results:EXCEPTION! array number = 0
Arrays:[-5, 0, -1, 23] results:EXCEPTION! array number is negative
Arrays:[1, 1, 1, 1] results:2
```

31.

Висновки:

Ми навчилися роботі з масивами та їх індексацією в Java. Поглибили знання зі створення циклів, та розширили уявлення про класи.