

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський  
політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації  
і управління

Звіт

з лабораторної роботи № 7 з дисципліни  
«Основи програмування»  
**«Одновимірні масиви»**

Варіант 14

Виконав студент ПІ-01 Коваленко Микита Артемович  
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів *асистент Витковська І. І.*  
( прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2020

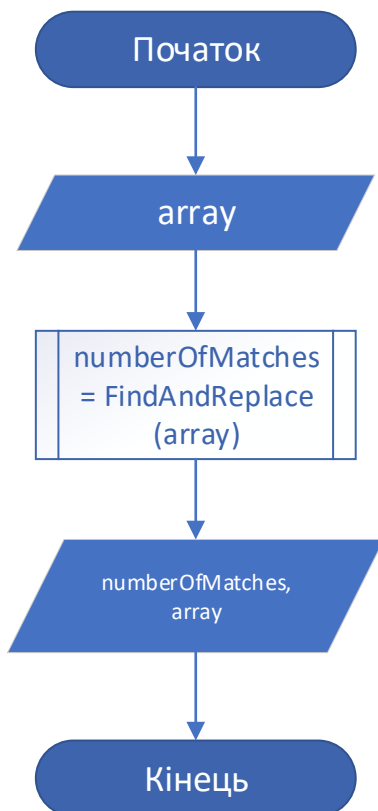
## Основи програмування

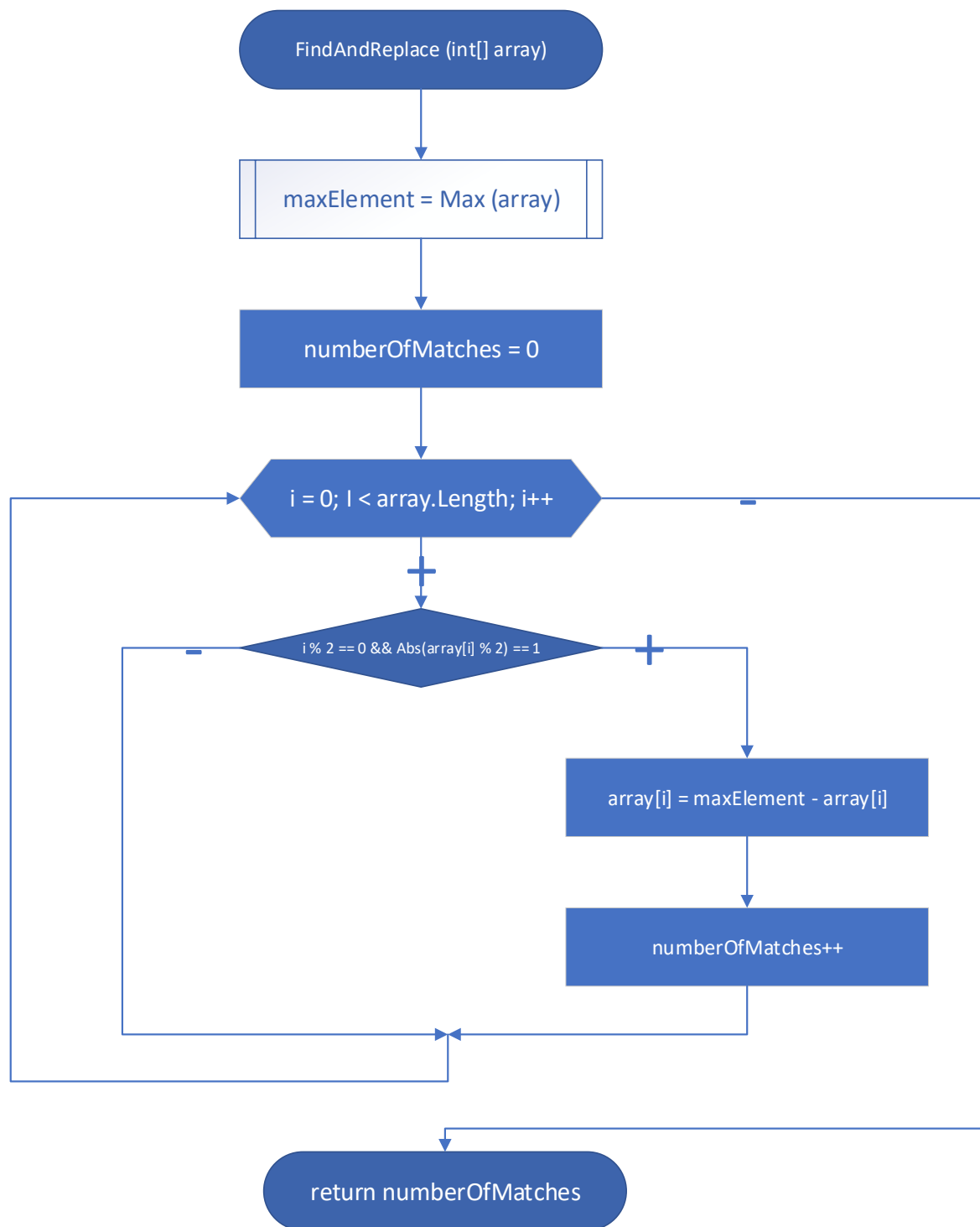
### Умова задачі:

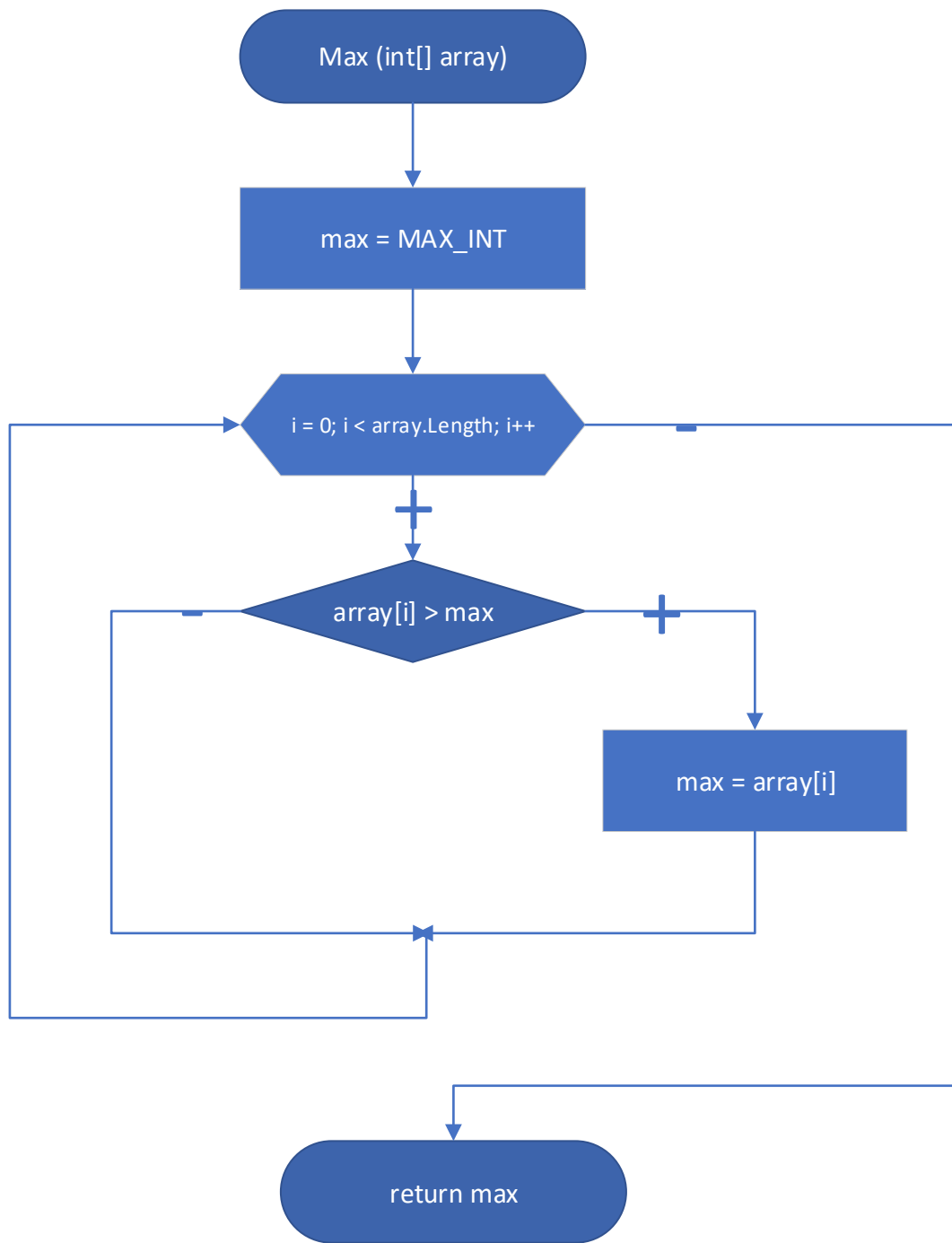
14. Заданий цілочисельний масив  $P(n)$ . Визначити, скільки елементів масиву  $P$ , що мають парні порядкові номери, є непарними числами; замінити кожен із таких елементів величиною  $|p_{\max} - p_i|$ , де  $i$  – індекс відповідного елемента,  $p_{\max}$  – максимальний елемент масиву  $P$ . Якщо таких елементів немає, вивести відповідне повідомлення.

Код програми був завантажений на [GitHub](#).

### Блок-схеми







## Результати роботи програми:

### Мова C#

1. Для масиву [12, 100, 33, 88, 1]:

```
D:\Projects\CompiledLabs\Lab7\bin\Debug\Lab7.exe
Enter the size of the array: 5
Enter the array:
[0]: 12
[1]: 100
[2]: 33
[3]: 88
[4]: 1

Number of matches: 2
[0]: 12
[1]: 100
[2]: 67
[3]: 88
[4]: 99
```

2. Для масиву [9, 10, 3, 3, 4, 2]:

```
D:\Projects\CompiledLabs\Lab7\bin\Debug\Lab7.exe
Enter the size of the array: 6
Enter the array:
[0]: 9
[1]: 10
[2]: 3
[3]: 3
[4]: 4
[5]: 2

Number of matches: 2
[0]: 1
[1]: 10
[2]: 7
[3]: 3
[4]: 4
[5]: 2
```

3. Для масиву [99, 100]:

```
D:\Projects\CompiledLabs\Lab7\bin\Debug\Lab7.exe
Enter the size of the array: 2
Enter the array:
[0]: 99
[1]: 100

Number of matches: 1
[0]: 1
[1]: 100
```

**Висновок:**

Робота була написана на С#. Алгоритм, що був реалізований у програмах, проводить операції пошуку й заміни серед певного набору чисел. Для цього були застосовані арифметичні цикли та оператор вибору умовної форми. Коректність роботи програми була перевірена на певних даних і показала правильні результати, що свідчить про те, що алгоритм був виконаний правильно.