

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 № 6 з дисципліни
«Основи програмування»

«Дослідження складних циклічних алгоритмів»

Варіант 14

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

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

Київ 2020

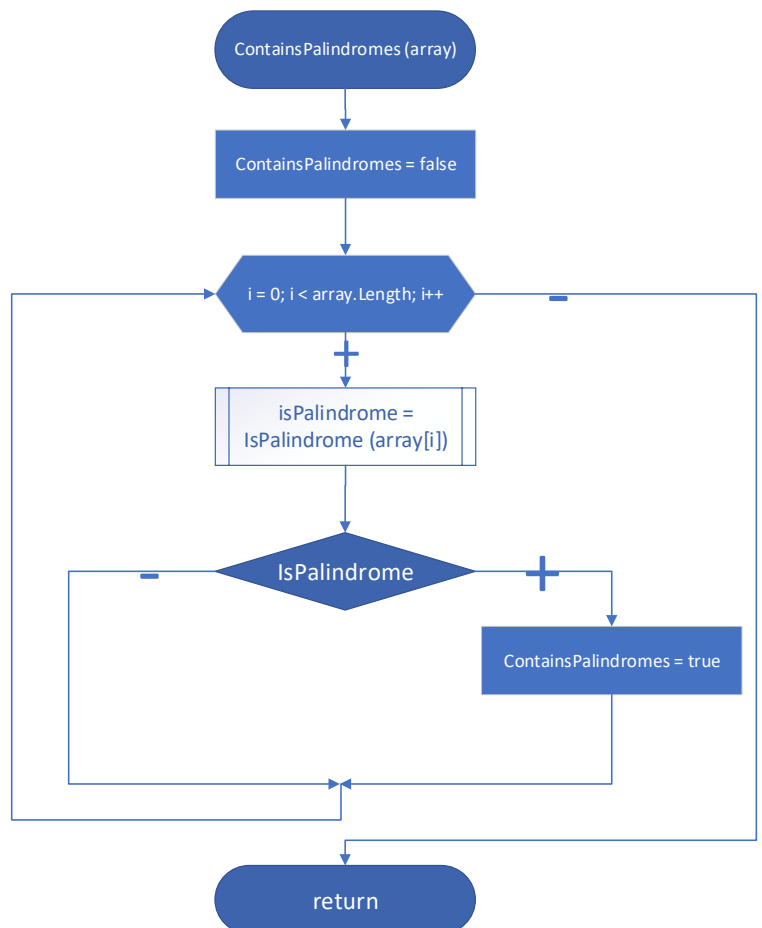
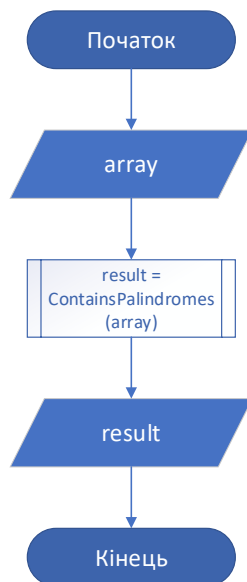
Основи програмування

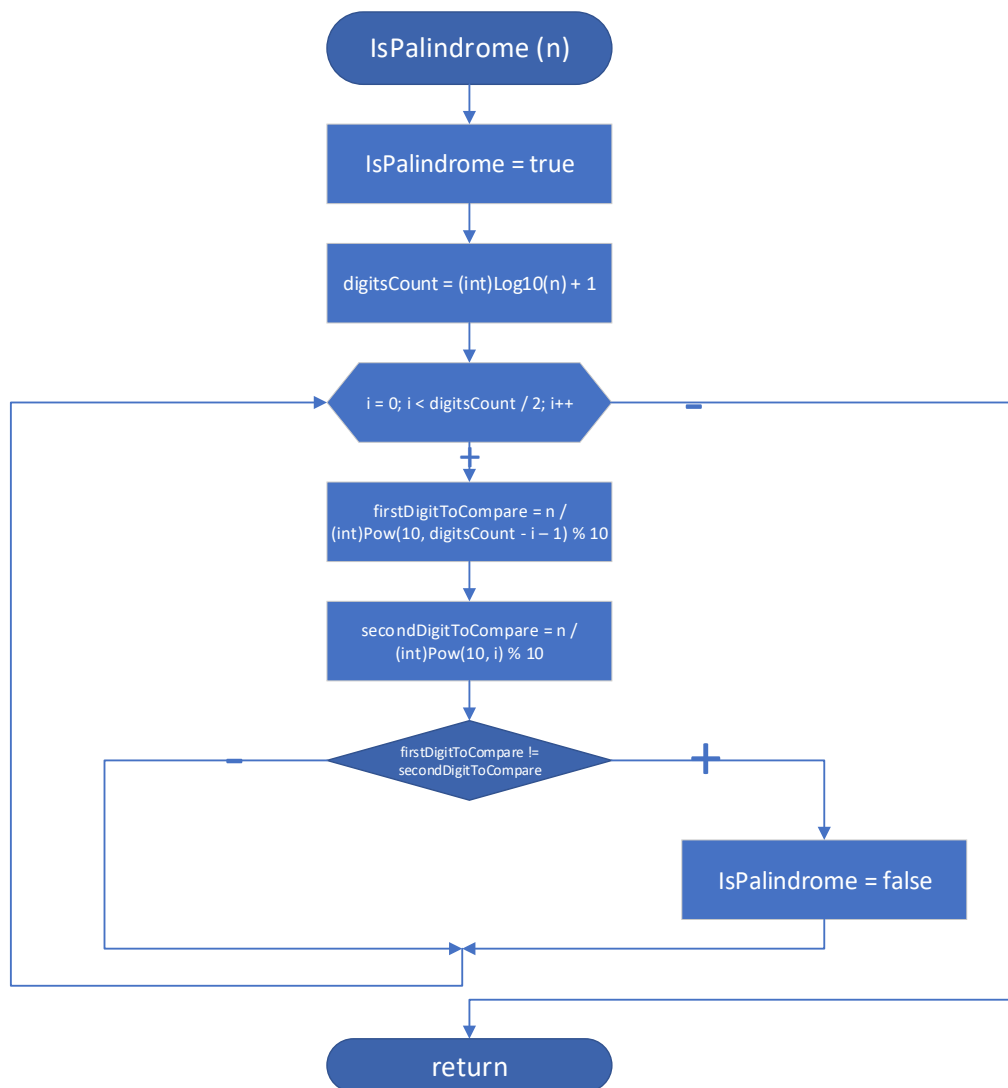
Умова задачі:

14. Дано k натуральних чисел. Визначити, чи є серед цих чисел паліндроми. Паліндромом є число, десятковий запис якого однаково читається зліва направо і справа наліво.

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

Блок-схеми





Результати роботи програми:

Мова C#

- Для масиву [12, 32, 4451, 41, 82]:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
12 32 4451 41 82
False
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
  
```

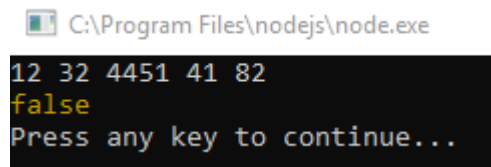
- Для масиву [12, 1231, 335, 127, 3737, 1237321]:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
12 1231 335 127 3737 1237321
True
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
  
```

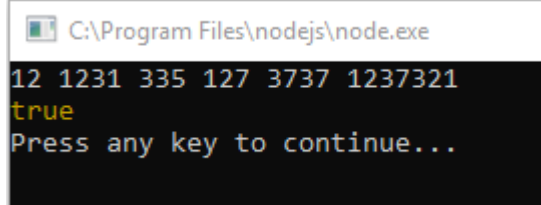
Мова JavaScript

- Для масиву [12, 32, 4451, 41, 82]:



```
C:\Program Files\nodejs\node.exe
12 32 4451 41 82
false
Press any key to continue...
```

2. Для масиву [12, 1231, 335, 127, 3737, 1237321]:



```
C:\Program Files\nodejs\node.exe
12 1231 335 127 3737 1237321
true
Press any key to continue...
```

Висновок:

Робота була написана на C# та JavaScript. Алгоритм, що був реалізований у програмах, визначає, чи існують паліндроми 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 однакові результати, що свідчить про те, що алгоритм був виконаний правильно.