

Практическое занятие № 6

Тема: Составление программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Дан целочисленный список размера N, содержащий ровно два одинаковых элемента.

Найти номера одинаковых элементов и вывести эти номера в порядке возрастания.

Текст программы:

```
# Дан целочисленный список размера N, содержащий ровно два одинаковых элемента.
# Найти номера одинаковых элементов и вывести эти номера в порядке возрастания.
Ladnenko1*
def find_identical_elements_indices(arr):
    indices = {}
    for i in range(len(arr)):
        if arr[i] in indices:
            indices[arr[i]].append(i)
        else:
            indices[arr[i]] = [i]

    for k in sorted(indices.keys()):
        if len(indices[k]) > 1:
            print(f"Повторяющийся элемент {k} имеет индексы: {' '.join(map(str, indices[k]))}")

N = int(input("Введите размер списка N: "))
A = []
for i in range(N):
    element = int(input(f"Введите элемент {i+1}: "))
    A.append(element)

find_identical_elements_indices(A)
```

Протокол работы программы:

Введите размер списка N: 9

Введите элемент 1: 2

Введите элемент 2: 4

Введите элемент 3: 2

Введите элемент 4: 6

Введите элемент 5: 8

Введите элемент 6: 9

Введите элемент 7: 10

Введите элемент 8: 80

Введите элемент 9: 100

Повторяющийся элемент 2 имеет индексы: 0, 2

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я закрепил навыки составления программ
ветвленной структуры IDE PyCharm Community./

Выполнены разработка кода, тестирование, оптимизация кода.