

## Практическое задание № 6.Отчет

Тема: составление программ со списками в IDE PyCharm Community.

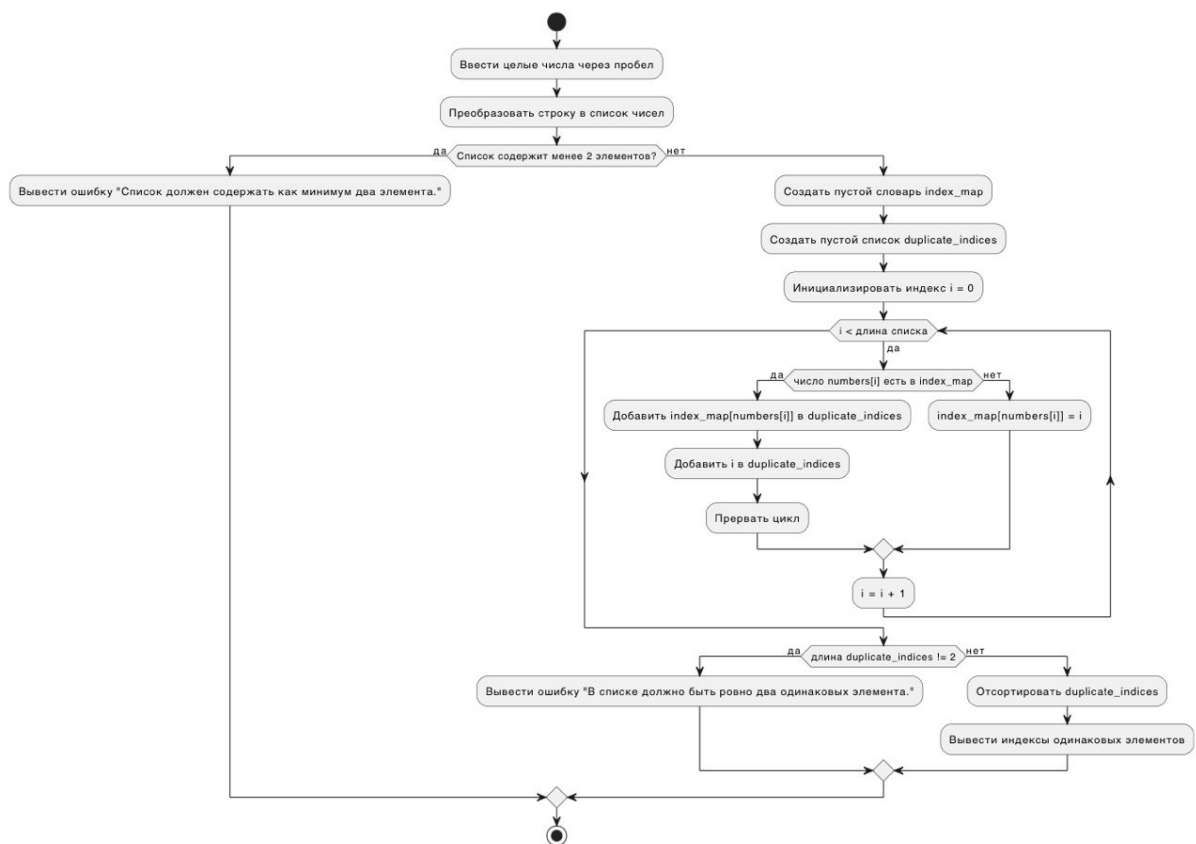
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи(2)

Дан целочисленный список размера N, содержащий ровно два одинаковых элемента. Найти номера одинаковых элементов и вывести эти номера в порядке возрастания.

Тип алгоритма: циклический

Блок схема алгоритма:



Текст программы:

```

def find_duplicate_indices(numbers):
    index_map = {}
    duplicate_indices = []
    for index, number in enumerate(numbers):
        if number in index_map:
            duplicate_indices.append(index_map[number])
            duplicate_indices.append(index)
            break
        index_map[number] = index
    return sorted(duplicate_indices)

def main():
    while True:
        try:
            input_numbers = input("Введите целые числа через пробел (должно
быть ровно два одинаковых элемента): ")
            numbers = list(map(int, input_numbers.split()))
            if len(numbers) < 2:
                raise ValueError("Список должен содержать как минимум два
элемента.")
            indices = find_duplicate_indices(numbers)
            if len(indices) != 2:
                raise ValueError("В списке должно быть ровно два одинаковых
элемента.")
            print(f"Индексы одинаковых элементов: {indices[0]} и
{indices[1]}")
            break
        except ValueError as e:
            print(f"Ошибка: {e}. Пожалуйста, введите корректные данные.")
if __name__ == "__main__":
    main()

```

Протокол программы:

Введите целые числа через пробел (должно быть ровно два одинаковых элемента): 2 3 4 7 2 3

Индексы одинаковых элементов: 0 и 4

PS C:\Users\rusic\практические\lesson>