

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 1: 1. Дан список A размера N. Найти минимальный элемент из его элементов с четными номерами: A₂, A₄, A₆,

Текст программы:

```
"""
Вариант 27
Дан список A размера N. Найти минимальный элемент из его элементов с четными
номерами: A2, A4, A6, ... .
"""
import random

random_list = []

for i in range(random.randint(5, 20)):
    random_list.append(random.randint(0, 100))

def min(A):
    min = float('inf')
    for i in range(1, len(A), 2):
        if A[i] < min:
            min = A[i]
    return min

print(f'В списке:{random_list}\nМинимальное число среди элементов с чётными
номерами {min(random_list)}')
```

Протокол работы программы:

Программа успешно завершена!

Данный список: [31, 62, 73, 67, 42, 4, 49, 81]

Список с чётными числами: [62, 42, 4]

Размер: 3

Process finished with exit code 0

Программа успешно завершена!

Постановка задачи 2: Дан целочисленный список A размера N. Переписать в новый целочисленный список B все четные числа из исходного списка (в том же порядке) и вывести размер полученного списка B и его содержимое.

Текст Программы:

```
"""
Вариант 27
Дан целочисленный список A размера N. Переписать в новый целочисленный
список B все четные числа из исходного списка (в том же порядке) и вывести
размер
полученного список B и его содержимое.
"""
import random

random_list = []
total_list = []

for i in range(random.randint(5, 20)):
    random_list.append(random.randint(1, 100))

for i in random_list:
    if i % 2 == 0:
        total_list.append(i)

print(f'Данный список: {random_list}\nСписок с чётными числами:
{total_list}\nРазмер: {len(total_list)}')
```

Протокол работы программы

Данный список: [31, 62, 73, 67, 42, 4, 49, 81]

Список с чётными числами: [62, 42, 4]

Размер: 3

Process finished with exit code 0

Программа успешно завершена!

Вывод: Я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.