

Отчет

Практическое занятие № 9

Тема: Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи.

1. На трех участках выращиваются следующие сельскохозяйственные культуры: картофель, лук, морковь, горох, капуста, редис. Определить, какие из этих культур имеются на каждом участке, имеются хотя бы на одном из участков и не имеются ни на одном участке.
2. **Тип алгоритма:** циклический.

Текст программы 1 :

```
# На трех участках выращиваются следующие сельскохозяйственные культуры:
картофель,
# Лук, морковь, горох, капуста, редис. Определить, какие из этих культур
имеются на каждом
# Участке, имеются хотя бы на одном из участков и не имеются ни на одном
участке.
```

```
import random
kultures = ['onion', 'potato', 'carrot', 'peas', 'cabbage', 'radish']

list_2 = set()
while len(list_2) != 3:
    list_2.add(kultures[random.randint(0, len(kultures) - 1)])
print(list_2)
```

Протокол работы программы 1:

```
{'potato', 'carrot', 'onion'}
```

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `if, elif`. Типы данных “Множества”

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.