

# 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.

{В магазинах имеются следующие товары. Магнит – молоко, соль, сахар. Пятерочка – мясо, молоко, сыр. Перекресток – молоко, творог, сыр, сахар. Определить:

1. полный список всех товаров.
2. в каких магазинах можно приобрести одновременно молоко и сыр.
3. в каких магазинах можно приобрести сахар.

**Тип алгоритма:** циклический.

### Текст программы 1 :

```
# {В магазинах имеются следующие товары. Магнит – молоко, соль, сахар. Пятерочка –  
# мясо, молоко, сыр. Перекресток – молоко, творог, сыр, сахар. Определить:  
# 1. полный список всех товаров.  
# 2. в каких магазинах можно приобрести одновременно молоко и сыр.  
# 3. в каких магазинах можно приобрести сахар.
```

```
magnit = {'молоко', 'соль', 'сахар'}  
payterochka = {'мясо', 'молоко', 'сыр'}  
perekrestok = {'молоко', 'творог', 'сыр', 'сахар'}  
  
# 1  
print('Полный список товаров : ', magnit | payterochka | perekrestok)  
  
# 2  
if 'молоко' and 'сыр' in magnit & payterochka & perekrestok:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно во всех магазинах')  
elif 'молоко' and 'сыр' in magnit & payterochka:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно в магните и пятерочке')  
elif 'молоко' and 'сыр' in magnit & perekrestok:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно в магните и перекрестке')  
elif 'молоко' and 'сыр' in perekrestok & payterochka:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно в перекрестке и пятерочке')  
elif 'молоко' and 'сыр' in magnit:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно в магните')  
elif 'молоко' and 'сыр' in payterochka:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно в пятерочке')  
elif 'молоко' and 'сыр' in perekrestok:  
    print('Молоко и сыр можно приобрести можно в перекрестке')
```

```
# 3
if 'сахар' in magnit & payterochka & perekrestok:
    print('Сахар можно приобрести можно во всех магазинах')
elif 'сахар' in magnit & payterochka:
    print('Сахар можно приобрести можно в магните и пятерочке')
elif 'сахар' in magnit & perekrestok:
    print('Сахар можно приобрести можно в магните и перекрестке')
elif 'сахар' in perekrestok & payterochka:
    print('Сахар можно приобрести можно в перекрестке и пятерочке')
elif 'сахар' in magnit:
    print('Сахар можно приобрести можно в магните ')
elif 'сахар' in payterochka:
    print('Сахар можно приобрести можно в пятерочке ')
elif 'сахар' in perekrestok:
    print('Сахар можно приобрести можно в перекрестке ')
```

### **Протокол работы программы 1:**

Полный список товаров : {'молоко', 'творог', 'молоко ', 'сыр', 'соль', 'мясо', 'сахар'}

Молоко и сыр можно приобрести можно в перекрестке и пятерочке

Сахар можно приобрести можно в магните и перекрестке

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.