

## Практическая работа №9

**Тема:** Составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи:

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

1. какие товары из Магнита, отсутствуют в Пятерочке.
2. какие товары из Пятерочки, отсутствуют в Магните
3. полный перечень всех товаров. 4. равны ли перечни товаров

**Тип алгоритма:** циклический, ветвление.

### Текст программы:

```
# В магазинах имеются следующие товары. Магнит – молоко, соль, сахар.
Пятерочка –
# мясо, молоко, сыр. Определить:
# 1. какие товары из Магнита, отсутствуют в Пятерочке.
# 2. какие товары из Пятерочки, отсутствуют в Магните
# 3. полный перечень всех товаров.
# 4. равны ли перечни товаров

magnit = {'молоко', 'соль', 'сахар'}
pyaterochka = {'мясо', 'молоко', 'сыр'}
print(f"В Пятёрочке отсутствуют: {magnit.difference(pyaterochka)}")      #
сравнение ассортиментов магазинов
print(f"В Магните отсутствуют: {pyaterochka.difference(magnit)}")
print(f"Все продукты: {magnit.union(pyaterochka)}")
if pyaterochka != magnit:      # проверка, равны ли перечни товаров в магазинах
    print("Ассортименты не равны!")
elif magnit == pyaterochka:
    print("Ассортименты равны!")
```

### Протокол программы:

В Пятёрочке отсутствуют: {'сахар', 'соль'}

В Магните отсутствуют: {'мясо', 'сыр'}

Все продукты: {'мясо', 'сахар', 'соль', 'молоко', 'сыр'}

Ассортименты не равны!

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.