

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №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. Перекресток – молоко, творог, сыр, сахар. Определить:

1. в каких магазинах нельзя приобрести сыр.
2. в каких магазинах можно приобрести одновременно молоко и сахар.
3. в каких магазинах можно приобрести соль.

**Текст программы:**

```
# В магазинах имеются следующие товары.
# Магнит - молоко, соль, сахар.
# Пятерочка - мясо, молоко, сыр.
# Перекресток - молоко, творог, сыр, сахар. Определить:
# 1)В каких магазинах нельзя приобрести сыр.
# 2)В каких магазинах можно приобрести одновременно молоко и сахар.
# 3)В каких магазинах можно приобрести соль.

magnit = {'молоко', 'соль', 'сахар'}
pyaterochka = {'мясо', 'молоко', 'сыр'}
perekrestok = {'молоко', 'творог', 'сыр', 'сахар'}
a = set()

# 1
for i in magnit, pyaterochka, perekrestok:
    if not 'сыр' in magnit:
        a.add('магнит')
    if not 'сыр' in pyaterochka:
        a.add('пятерочка')
    if not 'сыр' in perekrestok:
        a.add('перекресток')
print('Сыр нельзя приобрести в магазинах: ', a), a.clear()

# 2
for i in magnit, pyaterochka, perekrestok:
    if 'молоко' and 'сахар' in magnit:
        a.add('магнит')
    if 'молоко' and 'сахар' in pyaterochka:
        a.add('пятерочка')
    if 'молоко' and 'сахар' in perekrestok:
        a.add('перекресток')
print('Молоко и сахар можно приобрести в магазинах: ', a), a.clear()

# 3
for i in magnit, pyaterochka, perekrestok:
    if 'соль' in magnit:
        a.add('магнит')
    if 'соль' in pyaterochka:
        a.add('пятерочка')
```

```
if 'соль' in perekrestok:  
    a.add('перекресток')  
print('соль можно преобрести в магазинах: ', a)
```

#### **Протокол работы программы:**

Сыр нельзя преобрести в магазинах: {'магнит'}

Молоко и сахар можно преобрести в магазинах: {'магнит', 'перекресток'}

соль можно преобрести в магазинах: {'магнит'}

#### **Process finished with exit code 0**

**Вывод:** при выполнении данного практического задания я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.