Практическое задание № 10

Тема: Составление программ со множествами в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со множествами 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:

```
magnit = {"молоко", "соль", "сахар"}
pyaterochka = {"мясо", "молоко", "сыр"}
perekrestok = {"молоко", "творог", "сыр", "сахар"}

if 'сыр' not in magnit:
    print('1. Сыра нет в Магните')
if 'сыр' not in pyaterochka:
    print('1. Сыра нет в Пятерочке')
if 'сыр' not in perekrestok:
    print('1. Сыра нет в Перекрестке')

if 'молоко' in magnit and 'сахар' in magnit:
    print('2. Молоко и сахар есть в Магните')
if 'молоко' in pyaterochka and 'сахар' in pyaterochka:
    print('2. Молоко и сахар есть в Пятерочке')
if 'молоко' in perekrestok and 'сахар' in perekrestok:
```

```
print('2. Молоко и сахар есть в Перекрестке')

if 'соль' in magnit:
    print('3. Соль есть в Магните')

if 'соль' in pyaterochka:
    print('3. Соль есть в Пятерочке')

if 'соль' in perekrestok:
    print('3. Соль есть в Перекрестке')
```

Протокол работы программы:

- 1. Сыра нет в Магните
- 2. Молоко и сахар есть в Магните
- 2. Молоко и сахар есть в Перекрестке
- 3. Соль есть в Магните

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со словарями в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.