

Практическое задание № 10

Тема: Составление программ со множествами в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи:

```
#Вариант 32
#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
```

Текст программы:

```
magnit = {'молоко', 'соль', 'сахар'}
pyaterochka = {'мясо', 'молоко', 'сыр'}
perekrystok = {'молоко', 'творог', 'сыр', 'сахар'}

print('полный список всех товаров: ', magnit|pyaterochka|perekrystok)

if 'молоко' and 'сыр' in perekrystok:
    print('Молоко и сыр в перекрёстке')
if 'молоко' and 'сыр' in pyaterochka:
    print('Молоко и сыр в пятерочке')
if 'молоко' and 'сыр' in magnit:
    print('Молоко и сыр в магните')

if 'сахар' in perekrystok:
    print('сахар в перекрёстке')
if 'сахар' in pyaterochka:
    print('сахар в пятерочке')
if 'сахар' in magnit:
    print('сахар в магните')
```

Протокол работы программы:

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

Молоко и сыр в перекрёстке

Молоко и сыр в пятерочке

сахар в перекрёстке

сахар 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 составления программ со словарями в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.