

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 со словарями 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.

Текст программы:

```
"""
```

```
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.
```

```
"""
```

```
stores_list = {
 'Магнит' : {'молоко', 'соль', 'сахар'},
 'Пятерочка' : {'мясо', 'молоко', 'сыр'},
 'Перекресток' : {'молоко', 'творог', 'сыр', 'сахар'}
}
```

```
shop_list = stores_list['Магнит'] | stores_list['Пятерочка'] | stores_list['Перекресток']
print('Полный список всех товаров: ', *shop_list) #1
```

```
for store, goods in stores_list.items():
 if 'молоко' and 'сыр' in goods: #2
 print('Молоко и сыр можно приобрести в магазине ',store)
 elif 'сахар' in goods: #3
 print('Сахар можно приобрести в магазине ', store)
```

**Протокол работы программы:**

```
Полный список всех товаров: мясо сахар сыр соль молоко творог
Сахар можно приобрести в магазине Магнит
Молоко и сыр можно приобрести в магазине Пятерочка
Молоко и сыр можно приобрести в магазине Перекресток
```

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия я выработала навыки составления программ с множествами в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции for, print, if, elif. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.