

Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Задача

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.

```
magnit = {"молоко", "соль", "сахар"}
patyorchka = {"мясо", "молоко", "сыр"}
perekrostok = {"молоко", "творог", "сыр", "сахар"}
print(1)
cheese = "сыр"
if cheese not in magnit:
    print("В магазине магнит отсутствует сыр")
elif cheese not in patyorchka:
    print("В магазине пятерочка отсутствует сыр")
elif cheese not in perekrostok:
    print("В магазине перекрёсток отсутствует сыр")
else:
    print("Везде есть сыр.Ура мы сыты!")

print(2)
s = "сахар"
m = "молоко"
if s in magnit and m in magnit:
    print("В магазине магнит есть молоко и сахар")
if s in patyorchka and m in patyorchka:
    print("В магазине пятерочка есть молоко и сахар")
if s in perekrostok and m in perekrostok:
    print("В магазине перекрёсток есть молоко и сахар")
else:
    print("нету ни сахара ни молока")

print(3) # третья задача
salt = "соль"
if salt in magnit:
    print("В магазине магнит есть соль")
elif salt in patyorchka:
    print("В магазине patyorchka есть соль")
elif salt in perekrostok:
    print("В магазине перекрёсток есть соль")
else:
    print("соли нет")
```

Протокол работы программы:

Вводится:

```
magnit = {"молоко", "соль", "сахар"}  
patyorchka = {"мясо", "молоко", "сыр"}  
perekrostok = {"молоко", "творог", "сыр", "сахар"}
```

подставляется под условие

выводится:

1

В магазине магнит отсутствует сыр

2

В магазине магнит есть молоко и сахар

В магазине перекрёсток есть молоко и сахар

3

В магазине магнит есть соль

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ. Были использованы условия ,циклы , методы, словари, множество списки. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовая практическая работа выгружена на GitHub.