

Практическое занятие № 9

Тема: составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

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

Постановка для задачи. Книжные магазины предлагают следующие коллекции книг. Магистр – Лермонтов, Достоевский, Пушкин, Тютчев ДомКниги – Толстой, Грибоедов, Чехов, Пушкин. БукМаркет – Пушкин, Достоевский, Маяковский. Галерея – Чехов, Тютчев, Пушкин. Определить в каких магазинах нельзя приобрести книги Грибоедова или Маяковского

Текст программы:

```
# Книжные магазины предлагают следующие коллекции книг.
# Магистр - Лермонтов, Достоевский, Пушкин, Тютчев.
# ДомКниги - Толстой, Грибоедов, Чехов, Пушкин.
# БукМаркет - Пушкин, Достоевский, Маяковский.
# Галерея - Чехов, Тютчев, Пушкин.
# Определить в каких магазинах нельзя приобрести книги Грибоедова и
Маяковского.

magistr = {'Лермонтов', 'Достоевский', 'Пушкин', 'Тютчев'}
domkhigi = {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}
bookmarket = {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}
galery = {'Чехов', 'Тютчев', 'Пушкин'}
pic = {'Грибоедов', 'Маяковский'}
a = {'Грибоедов'}
b = {'Маяковский'}

if magistr & pic == set():
    print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Магистре')
elif magistr & a == set():
    print('Книги Грибоедова нельзя приобрести Магистре')
elif magistr & b == set():
    print('Книги Маяковского нельзя приобрести Магистре')

if domkhigi & pic == set():
    print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в ДомеКниги')
elif domkhigi & a == set():
    print('Книги Грибоедова нельзя приобрести в ДомеКниги')
elif domkhigi & b == set():
    print('Книги Маяковского нельзя приобрести ДомеКниги')

if bookmarket & pic == set():
    print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в БукМаркете')
elif bookmarket & a == set():
    print('Книги Грибоедова нельзя приобрести в БукМаркете')
elif bookmarket & b == set():
    print('Книги Маяковского нельзя приобрести в БукМаркете')

if galery & pic == set():
    print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Галерее')
```

```
elif galery & a == set():  
    print('Книги Грибоедова нельзя приобрести в Галерее')  
elif galery & b == set():  
    print('Книги Маяковского нельзя приобрести в Галерее')
```

Протокол работы программы:

Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Магистре

Книги Маяковского нельзя приобрести ДомеКниги

Книги Грибоедова нельзя приобрести в БукМаркете

Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Галерее

Вывод:

В процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции print, if, elif, set().

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.