

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

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

Постановка задачи.

1. Определить в каких из данных магазинов нельзя приобрести книги Грибоедова и Маяковского

Тип алгоритма: ветвящийся, линейная.

Текст программы 1:

```
#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'}
home_book = {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}
buk_market = {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}
gallery = {'Чехов', 'Тютчев', 'Пушкин'}

griboedov_and_mayakovsky = {'Грибоедов', 'Маяковский'}

no_in_magazine = set()

if not (griboedov_and_mayakovsky & magistr):
    no_in_magazine.add('Магистр')

if not (griboedov_and_mayakovsky & home_book):
    no_in_magazine.add('ДомКниги')

if not (griboedov_and_mayakovsky & buk_market):
    no_in_magazine.add('БукМаркет')

if not (griboedov_and_mayakovsky & gallery):
    no_in_magazine.add('Галерея')

print("Магазины, в которых нельзя приобрести книги Грибоедова и Маяковского:", no_in_magazine)
```

Выполнение программы:

```
Магазины, в которых нельзя приобрести книги Грибоедова и Маяковского: {'Магистр', 'Галерея'}
shaqs@shaqs-HP-Laptop-15s-fq2xxx:~/Desktop/IS-27 GONCHAROV$ /bin/python3 "/home/shaqs/Desktop/IS-27 GONCHAROV/P
Магазины, в которых нельзя приобрести книги Грибоедова и Маяковского: {'Магистр', 'Галерея'}
shaqs@shaqs-HP-Laptop-15s-fq2xxx:~/Desktop/IS-27 GONCHAROV$
```

Вывод: закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ ветвящийся и линейной структуры с использованием множеств в IDE PyCharm Community.