

## **Практическое занятие № 10**

**Тема:** Составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

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

### **Постановка 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.

Написать программу, определяющую в каких магазинах можно приобрести книги Маяковского.

**Тип алгоритма:** ветвление

**Текст программы:**

```
pz_10_1.py x
1  #Вариант 27. Книжные магазины предлагают следующие коллекции книг.
2  #Магистр – Лермонтов, Достоевский, Пушкин, Тютчев
3  #ДомКниги – Толстой, Грибоедов, Чехов, Пушкин.
4  #БукМаркет – Пушкин, Достоевский, Маяковский.
5  #Галерея – Чехов, Тютчев, Пушкин. Определить в каких магазинах
6  #можно приобрести книги Маяковского
7
8  magister={'Лермонтов', 'Достоевский', 'Пушкин', 'Тютчев'}
9  homebooks={'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}
10 bookmarket={'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}
11 gallery={'Чехов', 'Тютчев', 'Пушкин'}
12
13 shoops = set()
14 if 'Маяковский' in magister:
15     shoops.add('Магистр')
16 if 'Маяковский' in homebooks_:
17     shoops.add('ДомКниги')
18 if 'Маяковский' in bookmarket_:
19     shoops.add('БукМаркет')
20 if 'Маяковский' in gallery:
21     shoops.add('Галерея')
22
23 print("Магистр:", magister)
24 print("ДомКниги:", homebooks)
25 print("БукМаркет:", bookmarket)
26 print("Галерея:", gallery)
27
28 print("Книги Маяковского можно приобрести в : ", shoops)
29
```

### Протокол программы:

Магистр: {'Достоевский', 'Тютчев', 'Лермонтов', 'Пушкин'}

ДомКниги: {'Грибоедов', 'Толстой', 'Пушкин', 'Чехов'}

БукМаркет: {'Маяковский', 'Достоевский', 'Пушкин'}

Галерея: {'Тютчев', 'Пушкин', 'Чехов'}

Книги Маяковского можно приобрести в : {'БукМаркет'}

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В процессе выполнения практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.