

## 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 10

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

**Тип алгоритма:** линейный.

### 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

```
book_stores = {
    'Магистр': {'Лермонтов', 'Достоевский', 'Пушкин', 'Тютчев'},
    'ДомКниги': {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'},
    'БукМаркет': {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'},
    'Галерея': {'Чехов', 'Тютчев', 'Пушкин'},
}
books_ = {'Грибоедов', 'Маяковский'}
no_books = [store for store, books in book_stores.items() if not books_.issubset(books)]
print(f'В магазинах {','.join(no_books)} отсутствуют книги: {','.join(books_)}')
```

### Протокол работы программы:

В магазинах Магистр, ДомКниги, БукМаркет, Галерея отсутствуют книги: Маяковский, Грибоедов.

**Вывод:** закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community и выложила на GitHub.