

Практическое задание №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. Определить:

1. в каких магазинах можно одновременно приобрести книги Достоевского и Пушкина.
2. в ассортимент магазина ДомКниги добавить автора Лермонтов.
3. какие книги из магазина БукМаркет отсутствуют в магазине Магистр.

Тест 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:

1. в каких магазинах можно одновременно приобрести книги Достоевского и Пушкина.

2. в ассортимент магазина ДомКниги добавить автора Лермонтов.

3. какие книги из магазина БукМаркет отсутствуют в магазине Магистр.

```

# 1. в каких магазинах можно одновременно приобрести
книги Достоевского и Пушкина.
Magistr = {'Лермонтов', "Достоевский", "Пушкин",
"Тютчев"}
DomKnig = {"Толстой", "Грибоедов", "Чехов", "Пушкин"}
BukMarket = {"Достоевский", "Пушкин", "Маяковский"}
Galere = {"Чехов", "Пушкин", "Тютчев"}
market = {"Магистр": {'Лермонтов', "Достоевский",
"Пушкин", "Тютчев"},
          "ДомКниг": {"Толстой", "Грибоедов", "Чехов",
"Пушкин"},
          "Букмаркет": {"Пушкин", "Достоевский",
"Маяковский"},
          "Галерея": {"Чехов", "Тютчев", "Пушкин"}} #
список магазинов

avtor = {"Достоевский", "Пушкин"}
book = [i for i, authors in market.items() if authors
& avtor == avtor]
print(f'В этих магазинах можно приобрести: {book}')
# 2.В ассортимент магазина ДомКниги добавить автора
Лермонтов.
DomKnig.add("Лермонтов")
print(f'В ДомКниг добавили Лермонтова: {DomKnig}')
# 3.Какие книги из магазина БукМаркет отсутствуют в
магазине Магистр.
print(f'В Букмаркете отсутствуют такие книги:
{BukMarket - Magistr}')

```

Протокол работы программы:

```

В этих магазинах можно приобрести: ['Магистр', 'Букмаркет']
В ДомКниг добавили Лермонтова: {'Чехов', 'Толстой', 'Пушкин', 'Лермонтов', 'Грибоедов'}
В Букмаркете отсутствуют такие книги: {'Маяковский'}

```

```
Process finished with exit code 0
```

