

## **Практическое занятие № 10**

### **Вариант 5**

**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 в каких магазинах

можно приобрести книги Пушкина и Тютчева

**Тип алгоритма:** функциональный.

## 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
# можно приобрести книги Пушкина и Тютчева
# Коллекции книг в магазинах
magistr = {"Лермонтов", "Достоевский", "Пушкин", "Тютчев"}
domknigi = {"Толстой", "Грибоедов", "Чехов", "Пушкин"}
bukmarket = {"Пушкин", "Достоевский", "Маяковский"}
galereya = {"Чехов", "Тютчев", "Пушкин"}

# Магазины, где есть Пушкин и Тютчев
stores = []
for store_name, store_books in [("Магистр", magistr), ("ДомКниги", domknigi),
                                ("БукМаркет", bukmarket), ("Галерея", galereya)]:
    if "Пушкин" in store_books and "Тютчев" in store_books:
        stores.append(store_name)

# Вывод результата
if stores:
    print("Книги Пушкина и Тютчева можно купить в следующих магазинах:")
    for store in stores:
        print(f"- {store}")
else:
    print("Нет магазинов, где есть и Пушкин, и Тютчев.")
```

## Протокол работы программы:

Книги Пушкина и Тютчева можно купить в следующих магазинах:

- Магистр
- Галерея

## Вывод:

В ходе выполнения работы я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.