

Практическое занятие №10

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

Цель: 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.

Текст программы:

```
# Создаем словарь с книжными магазинами и их коллекциями
bookstores = {
    "Магистр": {"Лермонтов", "Достоевский", "Пушкин", "Тютчев"},
    "ДомКниги": {"Толстой", "Грибоедов", "Чехов", "Пушкин"},
    "БукМаркет": {"Пушкин", "Достоевский", "Маяковский"},
    "Галерея": {"Чехов", "Тютчев", "Пушкин"}
}

# Книги, которые нужно проверить
search_authors = {"Пушкин", "Тютчев"}

# Список магазинов, где можно найти искомых авторов
available_stores = []

# Проверка наличия книг в магазинах
for store, authors in bookstores.items():
    if search_authors.issubset(authors):
        available_stores.append(store)

# Вывод результата
print(f"Магазины, в которых можно приобрести книги Пушкина и Тютчева: {' '.join(available_stores)}")
```

Протокол работы программы:

Магазины, в которых можно приобрести книги Пушкина и Тютчева: Магистр, Галерея

Вывод: В процессе выполнения практического задания выработала навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация. Готовые программные коды выложены на GitHub.