

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.

Задание 1:

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 Маяковского

Текст программы:

Вариант первый:

```
Magistr = {'Лермонтов', 'Достоевский', 'Пушкин', 'Тютчев'}
DomKnigi = {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}
BookMarket = {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}
Gallereya = {'Чехов', 'Пушкин', 'Тютчев'}

print('Книги Маяковского можно приобрести в следующих магазинах:')
if 'Маяковский' in Magistr:
    print('Магистр')
if 'Маяковский' in DomKnigi:
    print('ДомКниги')
if 'Маяковский' in BookMarket:
    print('БукМаркет')
if 'Маяковский' in Gallereya:
    print('Галлерея')
```

Вариант второй:

```
MAGISTER = {'Лермонтов', 'Достоевский', 'Пушкин', 'Тютчев'}
DOM_KNIGI = {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}
BOOK_MARKET = {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}
GALLERY = {'Чехов', 'Пушкин', 'Тютчев'}

kniga_mayak = "Маяковский"

mayakovski_byu = [name for name, s in
                  [("Магистр", MAGISTER), ("ДомКниги", DOM_KNIGI),
                   ("БукМаркет", BOOK_MARKET), ("Галерея", GALLERY)] if
                  kniga_mayak in s]

print(f"Книги Маяковского можно приобрести в следующих магазинах: {'',
'.join(mayakovski_byu)}\n")
```

Протокол работы программы:

Книги Маяковского можно приобрести в следующих магазинах:
БукМаркет

Process finished with exit code 0

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