

Отчет по ПЗ_9

Вариант 26

Тема: составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community

Цели: 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 Полный список всех книг магазинов

2 Какие книги есть во всех магазинах

3 Хотя бы одну книгу, которая есть не во всех магазинах

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:
# 1 Полный список всех книг магазинов
# 2 Какие книги есть во всех магазинах
# 3 Хотя бы одну книгу, которая есть не во всех магазинах

magistr = {'Лермонтов', 'Достоевский', 'Пушкин', 'Тютчев'}
domknig = {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}
bykmarket = {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}
galereya = {'Чехов', 'Тютчев', 'Пушкин'}

all_book = magistr | domknig | bykmarket | galereya          # объединение книг в
магазинах
intersection = magistr & domknig & bykmarket & galereya      # пересечение книг в
магазинах
print('список всех книг магазинов:', all_book)
print('книги есть во всех магазинах:', intersection)
print('книги, которые есть не во всех магазинах:', all_book ^ intersection)
```

Протокол работы программы:

список всех книг магазинов: {'Толстой', 'Грибоедов', 'Маяковский', 'Чехов', 'Пушкин', 'Лермонтов', 'Тютчев', 'Достоевский'}

книги есть во всех магазинах: {'Пушкин'}

книги, которые есть не во всех магазинах: {'Толстой', 'Грибоедов', 'Маяковский', 'Чехов', 'Достоевский', 'Лермонтов', 'Тютчев'}

Process finished with exit code 0

Вывод: при выполнении практического задания я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community