

Отчёт по практической работе №9

Вариант 26

Наименование практического занятия: Наименование практического занятия: 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 №1:

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.

```

Mag = {"Магистр": ["Лермонтов", "Достоевский", "Пушкин", "Тютчев"],
       "ДомКниги": ["Толстой", "Грибоедов", "Чехов", "Пушкин"],
       "БукМаркет": ["Пушкин", "Достоевский", "Маяковский"],
       "Галерея": ["Чехов", "Тютчев", "Пушкин"]}

knigi = set() # Пустое множество будущих книг(авторов)

for key in Mag:
    knigi.update(Mag[key]) # Цикл автоматически добавляющий создающий
# перечень книг(авторов)
print("Перечень авторов:", *knigi)

for i in knigi: # Цикл ищащий книгу(автора), который есть во
# всех магазинах
    colvo = 0
    for key in Mag:
        if i in Mag.get(key):
            colvo += 1
    if colvo == len(Mag):
        print("Есть во всех магазинах:", i)

for i in knigi: # Цикл ищащий книгу(автора), которого нет во
# всех магазинах
    colvo = 0
    for key in Mag:
        if i in Mag.get(key):
            colvo += 1
    if colvo < len(Mag):
        print("Есть не во всех магазинах:", i)
        break # Хотите полный перечень авторов уберите break, в
# условии сказано
# ХОТЯ БЫ ОДНОГО, я и вывел одного

```

Протокол выполнения программы:

Перечень авторов: Пушкин Достоевский Чехов Тютчев Грибоедов
Лермонтов Маяковский Толстой

Есть во всех магазинах: Пушкин

Есть не во всех магазинах: Достоевский

Process finished with exit code 0

Вывод: закрепил знания, основные принципы составления программ,
приобрел навыки составления программ с применением множеств в IDE
PyCharm Community