

Практическое занятие №9

Тема: составление программ со множествами в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со множествами 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: смешанный.

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

magistr = {"Лермонтов", "Достоевский", "Пушкин", "Тютчев"}
domknig = {"Толстой", "Грибоедов", "Чехов", "Пушкин"}
bykmarket = {"Пушкин", "Достоевский", "Маяковский"}
galerea = {"Чехов", "Тютчев", "Пушкин"}
shops_list = []

print("Магистр -", ', '.join(magistr))
print("ДомКниг -", ', '.join(domknig))
print("БукМаркет -", ', '.join(bykmarket))
print("Галерея -", ', '.join(galerea))

if "Пушкин" and "Тютчев" in magistr:
    shops_list.append("Магистр")

if "Пушкин" and "Тютчев" in domknig:
    shops_list.append("ДомКниги")

if "Пушкин" and "Тютчев" in bykmarket:
    shops_list.append("БукМаркет")

if "Пушкин" and "Тютчев" in galerea:
    shops_list.append("Галерея")

print("\nМагазины с книгами Пушкина и Тютчева:", ', '.join(shops_list))
```

Протокол работы программы:

Магистр - Достоевский, Лермонтов, Пушкин, Тютчев

ДомКниг - Грибоедов, Чехов, Пушкин, Толстой

БукМаркет - Достоевский, Маяковский, Пушкин

Галерея - Чехов, Пушкин, Тютчев

Магазины с книгами Пушкина и Тютчева: Магистр, Галерея

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ со множествами в IDE PyCharm Community.