Худоян Мария вариант № 29

**Практическое занятие № 9**

**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 для 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

нельзя приобрести книги Грибоедова или Маяковского

**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 нельзя приобрести книги Грибоедова и Маяковского.  
  
  
magistr = {'Лермонтов', 'Достоевский','Пушкин','Тютчев'}  
domkhigi = {'Толстой', 'Грибоедов', 'Чехов', 'Пушкин'}  
bookmarket = {'Пушкин', 'Достоевский', 'Маяковский'}  
galery = {'Чехов', 'Тютчев', 'Пушкин'}  
pic = {'Грибоедов', 'Маяковский'}  
a = {'Грибоедов'}  
b = {'Маяковский'}  
  
if magistr & pic == set():  
 print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Магистре')  
elif magistr & a == set():  
 print('Книги Грибоедова нельзя приобрести Магистре')  
elif magistr & b == set():  
 print('Книги Маяковского нельзя приобрести Магистре')  
  
if domkhigi & pic == set():  
 print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в ДомеКниги')  
elif domkhigi & a == set():  
 print('Книги Грибоедова нельзя приобрести в ДомеКниги')  
elif domkhigi & b == set():  
 print('Книги Маяковского нельзя приобрести ДомеКниги')  
  
if bookmarket & pic == set():  
 print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в БукМаркете')  
elif bookmarket & a == set():  
 print('Книги Грибоедова нельзя приобрести в БукМаркете')  
elif bookmarket & b == set():  
 print('Книги Маяковского нельзя приобрести в БукМаркете')  
  
if galery & pic == set():  
 print('Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Галерее')  
elif galery & a == set():  
 print('Книги Грибоедова нельзя приобрести в Галерее')  
elif galery & b == set():  
 print('Книги Маяковского нельзя приобрести в Галерее')

**Протокол работы программы:**

**Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Магистре**

**Книги Маяковского нельзя приобрести ДомеКниги**

**Книги Грибоедова нельзя приобрести в БукМаркете**

**Книги Маяковского и Грибоедова нельзя приобрести в Галерее**

**Вывод:**

В процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции print, if, elif, set().

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.