

Практическое занятие № 9

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.

Постановка задачи:

Туристические агентства предлагают следующие туры. Вояж – Мексика, Канада, Израиль, Италия, США. РейнаТур – Англия, Япония, Канада, ЮАР. Радуга – США, Испания, Швеция, Австралия. Определить в каких турагентствах можно приобрести туры в Канаду, а в каких в США.

Текст программы:

```
# Туристические агентства предлагают следующие туры. Вояж –  
Мексика, Канада, Израиль, Италия, США.  
# РейнаТур – Англия, Япония, Канада, ЮАР. Радуга – США, Испания, Швеция, Австралия.  
# Определить в каких турагентствах можно приобрести туры в Канаду, а в каких в  
США.
```

```
Voyage = {'Мексика', 'Канада', 'Израиль', 'Италия', 'США'}  
Reinatour = {'Англия', 'Япония', 'Канада', 'ЮАР'}  
Rainbow = {'США', 'Испания', 'Швеция', 'Австралия'}  
if 'Канада' in Voyage & Reinatour & Rainbow:  
    print('Канада есть во всех турагентствах')  
elif 'Канада' in Voyage & Reinatour:  
    print('Канада есть в Вояже и Рейнатуре')  
elif 'Канада' in Voyage & Rainbow:  
    print('Канада есть в Вояже и Радуге')  
elif 'Канада' in Rainbow & Reinatour:  
    print('Канада есть в Радуге и Рейнатуре')  
else:  
    print('Канады нет ни в одном турагентстве')  
if 'США' in Voyage & Reinatour & Rainbow:  
    print('США есть во всех турагентствах')  
elif 'США' in Voyage & Reinatour:  
    print('США есть в Вояже и Рейнатуре')  
elif 'США' in Voyage & Rainbow:  
    print('США есть в Вояже и Радуге')  
elif 'США' in Rainbow & Reinatour:  
    print('США есть в Радуге и Рейнатуре')  
else:  
    print('США нет ни в одном турагентстве')
```

Протокол работы программы:

Канада есть в Вояже и Рейнатуре

США есть в Вояже и Радуге

Process finished with exit code 0

Вывод: Я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.