

Практическое занятие №9 (Вариант №30)

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"}      # запись
множеств
reinatur = {"Англия", "Япония", "Канада", "ЮАР"}
rainbow = {"США", "Испания", "Швеция", "Австралия"}

print("Туры агентства Вояж:", voyage)      # вывод в целом какие страны входят
в тур
print("Туры агентства РейнаТур:", reinatur)
print("Туры агентства Радуга:", rainbow)
if "Канада" in voyage:                      # условия, определяющие
есть ли тур в агентствах
    print("Тур в Канаду есть в агентстве Вояж!")

if "Канада" in reinatur:
    print("Тур в Канаду есть в агентстве РейнаТур!")

if "Канада" in rainbow:
    print("Тур в Канаду есть в агентстве Радуга!")

if "США" in voyage:
    print("Тур в США есть в агентстве Вояж!")

if "США" in reinatur:
    print("Тур в США есть в агентстве РейнаТур!")

if "США" in rainbow:
    print("Тур в США есть в агентстве Радуга!")

else:                                       # в случае если не будет
агентств с таким туром, выведется сообщение
    print("Туров в США, Канаду нет ни в одном из агентств!")
```

Протокол работы программы:

Туры агентства Вояж: {'Канада', 'США', 'Мексика', 'Израиль', 'Италия'}

Туры агентства РейнаТур: {'Канада', 'ЮАР', 'Англия', 'Япония'}

Туры агентства Радуга: {'Испания', 'Швеция', 'США', 'Австралия'}

Тур в Канаду есть в агентстве Вояж!

Тур в Канаду есть в агентстве РейнаТур!

Тур в США есть в агентстве Вояж!

Тур в США есть в агентстве Радуга!

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения данного задания я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community