

Практическое занятие № 10

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 №1.

Туристические агентства предлагают следующие туры. Вояж – Мексика, Канада, Израиль, Италия, США. РейнаТур – Англия, Япония, Канада, ЮАР. Радуга – США, Испания, Швеция, Австралия, Италия, Канада. .Определить:

1. в каких турагентствах можно одновременно приобрести туры в Италию и Канаду.
2. в турагентство РейнаТур добавить тур в Индию.
3. полный список всех туров.

Текст программы :

```
# Туристические агентства предлагают следующие туры. Вояж –
Мексика, Канада, Израиль,
# Италия, США. РейнаТур – Англия, Япония, Канада, ЮАР. Радуга –
США, Испания, Швеция,
# Австралия, Италия, Канада. .Определить:
# 1. в каких турагентствах можно одновременно приобрести туры в Италию
и Канаду.
# 2. в турагентство РейнаТур добавить тур в Индию.
# 3. полный список всех туров.
Voyaj = {'Мексика', 'Канада', 'Израиль', 'Италия', 'США'}
Reinatur = {'Англия', 'Япония', 'Канада', 'ЮАР'}
Raduga = {'США', 'Испания', 'Швеция', 'Австралия', 'Италия', 'Канада'}
print('В этих турагентствах можно одновременно приобрести туры в Италию
и Канаду :')
for i in Voyaj, Reinatur, Raduga:
    if ('Канада' and 'Италия') in i:
        if i == {'Мексика', 'Канада', 'Израиль', 'Италия', 'США'}:
            print('Вояж -', Voyaj)
        elif i == {'Англия', 'Япония', 'Канада', 'ЮАР'}:
            print('РейнаТур -', Reinatur)
        elif i == {'США', 'Испания', 'Швеция', 'Австралия', 'Италия',
'Канада'}:
            print('Радуга -', Raduga)
Reinatur.add('Индия')
print('В РейнаТур добавился тур в Индию :')
print('РейнаТур - ', Reinatur)
print('Полный список всех туров :', Voyaj | Reinatur | Raduga,
sep='\n')
```

Протокол работы программы :

В этих турагенствах можно одновременно приобрести туры в Италию и Канаду :

Вояж - {'США', 'Израиль', 'Италия', 'Мексика', 'Канада'}

Радуга - {'США', 'Испания', 'Австралия', 'Швеция', 'Италия', 'Канада'}

В РейнаТур добавился тур в Индию :

РейнаТур - {'ЮАР', 'Индия', 'Япония', 'Канада', 'Англия'}

Полный список всех туров :

{'ЮАР', 'США', 'Израиль', 'Испания', 'Индия', 'Австралия', 'Япония', 'Канада', 'Англия', 'Швеция', 'Италия', 'Мексика'}

Process finished with exit code 0

Вывод : в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с словарями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции : for, if, elif. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.