

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 №1.

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

1. в каких турагентствах можно приобрести туры в Японию.
2. в каких турагентствах нельзя приобрести туры в ЮАР.
3. полный список всех туров.

Текст программы №1:

```
#Туристические агентства предлагают следующие туры. Вояж –
Мексика, Канада, Израиль,
#Италия, США. РейнаТур – Англия, Япония, Канада, ЮАР. Радуга –
США, Испания, Швеция,
#Австралия. .Определить:
# 1. в каких турагентствах можно приобрести туры в Японию.
# 2. в каких турагентствах нельзя приобрести туры в ЮАР.
# 3. полный список всех туров.
Вояж = set(['Мексика', 'Канада', 'Израиль', 'Италия', 'США',])
РейнаТур = set(['Англия', 'Япония', 'Канада', 'Юар'])
Радуга = set(['США', 'Испания', 'Австралия', 'Швеция',])
Japan = set()
UAR = set()
if 'Япония' in Вояж:
    Japan.add('Вояж')
if 'Япония' in Радуга:
    Japan.add('Радуга')
if 'Япония' in РейнаТур:
    Japan.add('РейнаТур')
print('Туры в Японию можно приобрести в турагентствах ', Japan)
if 'Юар' not in Вояж:
    UAR.add('Вояж')
if 'Юар' not in Радуга:
    UAR.add('Радуга')
if 'Юар' not in РейнаТур:
    UAR.add('РейнаТур')
print('Туры в Юар нельзя приобрести в ', UAR)
print('Полный список всех туров ', Вояж|РейнаТур|Радуга)
```

Протокол работы программы №1:

Туры в Японию можно приобрести в турагентствах {'РейнаТур'}

Туры в Юар нельзя приобрести в {'Вояж', 'Радуга'}
Полный список всех туров {'Япония', 'Канада', 'Юар', 'Швеция', 'США',
'Израиль', 'Испания', 'Италия', 'Австралия', 'Англия', 'Мексика'}

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я выработала навыки составления программ разветвленной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы множества.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.