

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.

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.

Тип алгоритма:ветвящийся с использованием множеств.

Текст программы:

Voyazh = {'Мексика', 'Канада', 'Израиль', 'Италия', 'США'}

ReinaTour = {'Англия', 'Япония', 'Канада', 'ЮАР'}

Raduga = {'США', 'Испания', 'Швеция', 'Австралия'}

1 задание

```
if 'Япония' in Voyazh:
    print('Вояж')
if 'Япония' in ReinaTour:
    print('РейнаТур')
if 'Япония' in Raduga:
    print('Радуга')
```

2 задание

```
if 'ЮАР' not in Voyazh:
    print('Вояж')
if 'ЮАР' not in ReinaTour:
    print('РейнаТур')
if 'ЮАР' not in Raduga:
    print('Радуга')
```

3 задание

```
print('Полный список всех туров: ', Voyazh | ReinaTour | Raduga)
```

Протокол 1 программы:

РейнаТур

Process finished with exit code 0

Протокол 2 программы:

Вояж

Радуга

Process finished with exit code 0

Протокол 3 программы:

Полный список всех туров: {'Мексика', 'Япония', 'Англия', 'ЮАР', 'Австралия', 'Израиль', 'Канада', 'США', 'Италия', 'Швеция', 'Испания'}

Process finished with exit code 0