

Студент группы ИС-21 Лукьянов Д.С.

## Практическое задание № 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 в каких турагентствах можно приобрести туры в Канаду, а в каких в США.

### 1.Тип алгоритма:

Циклический

### 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.
agents = {
    'Вояж': {'Мексика', 'Канада', 'Израиль', 'Италия', 'США'}, # Все турагентства
    'РейнаТур': {'Англия', 'Япония', 'Канада', 'ЮАР'},
    'Радуга': {'США', 'Испания', 'Швеция', 'Австралия'},
}

Kanada_tours = "", ".join({ # Список в турагентств для тура в Канаду
    x for x in agents.keys()
    if "Канада" in agents[x]
})
USA_tours = "", ".join({ # Список в турагентств для тура в США
    x for x in agents.keys()
    if "США" in agents[x]
})
print(f'Турагентства в которых можно приобрести туры в Канаду: {Kanada_tours}')
print(f'Турагентства в которых можно приобрести туры в США: {USA_tours}')
```

### Протокол работы программы:

```
/usr/bin/python3.9 /home/student/Документы/PycharmProjects/IS-
21/Proj_1sem_Lukyanov/PZ_10/PZ_9_1.py
```

Турагенства в которых можно приобрести туры в Канаду: Вояж, РейнаТур

Турагенства в которых можно приобрести туры в США: Вояж, Радуга

Process finished with exit code 0

**Вывод:** акрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.