

Практическое занятие №10

Тема: Составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Цели практического занятия:

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.

s = {'Вояж': ["Мексика", "Канада", "Израиль", "Италия",
"США"], # Создаём словарь с Агентствами (ключи),
      'РейнаТур': ["Англия", "Япония", "Канада", "ЮАР"], #
      'Радуга': ["США", "Испания", "Швеция", "Австралия"]}
# Которые предлагают туры в Страны (значения)

for key, value in s.items(): # Делаем функцию перебора
    # ключей и значений
    if "Канада" in value: # Если Канада есть в значениях
        print("Турагентство в котором можно приобрести тур
в Канаду: ", key) # Выводим Турагентство (ключ)
for key, value in s.items(): # Делаем функцию перебора
    # ключей и значений
    if "США" in value: # Если США есть в значениях
```

```
print("Турагенство в котором можно приобрести тур  
в США: ", key) # Выводим Турагенство (ключ)
```

Протокол работы программы:

```
Турагенство в котором можно приобрести тур в Канаду: Вояж  
Турагенство в котором можно приобрести тур в Канаду: РейнаТур  
Турагенство в котором можно приобрести тур в США: Вояж  
Турагенство в котором можно приобрести тур в США: Радуга
```

```
Process finished with exit code 0
```

Вывод:

В ходе выполнения данного практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Были использованы языковые конструкции for, input(), s = {[], []}, if

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.