

Практическое занятие № 9.

Вариант №30

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

Текст программы через if:

```
#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
```

```
Voyazh = {"Мексика", "Канада", "Израиль", "Италия", "США"}
ReinaTour = {"Англия", "Япония", "Канада", "ЮАР"}
Raduga = {"США", "Испания", "Швеция", "Австралия"}

if Voyazh & Raduga == {"США"}:
    print("Туристические агентства Вояж и Радуга предлагают туры в США")
if Voyazh & Raduga == {"Канада"}:
    print("Туристические агентства Вояж и Радуга предлагают туры в Канаду")
if Voyazh & ReinaTour == {"Канада"}:
    print("Туристические агентства Вояж и РейнаТур предлагают туры в
Канаду")
if Voyazh & ReinaTour == {"США"}:
    print("Туристические агентства Вояж и РейнаТур предлагают туры в США")
if Raduga & ReinaTour == {"США"}:
    print("Туристические агентства Радуга и РейнаТур предлагают туры в
США")
if Raduga & ReinaTour == {"Канада"}:
    print("Туристические агентства Радуга и РейнаТур предлагают туры в
Канада")
```

Протокол работы программы:

Туристические агентства Вояж и Радуга предлагают туры в США

Туристические агентства Вояж и РейнаТур предлагают туры в Канаду

Process finished with exit code 0

Текст программы через for:

```
#Туристические агентства предлагают следующие туры. Вояж –  
Мексика, Канада, Израиль,  
#Италия, США. РейнаТур – Англия, Япония, Канада, ЮАР. Радуга –  
США, Испания, Швеция,  
#Австралия.  
#Определить в каких турагенствах можно приобрести туры в Канаду, а в каких  
в США
```

```
Voyazh = {"Мексика", "Канада", "Израиль", "Италия", "США"}  
ReinaTour = {"Англия", "Япония", "Канада", "ЮАР"}  
Raduga = {"США", "Испания", "Швеция", "Австралия"}  
  
for i in Voyazh:  
    if i == "США":  
        print("Туристическое агентство Вояж предлагает туры в США")  
    elif i == "Канада":  
        print("Туристическое агентство Вояж предлагает туры в Канаду")  
  
for i in ReinaTour:  
    if i == "США":  
        print("Туристическое агентство РейнаТур предлагает туры в США")  
    elif i == "Канада":  
        print("Туристическое агентство РейнаТур предлагает туры в Канаду")  
  
for i in Raduga:  
    if i == "США":  
        print("Туристическое агентство Радуга предлагает туры в США")  
    elif i == "Канада":  
        print("Туристическое агентство Радуга предлагает туры в Канаду")
```

Протокол работы программы:

Туристическое агентство Вояж предлагает туры в Канаду

Туристическое агентство Вояж предлагает туры в США

Туристическое агентство РейнаТур предлагает туры в Канаду

Туристическое агентство Радуга предлагает туры в США

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые структуры for, if. Выполнены: разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

