

Практическое занятие №10

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

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ со списками, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи. Известны марки машин, выпускаемые в данной стране и экспортируемых в N заданных стран. Определить какие марки машин были доставлены во все указанные страны, какие в некоторые из стран и какие не доставлены ни в одну страну.

Текст программы:

#Вариант 20.

#Известны марки машин, выпускаемые в данной стране и экспортируемых в N заданных стран.

#Определить какие марки машин были доставлены во все указанные страны,

#какие в некоторые из стран и какие не доставлены ни в одну страну.

```
cars = {'BMW', 'Mercedes', 'Audi', 'Nissan'}
russia = {'BMW', 'Nissan'}
france = {'Nissan', 'Mercedes'}
lithuania = {'Nissan', 'BMW'}
italy = {'Mercedes', 'Nissan', 'BMW'}
print('Во все страны были доставлены: ', russia & france & lithuania & italy)
print('В некоторые страны были доставлены: ', russia | france | lithuania | italy)
print('Ни в одну страну не были доставлены: ', cars - russia - france - lithuania - italy)
```

Протокол работы программы:

Во все страны были доставлены: {'Nissan'}

В некоторые страны были доставлены: {'Mercedes', 'Nissan', 'BMW'}

Ни в одну страну не были доставлены: {'Audi'}

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практического занятия, я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.