

Практическое занятие № 9

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

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ с множествами, приобрести навыки составления программ с множествами 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 страны и какие не доставлены ни в одну страну.

Текст программы:

```
# 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 страны и какие
# не доставлены ни в одну страну.

cars = {'BMW', 'Mercedec', 'Volvo', 'Audi'}
russia = {'BMW', 'Mercedec'}
france = {'Volvo', 'BMW'}
poland = {'Mercedec', 'Volvo', 'BMW'}
spain = {'Mercedec', 'Volvo', 'BMW'}
print('Во все страны были доставлены: ', russia & france & poland & spain)
print('Ни в одну страну не были доставлены: ', cars - russia - france -
      poland - spain)
print('В некоторые страны были доставлены: ', russia | france | poland |
      spain)
```

Протокол работы программы:

Во все страны были доставлены: {'BMW'}

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

В некоторые страны были доставлены: {'Volvo', 'Mercedec', 'BMW'}

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 множествами в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование. Готовые программные коды выложены на GitHub.