

Практическое занятие № 9

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

В трех колхозах выращивают некоторые сельскохозяйственные культуры из имеющегося перечня. Определить культуры, выращиваемые во всех колхозах, и культуры, выращиваемые только в некоторых из них.

Текст программы:

```
# В трех колхозах выращивают некоторые сельскохозяйственные культуры из
# имеющегося перечня.
# Определить культуры, выращиваемые во всех колхозах, и культуры,
# выращиваемые только в некоторых из них.

kolhoz1 = {'картофель', 'морковь', 'редис', 'капуста'}
kolhoz2 = {'лук', 'морковь', 'горох', 'капуста'}
kolhoz3 = {'картофель', 'чеснок', 'морковь', 'капуста'}
print('Культуры, выращиваемые во всех колхозах: ', kolhoz1|kolhoz2|kolhoz3)
print('Культуры, выращиваемые только kolhoz1:', kolhoz1 - (kolhoz2|kolhoz3))
print('Культуры, выращиваемые только kolhoz2:', kolhoz2 - (kolhoz1|kolhoz3))
print('Культуры, выращиваемые только kolhoz3:', kolhoz3 - (kolhoz1|kolhoz2))
```

Протокол работы программы:

Культуры, выращиваемые во всех колхозах: {'горох', 'морковь', 'картофель', 'лук', 'чеснок', 'редис', 'капуста'}

Культуры, выращиваемые только kolhoz1: {'редис'}

Культуры, выращиваемые только kolhoz2: {'лук', 'горох'}

Культуры, выращиваемые только kolhoz3: {'чеснок'}

Process finished with exit code 0

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