

Практическая работа № 10

Тема: Составление программ со множествами в IDE PC Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со множествами в IDE PC Community.

Постановка задачи: 3 цветовода выращивают розы. Определить, какие из известных сортов роз "Анжелика", "Виктория", "Гагарин", "Катарина", "Юбилейная", "Южная" имеются у каждого цветовода, есть хотя бы у одного из цветоводов и каких нет ни у одного из цветоводов.

Текст программы:

```
try:
    d = {"Анжелика", "Виктория", "Гагарин", "Катарина",
        "Юбилейная", "Южная"} #общий список сортов роз

    a = {"Анжелика", "Виктория", "Гагарин", "Катарина"}
    #список сортов 1 цветовода и тд
    b = {"Гагарин", "Катарина", "Виктория"}
    c = {"Виктория", "Юбилейная", "Анжелика"}

    print("Есть у каждого цветовода:", a & b & c)
    print("Есть хотя бы у одного цветовода:", c - b - a)
    print("Ни у кого нет:", d - a - b - c )
except:
    print("Ошибка")
# "Юбилейная" есть только у 3 садовника, ни у кого нет
"Южная" и у всех повторяется "Виктория"
```

Протокол работы программы:

Есть у каждого цветовода: {'Виктория'}

Есть хотя бы у одного цветовода: {'Юбилейная'}

Ни у кого нет: {'Южная'}

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со множествами в IDE PC. Были использованы языковые конструкции try-ехсерт, . Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.

