

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: составить программу, определяющую, рыб каких видов поймал каждый рыбак и рыб каких видов, имеющихся в озере, не выловил ни один из рыбаков.

Текст программы:

```
# Вариант 21.
# В озере водится несколько видов рыб. Три рыбака поймали рыб некоторых из
# имеющих
# в озере видов. Определить, рыб каких видов поймал каждый рыбак и рыб каких
# видов,
# имеющих в озере, не выловил ни один из рыбаков.

vid = {"каrp", "форель", "сёмга", "карась", "щука", "окунь", "сом"}
r1 = {"каrp", "карась", "каrp", "окунь", "каrp", "окунь"}
r2 = {"сёмга", "форель", "форель", "сёмга", "окунь", "окунь", "сёмга"}
r3 = {"карась", "карась", "окунь", "окунь", "сом", "окунь", "сом", "карась"}

print("Первый рыбак поймал следующие виды рыб:", ", ".join(r1))
print("Второй рыбак поймал следующие виды рыб:", ", ".join(r2))
print("Третий рыбак поймал следующие виды рыб:", ", ".join(r3))
print("Виды рыб, которые не выловил ни один из рыбаков:", *vid - (r1 | r2 | r3))
```

Протокол работы программы:

Первый рыбак поймал следующие виды рыб: карп, карась, окунь

Второй рыбак поймал следующие виды рыб: сёмга, форель, окунь

Третий рыбак поймал следующие виды рыб: сом, карась, окунь

Виды рыб, которые не выловил ни один из рыбаков: щука

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

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