Студентка группы ИС-25 Полькина.В

**Отчет о практическом занятии**

**Практическое занятие №10**

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

**Цель:** Закрепить полученные знания , понятия , алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community

**Постановка задачи :** В магазинах имеются следующие товары. Магнит - молоко,соль,сахар. Пятёрочка - мясо,молоко,сыр. Определить  
1. Какие товары из Магнита отсутствуют в Пятерочке.  
2. Какие товары из Пятерочки отсутствуют в Магните.  
3. Полный перечень всех товаров.

4. Равны ли перечни товаров.

**Тип алгоритма:** цикличный

**Текст программы:**

# вариант 24  
# В магазинах имеются следующие товары. Магнит - молоко,соль,сахар.  
# Пятёрочка - мясо,молоко,сыр. Определить  
# 1. Какие товары из Магнита отсутствуют в Пятерочке.  
# 2. Какие товары из Пятерочки отсутствуют в Магните.  
# 3 полный перечень всех товаров  
# 4. Равны ли перечни товаров.  
  
магнит = {'молоко', 'соль', 'сахар'}  
пятёрочка = {'мясо', 'молоко', 'сыр'}  
отсутствуют\_в\_пятёрочке = магнит - пятёрочка  
print("Товары из Магнита, отсутствующие в Пятёрочке:", отсутствуют\_в\_пятёрочке)  
  
отсутствуют\_в\_магните = пятёрочка - магнит  
print("Товары из Пятёрочки, отсутствующие в Магните:", отсутствуют\_в\_магните)  
  
полный\_перечень = магнит.union(пятёрочка)  
print("Полный перечень всех товаров:", полный\_перечень)  
  
равны\_ли\_перечни = магнит == пятёрочка  
print("Равны ли перечни товаров:", равны\_ли\_перечни)

**Протокол работы программы:**

Товары из Магнита, отсутствующие в Пятёрочке: {'соль', 'сахар'}

Товары из Пятёрочки, отсутствующие в Магните: {'мясо', 'сыр'}

Полный перечень всех товаров: {'молоко', 'соль', 'сахар', 'сыр', 'мясо'}

Равны ли перечни товаров: False

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкци int(), print ,– вывод полученного значения, множества

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.