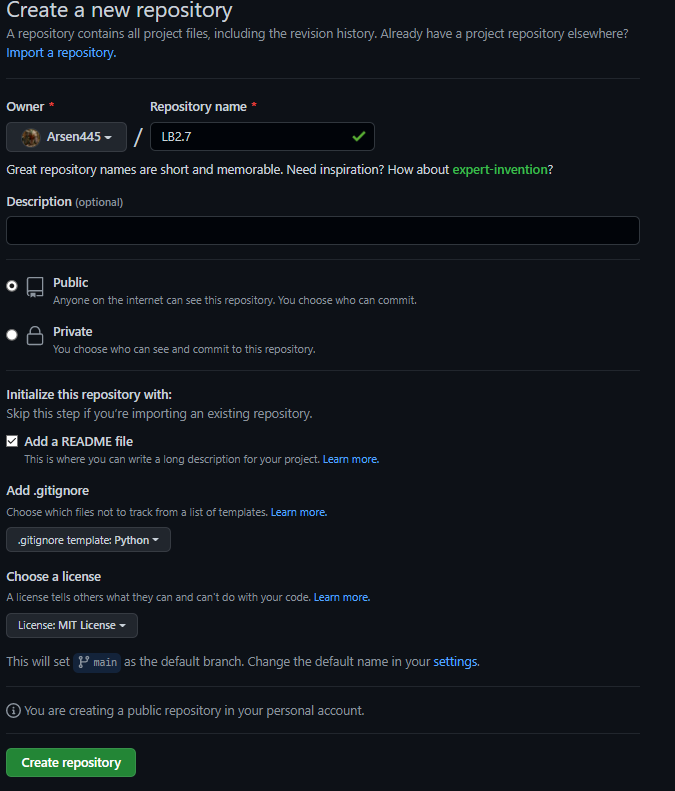
Лабораторная работа №2

Выполнил Эсеналиев Арсен

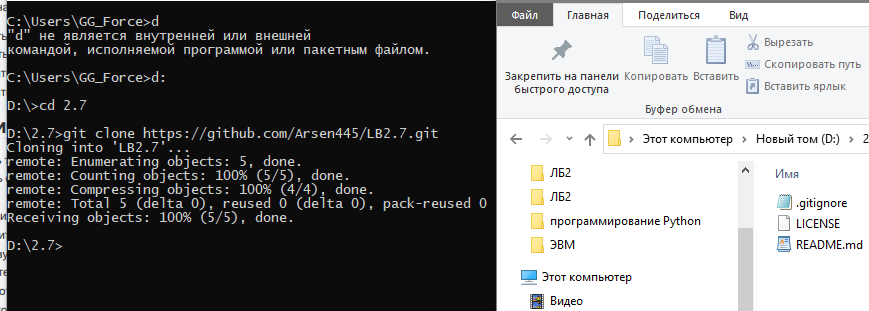
ИВТ-б-о-21-1

**Цель:** приобретение навыков по работе со словарями при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x..

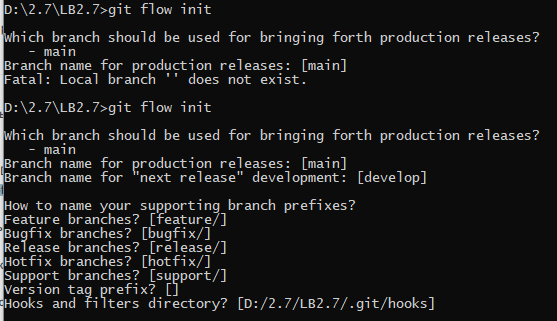
1. Создаk общедоступный репозиторий на GitHub c MIT



1. Выполнил клонирование созданного репозитория.



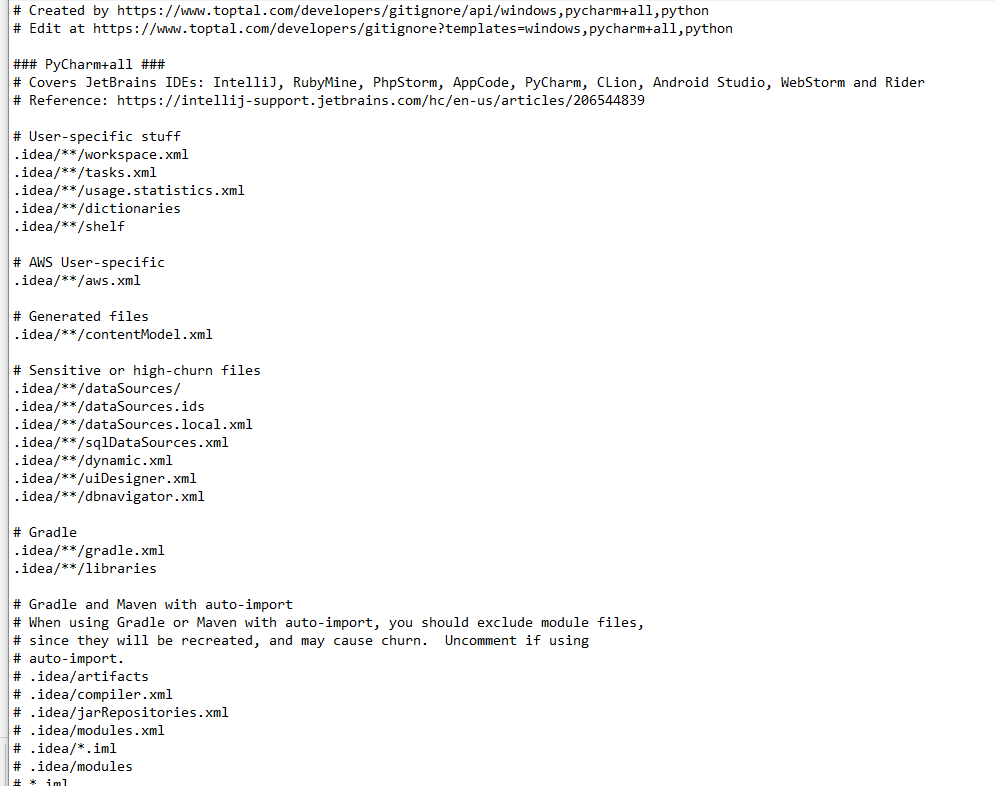
3. Организовал свой репозиторий в соответствие с моделью ветвления git-flow. (Перешел с главной main на develop)



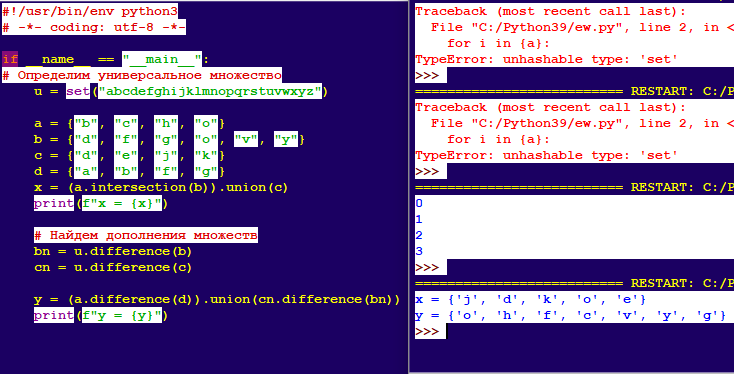
1. Создал проект PyCharm в папке репозитория.



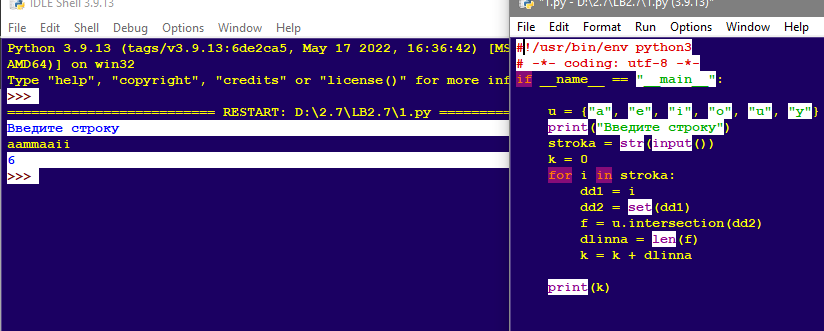
1. Дополнил файл .gitignore необходимыми правилами для работы с IDE PyCharm.



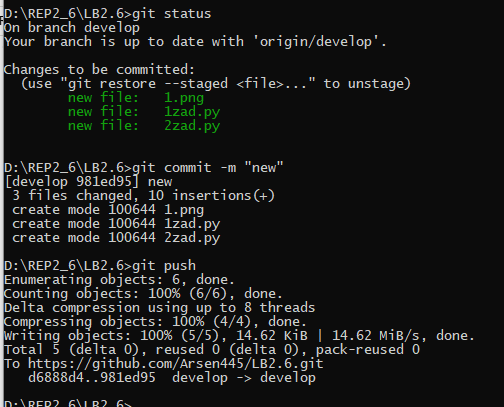
1. Проработал пример лабораторной работы.



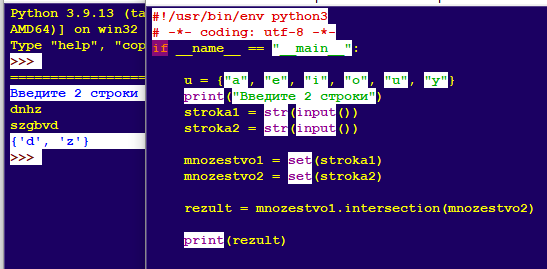
1. Решите задачу: подсчитайте количество гласных в строке, введенной с клавиатуры с использованием множеств.



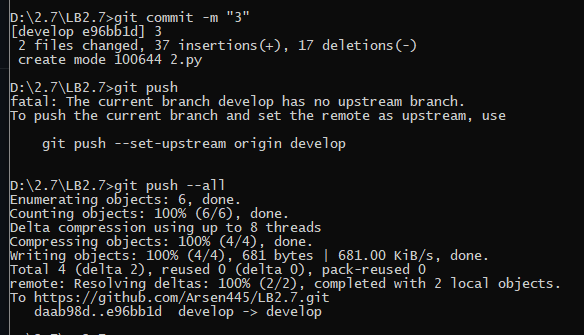
1. Зафиксируйте сделанные изменения в репозитории.



1. Решите задачу: определите общие символы в двух строках, введенных с клавиатуры.

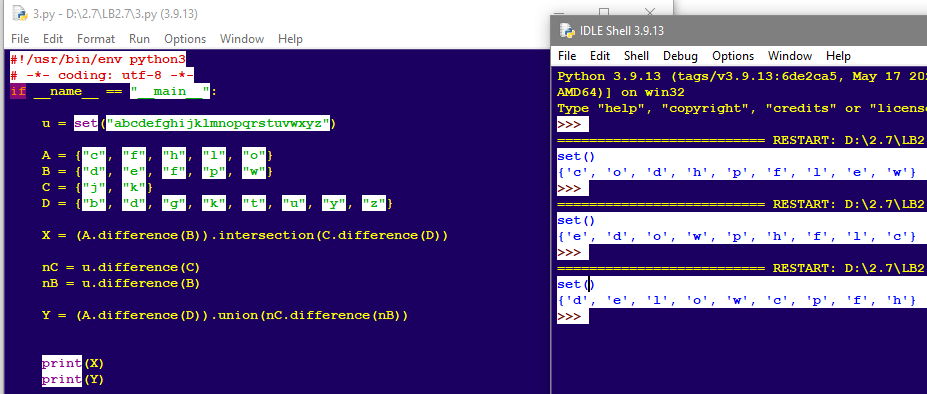


1. Зафиксируйте сделанные изменения в репозитории.

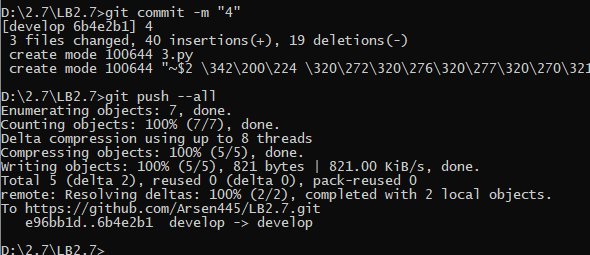


1. Определить результат выполнения операций над множествами. Считать элементы множества строками. Проверить результаты вручную. Номер варианта задания необходимо получить у преподавателя.

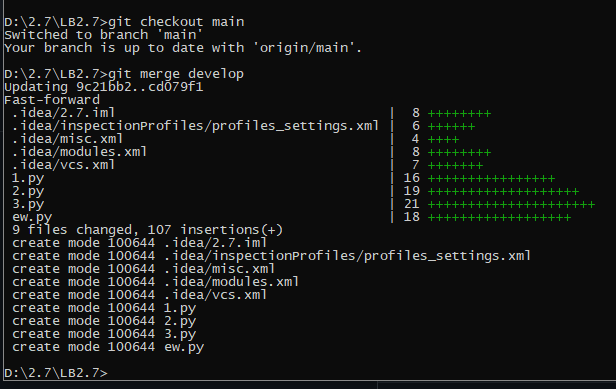




1. Зафиксируйте сделанные изменения в репозитории.



1. Выполните слияние ветки для разработки с веткой main/master.



**Контрольные вопросы:**

**1. Что такое множества в языке Python?**

Множеством в языке программирования Python называется неупорядоченная совокупность уникальных значений.

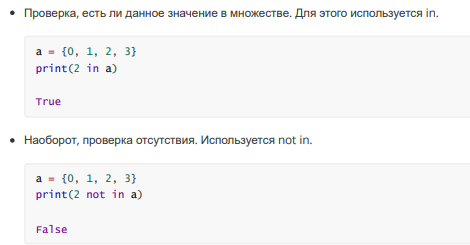
**2. Как осуществляется создание множеств в Python?**

присвоив переменной последовательность значений, выделив их фигурными скобками.

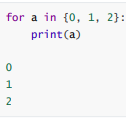
****

**3. Как проверить присутствие/отсутствие элемента в множестве?**

Операцией in

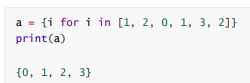


**4. Как выполнить перебор элементов множества?**

****

**5. Что такое set comprehension?**

Генератор последовательностей мз заданных данных

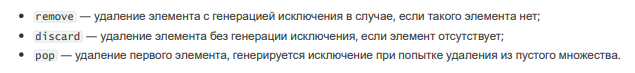


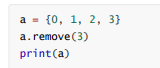
**6. Как выполнить добавление элемента во множество?**

Чтобы внести новые значения, потребуется вызывать метод add.

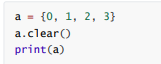
****

**7. Как выполнить удаление одного или всех элементов множества?**

****

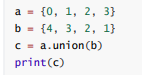
****

Чтобы не удалять каждый элемент отдельно, используется метод clear

****

**8. Как выполняются основные операции над множествами: объединение, пересечение, разность?**

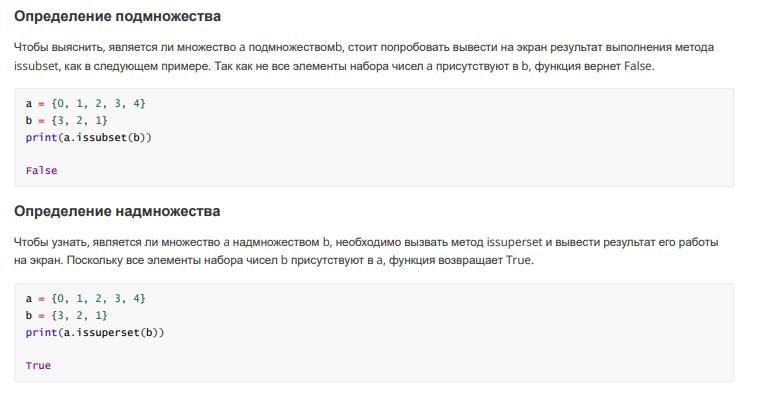
Чтобы объединить все элементы двух разных множеств, стоит воспользоваться методом union на одном из объектов

****

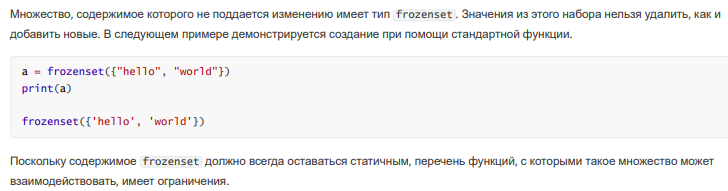
****

**9. Как определить, что некоторое множество является надмножеством или**

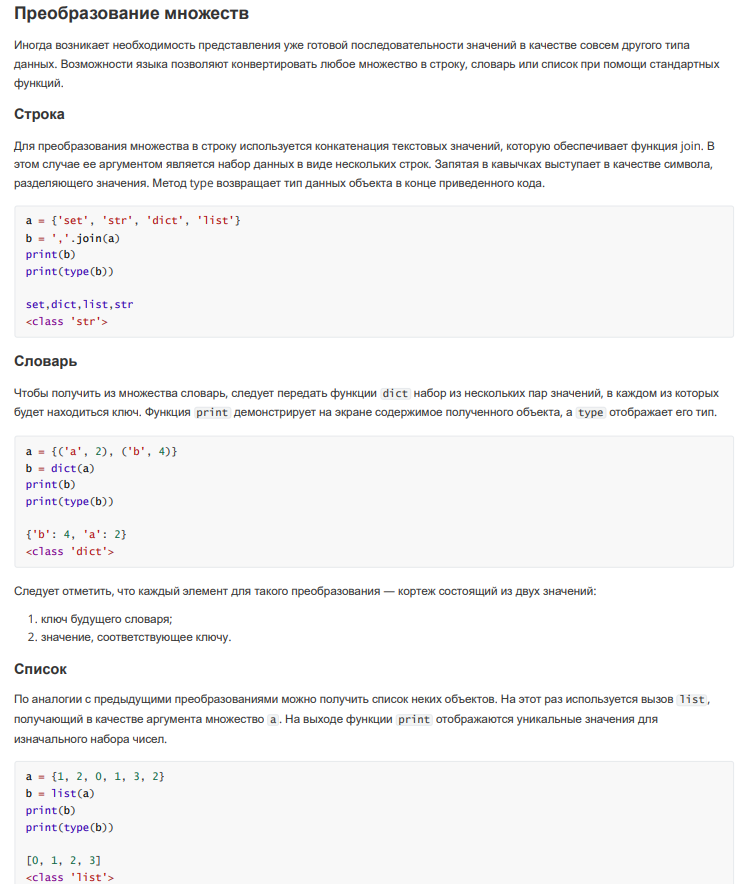
**подмножеством другого множества?**

****

**10. Каково назначение множеств frozenset ?**

****

**11. Как осуществляется преобразование множеств в строку, список, словарь**

****