**Домашнее задание №10: Работа с датой и временем. Файлы и каталоги**

Выполните следующие задания:

***Задание №1.***

Реализуйте программу, чтобы получить номер недели.

Date: 2015, 6, 16

Output: 25

***Задание №2.***

Реализуйте программу, чтобы найти дату первого понедельника данной недели.

Date: 2015, 50

Output: пн 14 декабря 00:00:00 2015

***Задание №3.***

Реализуйте программу, чтобы выбрать все воскресенья определенного года.

***Задание №4.***

Реализуйте программу на Python, чтобы добавить год (ы) с заданной датой и отобразить новую дату.

Example: (addYears - это имя пользовательской функции)

print (addYears (datetime.date (2015,1,1), -1))

print (addYears (datetime.date (2015,1,1), 0))

print (addYears (datetime.date (2015,1,1), 2))

печати (addYears (datetime.date (2000,2,29), 1))

Output:

2014-01-01

2015-01-01

2017-01-01

2001-03-01

**Работа с датой и временем**

Выполните следующие задания:

***Задание №1***

Реализуйте программу, чтобы узнать время по Гринвичу и местное время.

***Задание №2***

Реализуйте программу, для вычисления количества дней между двумя датами

***Задание №3***

Реализуйте программу, для преобразования двух разностей дат в дни, часы, минуты и секунды

***Задание №4***

Реализуйте программу на Python, для создания HTML-календаря с данными за определенный год и месяц.

***Задание №1***

Дан текстовый файл. Необходимо создать новый файл убрав из него все неприемлемые слова. Список неприемлемых слов находится в другом файле.

***Задание №2***

Написать программу транслитерации с русского на английский и наоборот. Данные для транслитерации берутся из файла и записываются в другой файл. Направление перевода определяется через меню пользователя.

***Задание №3***

Пользователь с клавиатуры вводит названия файлов, до тех пор, пока он не введет слово quit. После завершения ввода программа должна объединить содержимое всех перечисленных пользователем файлов в один.

***Задание №4***

Пользователь с клавиатуры вводит названия файлов, до тех пор, пока он не введет слово quit. После завершения ввода программа должна записать в итоговый файл символы, которые есть во всех перечисленных файлах (символы должны быть в каждом файле).

**Работа с файлами и каталогами**

Выполните следующее задание:

***Задание №1***

В текущей папке лежат две другие папки: video и sub. Создайте новую папку watch\_me и переложите туда содержимое указанных папок (сами папки класть не надо).

***Задание №2***

В текущей папке лежат файлы типа Nina\_Stoletova.jpg, Misha\_Perelman.jpg и т.п. Переименуйте их переставив имя и фамилию местами.

***Задание №3***

В текущей папке лежит файл list.tsv, в котором с новой строки написаны имена некоторых других файлов этой папки. Создайте папку list и переложите в неё данные файлы.

***Задание №4***

Дан текстовый файл. Удалить из него последнюю строку. Результат записать в другой файл.