**Программирование на Python**

**Практическая работа №3**

**Задание 1: Работа с датой и временем**

Описание: Напишите функцию datetime\_info(date\_str), которая принимает строку в формате 'YYYY-MM-DD' и возвращает словарь с информацией о дате и времени:

* Дата в формате 'ДД-ММ-ГГГГ'
* День недели
* Количество дней до следующего года

Пример:



**Задание 2: Чтение и запись в файл**

Описание: Напишите функцию write\_and\_read\_file(filename, content), которая:

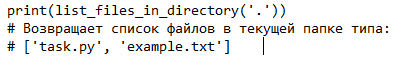
* Записывает строку content в файл с именем filename.
* Считывает содержимое файла и возвращает его.

Пример:



**Задание 3: Работа с каталогами**

Напишите функцию list\_files\_in\_directory(directory\_path), которая принимает путь к каталогу и возвращает список всех файлов в этом каталоге (без подкаталогов).



**Задание 4: Проверка и создание каталогов**

Описание: Напишите функцию ensure\_directory\_exists(directory\_path), которая проверяет, существует ли указанный каталог. Если каталог не существует, функция должна создать его:



**Задание 5: Работа с мета-данными файлов**

Напишите функцию file\_stats(filepath), которая принимает путь к файл и возвращает словарь, содержащий размер файла, время последнего изменения, название и расширение.



**Ресурсы:**

<https://www.w3schools.com/python/python_datetime.asp>

<https://www.geeksforgeeks.org/file-handling-python/>

<https://pythonworld.ru/moduli/modul-os.html>