

Лабораторная работа №5-1.

Основные требования:

- каждая функция должна иметь docstring - множ-й комментарий (по типу что делает данная функция)
- написание функций должно быть компактным (не в 100 строчек кода)
- именования функций должны быть нормальными и четко отражать смысл самой функции
- код должен соответствовать стандарту языка Python (PEP).
- классы и объекты должны соответствовать стандартам языка программирования Python.

Общее задание к Л/Р:

Цель - познакомиться с понятием **Base64** и научиться **кодировать** и **декодировать** данные в этом формате с использованием **Python**.

Основной файл code.py:

- Напишите **Python-программу (функцию)**, которая принимает текстовую строку от пользователя.
- Используйте модуль **base64** для кодирования этой строки в формат Base64.
- проверить код на соот-е **PEP**

Основной файл decode.py:

- Напишите **Python-программу (функцию)**, которая принимает строку в формате **Base64** от пользователя.
- Используйте модуль **base64** для декодирования этой строки обратно в исходный вид.
- проверить код на соот-е **PEP**

Основной файл main.py:

- продемонстрируйте работу кода с подключением **code.py** и **decode.py** в основной код программы.
- Выведите результат **кодирования/декодирования**.
- проверить код на соот-е **PEP**
-

Дополнительное задание (+1 балл).

Расширьте программу, чтобы она могла кодировать и декодировать **файлы**, а не только строки.

Base64 documentation: <https://docs.python.org/3/library/base64.html>