

Задание 1

Используя библиотеки Python для работы World написать код создающий документ следующего содержания. С сохранением стилей оформления.

—— начало текста

В микроконтроллерах ATmega, используемых на платформах Arduino, существует три вида памяти:

- Флеш-память: используется для хранения скетчей.
- ОЗУ (**SRAM** — *static random access memory*, статическая оперативная память с произвольным доступом): используется для хранения и работы переменных.
- EEPROM (энергонезависимая память): используется для хранения постоянной информации.

Флеш-память и EEPROM являются энергонезависимыми видами памяти (данные сохраняются при отключении питания). ОЗУ является энергозависимой памятью.

	ATmega168	ATmega328	ATmega1280	ATmega2560
Flash (1 кБ flash-памяти занят загрузчиком)	16 Кбайт	32 Кбайт	128 Кбайт	256 Кбайт
SRAM	1 Кбайт	2 Кбайт	8 Кбайт	8 Кбайт
EEPROM	512 байт	1024 байта	4 Кбайт	4 Кбайт

Память EEPROM, по заявлениям производителя, обладает гарантированным жизненным циклом 100 000 операций записи/стирания и 100 лет хранения данных при температуре 25°C. Эти данные не распространяются на операции чтения данных из EEPROM — чтение данных не лимитировано. Исходя из этого, нужно проектировать свои скетчи максимально щадящими по отношению к EEPROM.

—— конец текста

Задание 2

Используя созданный в задании 1 файл, написать код реализующий добавление изображения в файл с текстовой подписью под изображением.

Задание 3.

Написать код который выводит в консоль в виде словаря данные по памяти МК ATmega328. В качестве исходных данных использовать файл задания 1.

В отчете должны присутствовать 3 файла с кодом для каждого из заданий и текстовый файла с результатами 2 задания

