

1. Счет на оплату

Дан шаблон счета на оплату. Ваша задача сгенерировать список (минимум из 15 элементов, каждый элемент - кортеж с данными для одного документа), вставить данные в шаблон и сохранить документ для каждого сгенерированного элемента. Для генерации числовых данных использовать библиотеку `random`. В работе использовать библиотеку `docxtpl`.

2. Приглашение

Используя библиотеку `python-docx` создайте документ - шаблон, для приглашения на свадьбу или в военкомат. В документе должны быть поля для ФИО, адреса, времени, даты, место с подписью и печатью (подпись и печать - png картинка). В тексте должен встречаться жирный и курсивный шрифт, таблица, картинка, заголовки различных уровней, параграфы, (не)нумерованный список. Разметка документа на усмотрение разработчика.

3. Приглашение 2

Данное задание является продолжением предыдущего и связано с работой с библиотекой `docxtpl`. Напишите программу, которая генерирует список из `n` элементов (каждый элемент - данные об одном приглашенном), подставляет их в документ с приглашением и сохраняет документы на диске (имя документа - ФИО приглашенного).

4. Конвертер

Используя библиотеку `xlsxwriter` напишите консольное приложение, которое переводило бы данные из формата `csv` в формат `xlsx`. В консоле, вслед за именем программы передаются 3 параметра: имя входного файла, имя выходного файла, тип разделителя. Если разделитель не передан, то по умолчанию брать точку с запятой (;). Для работы с аргументами использовать библиотеку `argparse`.

Пример вызова - `python convert.py file1.csv file2.xls -d “;”`

5. Анализ оценок

Дан файл в формате `csv` с ФИО учеников, номером группы, оценками по предмету в течении семестра. Ваша задача перенести данные из файла в таблицу. Разбить по группам и написать данные каждой группы на отдельной странице. Название каждой страницы - название группы. В каждой таблице для каждого ученика вычислить средний рейтинг. На основе рейтинга выставить оценку (≥ 40 - 2, ≥ 50 - 3, ≥ 70 - 4, ≥ 80 - 5). На основе оценок для каждой группы на странице группы создать круговую диаграмму. На основе сданных блоков заданий создать гистограмму, которая бы показывала среднюю успеваемость по каждому заданию.