



работа на уроке (07.04)

У вас есть датасет с десертами и выпечкой в формате CSV (`desserts.csv`). Каждая строка состоит из значений, разделенных запятыми:

- название ингредиента по-русски;
- количество данного ингредиента в блюде;
- название блюда на латинице.

Например, `Горький шоколад,120 г,klassicheskiy brauni s temnym shokoladom i orehami`.

1. Один повар решил приготовить все десерты и выпечку из этого датасета. Составьте список `all_ingredients`, в котором будут все ингредиенты из датасета без повторений, и список `all_dishes`, в который мы запишем все уникальные блюда из нашего датасета.
2. Найдите топ-10 самых популярных ингредиентов в десертах и выпечке двумя способами:
 - а. какие ингредиенты встречаются в датасете чаще всего (то есть сколько раз его можно найти первым в строке)?
 - б. какие ингредиенты встречаются в рецептах чаще всего (то есть в каком проценте блюд встречается каждый ингредиент хотя бы один раз)?Как вы думаете, какой способ лучше и почему?
3. Пользователь подает на вход название блюда (в том формате, в котором он в датасете). Выведите все ингредиенты, которые для этого блюда нужны и их количество.

Например, вводя `shokoladnoe zhele` пользователь получал бы:

```
Сметана 15%-ная 400 г
Сахар 150 г
Шоколад 80 г
Желатин 15 г
Вода 150 мл
Желатин 25 г
Лимон 1 штука
```

```
Сахар 1 стакан
Вода 3 стакана
Сахар ½ стакана
Апельсины 1 штука
Вода 1.5 стакана
Красное сухое вино 1 стакан
Вода 2 стакана
Сахар ¾ стакана
Яблоко 250 г
Вода 2.5 стакана
Молоко 240 мл
Сливки 35%-ные
Желатин 6 г
Вода 30 мл
Шоколад 120 г
Сахар 36 г
```

4. Согласитесь, вводить названия не латинице не очень удобно (а мы-то стремимся, чтобы пользователю было максимально удобно). Переделайте программу так, чтобы, подавая название на кириллице, пользователь получал ту же выдачу из ингредиентов и их количества. Для этого вам надо будет посмотреть, каким образом происходит транслитерация, и написать функцию `transliterator()`, принимающую на вход кириллическую запись и возвращающую ее же на латинице. Так, `шоколадное желе` должно превращаться в `shokoladnoe zhele`.
5. Напишите функцию `reversed_transliterator()` и переведите все блюда из списка `all_dishes` в их кириллическую форму.