Будни IT-отдела (9 баллов)

Автор: Слинкин Д.А.

Фабула

Гудки...
- Виктор Владимирович, я не могу! Я не успеваю! Там этих таблиц ТЫСЯЧИ ...
- Леночка, в чем проблема? Тысячи, сотни тысяч... Пиши обработчик, алгоритм тебе дали.
- Какой "Обработчик", у меня такой программы не установлено!? У меня только "Офис"!
- Подожди, неужели ты каждую таблицу загружаешь в офисный пакет, правишь и обратно сохраняешь?!
- Да, а как еще надо?!!!
- Леночка, тебя точно приняли на должность программиста? Ты вообще понимаешь, ЧТО ТЫ ДЕЛАЕШЬ?
- Я всегда так делаю, а как надо?!
- Кажется я понимаю... То-то мне твоя фамилия показалась знакомой... И лицо тоже. Значит так, либо завтра к 9.00 все будет сделано, либо тебе не поможет даже начальник отдела кадров и, похоже, по совместительству - твоя родная мама.
Гудки...
- Сережа, привет! Ты ведь программистом работаешь?
- Ну да, а что?
- Сереженька, миленький, а что ты делаешь сегодня вечером?
...

Задание

Вступивший в силу 31.05.2011 российский государственный стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 (http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=177075) определяет формат OpenDocument для офисных приложений (OpenDocument) v1.0. Среди широко известных приложений, поддерживающий данный формат, следует выделить такие свободные и бесплатные офисные пакеты, как LibreOffice (https://ru.libreoffice.org/), OpenOffice (http://www.openoffice.org/ru/), а также последние версии коммерческого офисного пакета Microsoft Office.

Документы, согласно стандарту, могут храниться в двух видах: архивированном наборе файлов и в виде одного текстового файла формата XML (так называемый Flat XML). Файлы электронных таблиц, сохраняемых в формате Flat XML, обычно имеют расширение .fods (Flat Open Document Spreadsheet) и, благодаря текстовому формату, могут быть с легкостью обработаны и модифицированы.

Задача заключается в анализе файла .fods электронной таблицы, и модификации одной из ячеек таблицы, в которую помещается результат объединения содержимого набора других ячеек. Объединяемые ячейки могут повторяться, а полученная строка может быть размещена в ячейку, которая уже участвовала в объединении.

Для упрощения задачи будем предполагать, что никаких структурных изменений таблицы не производилось, все манипуляции над исходной таблицей заключались только в заполнении ее ячеек числовыми или строковыми данными.

Форматы данных

Программа должна загружать, обрабатывать файл **input.txt** и сохранять результаты работы в файле **output.txt**.

Файл input.txt в первой строке содержит номер ячейки, в которую должен быть помещен результат объединения, а также номера объединяемых ячеек через пробел. Нумерация ячеек стандартна для электронных таблиц и определяется буквенным номером столбца и цифровым номером строки. Например, первая строка исходного файла вида A3 B12 C2 A1 A3 A3 означает, что объединяется содержимое ячеек B12, C2, A1 и дважды A3, а полученный результат помещается в ячейку A3.

Последующие строки файла input.txt содержат электронную таблицу в формате Flat XML. Электронная таблица может быть сгенерирована в одном из свободных офисных пакетов (LibreOffice, OpenOffice) или подготовлена вручную, в соответствии со стандартом формата OpenDocument.

Файл output.txt содержит электронную таблицу в формате Flat XML, модифицированную согласно условию задачи. **Недопустимо изменение типа данных и/или содержимого ячеек, кроме результирующей.** Корректность полученного результата может быть проверена, например, загрузкой полученного документа в один из свободных офисных пакетов (LibreOffice, OpenOffice) и анализом соответствия сгенерированной таблицы условию задачи.

Ограничения

Номера столбцов от A до Z.

Номера строк от 1 до 99.

Максимальное время работы программы - 1 секунда.

Запрещен вызов внешних утилит и/или обращения к стороннему API для анализа/генерации данных.

Примеры

Примеры находятся в прикрепленных файлах в виде пар input1.txt-output1.txt, input2.txt-output2.txt, input3.txt-output3.txt, input4.txt-output4.txt