

## Техническое задание

Написать генератор текстовых отчётов.

- а) отчет должен быть разбит на страницы определённой ширины и высоты
- б) страницы отделяются друг от друга отдельной строкой содержащей один единственный символ ~
- в) высота страницы не включает в себя разделитель страниц
- г) заголовок и данные внутри колонки должны быть выравнены влево
- д) заголовки и данные в строке отделяются друг от друга символом |
- е) слева и справа от заголовка/значения всегда должно быть по одному пробелу
- ё) ширина колонок фиксирована в символах
- ж) ширина колонок не включает в себя пробелы слева и справа от заголовка/значения
- з) для заполнения неиспользованного места справа добавляются пробелы
- и) заголовки колонок должны быть повторены на каждой странице
- й) строки данных в отчете отделяются друг от друга (и от заголовка) строкой символов -
- к) для перехода на новую строку должен использоваться системный разделитель строк
- л) ширина страницы не включает в себя разделитель строк
- м) если заголовок или значение не умещается в отведённое место, то значение должно быть принудительно разбито
- н) разбиение должно производиться по границе слов, если это возможно
- о) если разбиение по границе слов невозможно - то разбивать прямо посередине слова
- п) границей слова является любой символ кроме букв и цифр
- р) настройки подаются в виде XML файла (см. пример в settings.xml)
- с) данные подаются в виде TAB-delimited файла в кодировке UTF-16 (см. пример в source-data.tsv)
- т) результат должен быть записан в файл в кодировке UTF-16
- у) использовать нужно язык Java
- ф) разрешается использовать любые готовые библиотеки
- х) все остальные нюансы, не детализированные выше, остаются на усмотрение разработчика
- ц) все решения, принятые разработчиком, должны быть описаны в сопроводительной записке
- ч) разрешается менять любое требование
- ш) любые изменения к требованиям должны быть описаны в сопроводительной записке

## 2) Образец настроек

Ширина: 32

Высота: 12

Колонки:

- Номер, 8 символов
- Дата, 7 символов
- ФИО, 7 символов

см. settings.xml

## 3) Образец настроек исходных данных

Внимание, здесь данные даны с кавычками и запятыми. В файле нет кавычек и в качестве разделителей используется табуляция!

"1", "25/11", "Павлов Дмитрий"

"2", "26/11", "Павлов Константин"

"3", "27/11", "Н/Д"

"4", "28/11", "Ким Чен Ир"

"5", "29/11/2009", "Юлианна-Оксана Сухово-Кобылина"

см. source-data.tsv

## 4) Пример вызова генератора

```
java Generator.class settings.xml source-data.tsv example-report.txt
```

## 5) См. результат генерации и комментарии к нему в файле example-report.txt

# Файл example-report.tsv

Номер	Дата	ФИО
1	25/11	Павлов Дмитрий
2	26/11	Павлов Констан тин
3	27/11	Н/Д
~		
Номер	Дата	ФИО
4	28/11	Ким Чен Ир
5	29/11/ 2009	Юлианна -Оксана Сухово- Кобылин а

## КОММЕНТАРИИ К ПРИМЕРУ:

1) Слово "Константин" разбито прямо посередине, потому что не удалось разбить значение "Павлов Константин" только по границам слов

2) Строка данных "Ким Чен Ир" не уместилась на первой странице целиком (потому что "Ир" был бы на 13й строке), поэтому она целиком перенесена на следующую страницу.

ДАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ НЕ ОПИСАНО В ТРЕБОВАНИЯХ И ЯВЛЯЕТСЯ РЕШЕНИЕМ РАЗРАБОТЧИКА.

ДРУГИЕ РАЗРАБОТЧИКИ МОГУТ ПРИНЯТЬ СОБСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ НА СВОЁ УСМОТРЕНИЕ.

3) "Юлианна-Оксана Сухово-Кобылина" - когда возможно, разделитель остаётся на предыдущей строке (Сухово-), когда не возможно - переносится на слудующую (-Оксана). Исключение только для пробела, например пробел между Оксана и Сухово просто совмещён с пробелом, отделяющим значение от |

ДАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ НЕ ОПИСАНО В ТРЕБОВАНИЯХ И ЯВЛЯЕТСЯ РЕШЕНИЕМ РАЗРАБОТЧИКА.

ДРУГИЕ РАЗРАБОТЧИКИ МОГУТ ПРИНЯТЬ СОБСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ НА СВОЁ УСМОТРЕНИЕ.

4) Отделяющая строка "----" печатается только когда надо отделить данные, и не печатается в конце страницы.

ДАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ НЕ ОПИСАНО В ТРЕБОВАНИЯХ И ЯВЛЯЕТСЯ РЕШЕНИЕМ РАЗРАБОТЧИКА.

ДРУГИЕ РАЗРАБОТЧИКИ МОГУТ ПРИНЯТЬ СОБСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ НА СВОЁ УСМОТРЕНИЕ.

Файл settings.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<settings>
```

```
  <page>
```

```
    <width>32</width>
```

```
    <height>12</height>
```

```
  </page>
```

```
  <columns>
```

```
    <column>
```

```
      <title>Home</title>
```

```
      <width>8</width>
```

```
    </column>
```

```
    <column>
```

```
      <title>Дата</title>
```

```
      <width>7</width>
```

```
    </column>
```

```
    <column>
```

```
      <title>ФИО</title>
```

```
      <width>7</width>
```

```
    </column>
```

```
  </columns>
```

```
</settings>
```

Файл source-data.tsv

1	25/11	Павлов Дмитрий
2	26/11	Павлов Константин
3	27/11	Н/Д
4	28/11	Ким Чен Ир
5	29/11/2009	Юлианна-Оксана Сухово-Кобылина