|  |
| --- |
|  |
| BoerseDataConvert |
| Документация |
|  |
| **Деян Делчев и Димитър Бялков** |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Съдържание

[Изисквания 2](#_Toc77107177)

[Структура на програмата 2](#_Toc77107178)

[Record 2](#_Toc77107179)

[TagsTable 3](#_Toc77107180)

[RecordController 3](#_Toc77107181)

[Reader 4](#_Toc77107182)

# Изисквания

Програмата се изпълнява чрез команден ред и изисква тези параметри:

-i или --input – Показват на програмата къде се намира входящият ZIP архив

-d или --directory – Указва директория в която програмата ще съхранява временни файлове. **ДИРЕКТОРИЯТА СЕ ПОЧИСТВА РЕКУРСИВНО АКО НЕ Е ПРАЗНА**

-o или --output – Задава директория, в която се извеждат конвертираните данни

-t или --tags – Указва мястото на файла tags.txt, в който се съдържат изискванията за таговете – техния номер, тяхното име и техните ограничения, ако има такива. Незадължително, ако програмата и tags.txt са в една директория.

-?, -h или --help – Отпечатва информация за програмата, версия, автори и изисквани параметри

# Структура на програмата

Програмата състои от:

* Модели:
  + Record
  + Tag
  + TagsTable
* WarningStat клас за обработка на грешки с невалидни тагове
* Контролер – RecordController
* Клас за четене на файлове – Reader

## Record

Record съхранява информацията от един ред от текстовите файлове, под формата на лист от KeyValuePairs, чиито ключове са таговете, а стойности са информацията към конкретния таг.

Пример: Редът:

900#01|204#J|008#Raiffeisen Schweiz Genossenschaft|205#130355|206#111205|460#Raiffeisen Schweiz Genossenschaft|207#Raiffeisen Schweiz Genossenschaft#Raiffeisenplatz 4##St. Gallen, CH-SG 9001#Switzerland|208#socialmedia@raiffeisen.ch|209#41 71 225 88 88|210#www.raiffeisen.ch|451#5299006GIHQ1ELISCV48

ще бъде записан като:

List<KeyValuePair<int, string>> TagsValues

900:01

204:J

206: 111205

460:Raiffeisen Schweiz Genossenschaft

. . .

## TagsTable

При създаване на класа се прочита текстов файл с тагове, чиято се информация се запазва в масив. TagsTable съдържа следните методи:

* CheckInvalidTag – връща стойност „true“, ако тагът е невалиден
* GetTagName – връща наименованието на тага
* IsString – връща стойност „true“, ако съхранява символен низ
* HaveValueRange – връща „true“, ако тагът има граници на стойността
* GetMaxValueLength – връща максималната дължина на низ към конкретен таг
* CheckStringLengthTooBig – връща „true“, ако подадената стойност е по-голяма от максимално дефинираната
* CheckValidValue – върша „true“, ако подадената стойност е в границите

## RecordController

RecordController съдържа метод ConvertToXml(), който получава като аргумент Record и записва информацията в Record в XML файл. При неправилен таг или неправилна стойност се отпечатва в stderr съобщение, което посочва точното място на грешката.

Пример: Record съхранява следната информация

List<KeyValuePair<int, string>> TagsValues

900:01

204:J

008:HSH Nordbank AG

205:150215

206:111138

460:HSH Nordbank

207:HSH Nordbank AG#Gerhart-Hauptmann-Platz 50#20095 Hamburg#Deutschland

208:info@hsh-nordbank.com

209:040 33330

210:https://www.hsh-nordbank.de

451:TUKDD90GPC79G1KOE162

И ще бъде записана във вида:

<record id= "1">

<Source>01</Source>

<Active\_status>J</Active\_status>

<Name\_of\_the\_Issuer>HSH Nordbank AG</Name\_of\_the\_Issuer>

<Issuer\_ID>150215</Issuer\_ID>

<Issuer\_Group\_ID>111138</Issuer\_Group\_ID>

<Issuer\_Group\_Name>HSH Nordbank</Issuer\_Group\_Name>

<Issuer\_address>HSH Nordbank AG#Gerhart-Hauptmann-Platz 50#20095 Hamburg#Deutschland</Issuer\_address>

<Issuer\_e\_mail\_address>info@hsh-nordbank.com</Issuer\_e\_mail\_address>

<Issuer\_hotline>040 33330</Issuer\_hotline>

<Issuer\_URL>https://www.hsh-nordbank.de</Issuer\_URL>

<LEI>TUKDD90GPC79G1KOE162</LEI>

</record>

## Reader

Reader обхожда всички файлове и превръща всеки ред (с изключение на първия и последния) в Record. Синхронизира RecordController при начало на обработка на нов файл. Съдържа метод ReadLineRecord, който превръща конкретен ред от файл в Record. Reader също съдържа методи за проверка на формата на първия и последния ред на входящите файлове.