

Использование регулярных выражений в шаблонах штрихкодов

Последние изменения: 2024-05-02

В шаблонах штрихкодов (номенклатуры, ячеек, палет) можно использовать регулярные выражения. Шаблон состоит из односимвольных или многосимвольных литералов, операторов или конструкций.

В регулярных выражениях можно использовать как цифры, так и буквенные символы латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре).

Шаблоны штрихкода с регулярными выражениями задаются примерно такого вида:

```
{Позиция:@[A-D]}{Barcode:@[0-9]+}
```

Позиция, Barcode — в какую колонку будут сохраняться данные, найденные по этому шаблону (названия в шаблоне должны соответствовать названиям колонок, если в колонках не найдено такое название, то данные по этому названию никуда не записываются).

- @ — означает, что после этого символа будет идти регулярное выражение;
- [A-D] — означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем регистре от A до D;
- [0-9]+ — означает одна или несколько десятичных цифр (если нет знака «+» [0-9] — означает одна десятичная цифра).

Регулярное выражение используется для проверки соответствия строки шаблона

Символ регулярного выражения
Значение выражения
Фактическая отработка в шаблонах
[\\w]*
ноль или более символов из указанного набора
поддерживается
[A-D]*

`[\W]*`

ноль или более буквенных символов, не являющихся символами латинского алфавита, десятичными цифрами или символами _

поддерживается

`[0-9]+`

одна или несколько десятичных цифр

поддерживается

`[0]/[N]`

явно указанное число/буква. В данном примере '0' и 'N'

поддерживается

`[\w]+`

один или более буквенных символов латинского алфавита, десятичных цифр или или символов _

поддерживается

`[\W]+`

один или более символов, не являющихся буквой латинского алфавита, десятичной цифрой или или символом _

поддерживается

`[A-Za-d]`

один буквенный символ латинского алфавита в верхнем или нижнем регистре от A до D

поддерживается

Для шаблонов `[\W]`, `[\w]` и `[\W]*` помимо букв и цифр, ещё учитывается символ подчёркивания "_"

Отладить и протестировать шаблоны с регулярными выражениями можно здесь <http://regexstorm.net/tester>.

Пример 1 | Шаблон номенклатуры с регулярными выражениями

Выгруженные данные:

Шаблон имени

Шаблон штрихкода

45{tmp:@[0]*}

{Barcode:@[\w]+}

{tmp:@[0]*}

[0]* указывают на один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр.

{Barcode:@[\w]+}

[\w]+ означает один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр

Сканируемые (вводимые) данные:

Штрихкоды: «04Z67», «451799067», «23GH67», «450004E87»

Разбор по шаблону:

«04Z67» не подходит к шаблону, нет префикса 45.

«451799067» подходит к шаблону.

«23GH67» не подходит к шаблону, нет префикса 45.

«450004E87» подходит к шаблону.

Пример 2 | Шаблон номенклатуры с регулярными выражениями

Выгруженные шаблоны:

45{tmp:@[0-9]+}{Barcode:@[\w]+}

45{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\W]+}

45{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\w]+}

{Префикс:@[\d]{2}}{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\w]+}

Где

45{tmp:@[0-9]+}{Barcode:@[\w]+}

- [0-9]+ — означает одна или несколько десятичных цифр;
- [\w]+ — означает означает один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр;

45{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\W]+}

- [0]* — указывают на один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр;
- [\W]+ — означает любой символ, не являющийся буквой или цифрой;

45{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\w]+}

- [0]* — указывают на один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр;
- [\w]+ — означает означает один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр;

{Префикс:@[\d]{2}}{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\w]+}

- [\d]{2} — означает две любые десятичные цифры;
- [0]* — указывают на один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр;
- [\w]+ — означает означает один или более буквенных символов латинского алфавита (в верхнем и нижнем регистре) или десятичных цифр.

Сканируемые (вводимые) данные: Штрихкод: «4500000023GH67»

Разбор по шаблону:

При вводе штрихкода «4500000023GH67», будет производиться поиск подходящего шаблона.

45{tmp:@[0-9]+}{Barcode:@[\w]+} - шаблон не подходит, Barcode не будет найден.

45{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\W]+} - шаблон не подходит, Barcode не будет найден.

45{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\w]+} - шаблон подходит

{Префикс:@[\d]{2}}{tmp:@[0]*}{Barcode:@[\w]+} — шаблон подходит, но он слишком общий и к нему подойдут

штрихкоды с другими префиксами, состоящие из 2 цифр.

Пример 3 | Шаблон палет с регулярными выражениями

Выгруженные шаблоны:

```
{Позиция:@[A-D]}{Номер:@[0-9]+}
```

```
{Палета:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]}
```

```
{Позиция:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]+}
```

```
{Бочка:@[A-Da-d]}{Номер:3}
```

Где

```
{Позиция:@[A-D]}{Номер:@[0-9]+}
```

- [A-D] — означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем регистре от A до D, [0-9]+ - означает одна или несколько десятичных цифр;

```
{Палета:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]}
```

- [A-Da-d] — означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем и нижнем регистре от A до D, [0-9] - означает одна десятичная цифра;

```
{Позиция:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]+}
```

- [A-Da-d] — означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем и нижнем регистре от A до D, [0-9]+ - означает одна или несколько десятичных цифр;

```
{Бочка:@[A-Da-d]}{Номер:3}
```

- [A-Da-d] — означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем и нижнем регистре от A до D, {Номер:3} - цифры после «:» означают количество символов в параметрах.

Сканируемые (вводимые) данные:

Штрихкод: «b123»

Разбор по шаблону:

При вводе штрихкода контейнера «b123», будет производиться поиск подходящего шаблона.

{Позиция:@[A-D]}{Номер:@[0-9]+} - шаблон не подходит, не совпадает регистр буквенного символа

{Палета:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]} - шаблон не подходит, не хватает цифровых символов

{Позиция:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]+} - шаблон подходит

{Бочка:@[A-Da-d]}{Номер:3} - шаблон подходит

Результат:

В данном примере подходят 2 шаблона {Позиция:@[A-Da-d]}{Номер:@[0-9]+} и {Бочка:@[A-Da-d]}{Номер:3} у них подходят как буквенные части так и цифровые.

Пример 4 | Шаблон ячеек с регулярными выражениями

Выгруженные данные:

Шаблон имени
Шаблон штрихкода
99{Стеллаж:@[A-Za-z]{3}}{Позиция:@[0-9]+}
<p>{Стеллаж:@[A-Za-z]{3}}</p> <p>[A-Za-z] означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем и нижнем регистре</p> <p>{3} означает число буквенных символов штрихкода</p> <p>{Позиция:@[0-9]+}</p> <p>[0-9]+ означает одна или несколько десятичных цифр</p>

Сканируемые (вводимые) данные

Штрихкоды: «99SDF8», «99fgh786», «99WJG6R3», «99ФБУ63», «99WG6», «99WGH»

Разбор по шаблону

Ячейка «99SDF8» подходит к шаблону.

Ячейка «99fgh786» подходит к шаблону.

Ячейка «99WJG6R3» не подходит к шаблону, лишние символы.

Ячейка «99ФБУ63» не подходит к шаблону, не совпадает буквенная часть (русские буквы) в «Стеллаж».

Ячейка «99WG6» не подходит к шаблону, не хватает буквенных символов в «Стеллаж».

Ячейка «99WGH» не подходит к шаблону, нет символов «Позиция».

Результат:

В данном примере к шаблону подходят ячейки «99SDF8», «99fgh786».

Пример 5 | Шаблон ячеек с регулярными выражениями

Выгруженные данные:

Шаблон имени
Шаблон штрихкода
{Ряд:@[A-F]}{Позиция:@(0[1-9][1-2][0-9]3[0-5])}{Этаж:@[1-3]}
<p>{Ряд:@[A-F]}</p> <p>[A-F] означает буквенные символы латинского алфавита в верхнем регистре от А до F</p> <p>{Позиция:@(0[1-9][1-2][0-9]3[0-5])}</p> <p>(0[1-9][1-2][0-9]3[0-5]) означает число из десятичных цифр от 01 до 35</p> <p>{Этаж:@[1-3]}</p> <p>[1-3] означает одна из цифр от 1 до 3</p>

Сканируемые (вводимые) данные: штрихкоды: «A93», «F352», «R213», «A362», «B154», «b282»

Разбор по шаблону

Ячейка «F352» подходит к шаблону.

Ячейка «A093» подходит к шаблону.

Ячейка «A93» не подходит к шаблону, неверно указана «Позиция», не может быть 9, необходимо вводить 09.

Ячейка «R213» не подходит к шаблону, неверно указан «Ряд».

Ячейка «A362» не подходит к шаблону, неверно указана «Позиция», превышает число 35.

Ячейка «A02» не подходит к шаблону, неверно указана «Позиция», не может быть 0.

Ячейка «B154» не подходит к шаблону, не верно указан «Этаж», не может превышать 3.

Ячейка «b282» подходит к шаблону.

Результат:

В данном примере к шаблону подходят ячейки «A093», «F352».

Обратите внимание. Какой регистр в регулярных выражениях заявлен в ШК, такой и придет обратно. Если же при сканировании используется классы `CellSelectAction` и функция `ProcessBarcodeInt` то, в действиях выбора ячейки будет убрано приведение к верхнему регистру.

Статьи по теме:

- [Общие шаблоны штрихкода номенклатуры](#)
- [Регулярные выражения в .NET Framework](#)
- [Элементы языка регулярных выражений .NET Framework](#)

 шаблоны

Не нашли что искали?



Задать вопрос в техническую поддержку