Свойства элементов - Форматирование

Форматирование применяется для определенных элементов, имеющих соответствующее свойства. В свойство записывается требуемый формат, который будет применен в дальнейшем. Наиболее встречаемые виды форматов:

- Для элемента «Дробное число» в виде постфикса (чаще всего используется для единиц измерений): ***#.#0 см*** – при вводе в поле числа, выведет число в сантиметрах с учетом плавающей точки, минимум 2-мя знаками после запятой (даже если был введен только 1-н символ после запятой) и если 2-й символ после запятой равен нулю, он так же отобразится (рисунок 1).

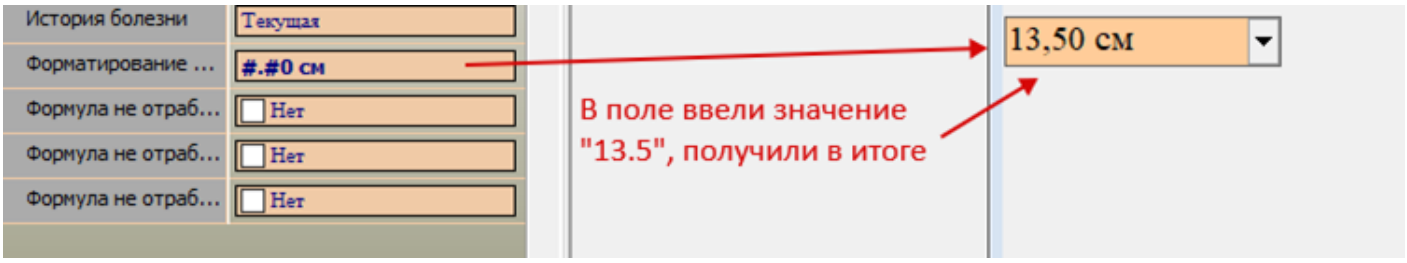


Рисунок 1 – Пример использования форматирования для чисел

- В элементе «Текст» для ограничения числа и качества вводимых символов: ***\d{2,3}*** – в поле можно будет указать только цифры, минимум 2, но не более 3-х (рисунок 2).

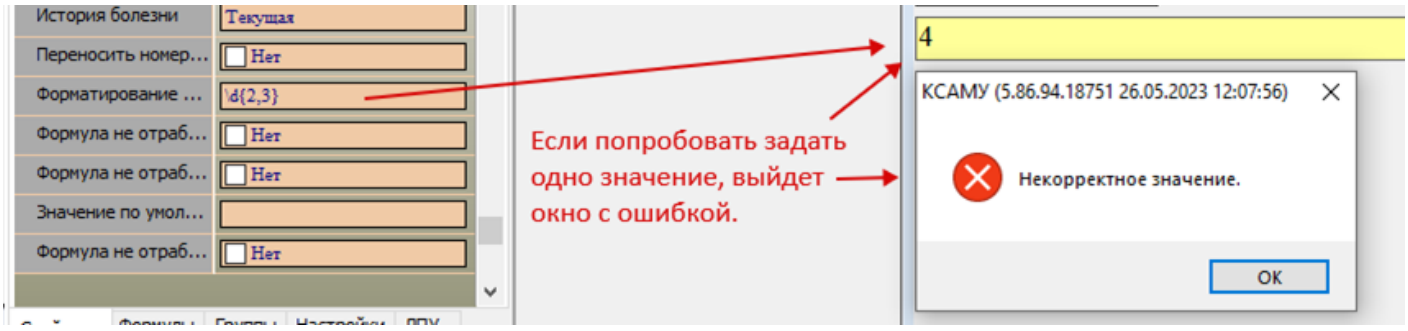


Рисунок 2 – Пример ошибки при введении значений, не соответствующих формату

Используя список регулярных значений (рисунок 4) и задавая нужный формат поля, можно оптимизировать шаблон, убрав из него избыточные элементы (рисунок 3).

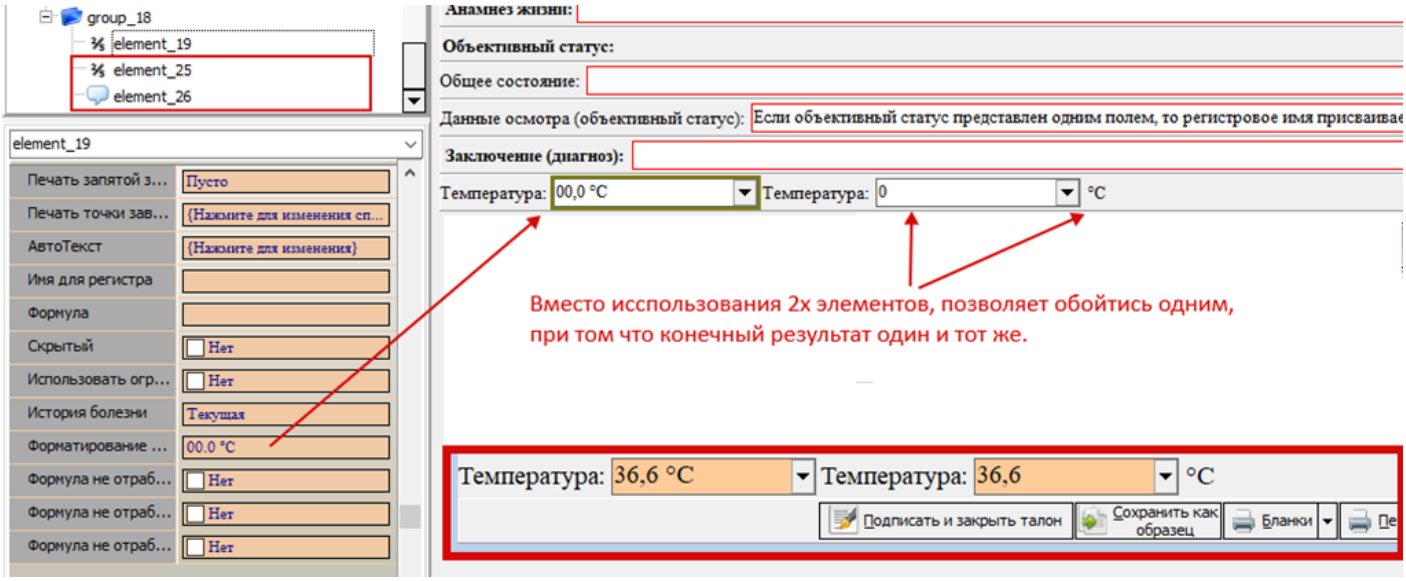


Рисунок 3 – Пример оптимизации при использовании форматирования

Якоря

^	Начало строки +
\A	Начало текста +
$	Конец строки +
\Z	Конец текста +
\b	Граница слова +
\B	Не граница слова +
\<	Начало слова
\>	Конец слова

Символьные классы

\c	Управляющий символ
\s	Пробел
\S	Не пробел
\d	Цифра
\D	Не цифра
\w	Слово
\W	Не слово
\xhh	Шестнадцатиричный символ hh
\Oxxx	Восьмиричный символ xxx

Символьные классы POSIX

[:upper:]	Буквы в верхнем регистре
[:lower:]	Буквы в нижнем регистре
[:alpha:]	Все буквы
[:alnum:]	Буквы и цифры
[:digit:]	Цифры
[:xdigit:]	Шестнадцатиричные цифры
[:punct:]	Пунктуация
[:blank:]	Пробел и табуляция
[:space:]	Пустые символы
[:cntrl:]	Управляющие символы
[:graph:]	Печатные символы
[:print:]	Печатные символы и пробелы
[:word:]	Буквы, цифры и подчеркивание

Утверждения

?=	Вперед смотрящее +
?!	Отрицательное вперед смотрящее +
?<=	Назад смотрящее +
?!= или ?	Отрицательное назад смотрящее +
?>	Однократное подвыражение
?()	Условие [если, то]
?()|	Условие [если, то, а иначе]
?#	Комментарий

Примечание *Отмеченное + работает в большинстве языков программирования.*

Образцы шаблонов

([A-Za-z0-9-]+)	Буквы, числа и знаки переноса
(\d{1,2}\/\d{1,2}\/\d{4})	Дата (напр., 21/3/2006)
([^\s]+(?=\.(jpg|gif|png))\.\2)	Имя файла jpg, gif или png
(^[1-9]{1}$\|^[1-4]{1}[0-9]{1}$|^50$)	Любое число от 1 до 50 включительно
(#?([A-Fa-f0-9]){3}(([A-Fa-f0-9]){3})?)	Шестнадцатиричный код цвета
((?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,15})	От 8 до 15 символов с минимум одной цифрой, одной заглавной и одной строчной буквой (полезно для паролей).
(\w+@[a-zA-Z_]+?\.[a-zA-Z]{2,6})	Адрес email
(\<(/?[^\>]+)\>)	HTML теги

Примечание *Эти шаблоны предназначены для ознакомительных целей и основательно не проверялись. Используйте их с осторожностью и предварительно тестируйте.*

Кванторы

*	0 или больше +
*?	0 или больше, нежадный +
+	1 или больше +
+?	1 или больше, нежадный +
?	0 или 1 +
??	0 или 1, нежадный +
{3}	Ровно 3 +
{3,}	3 или больше +
{3,5}	3, 4 или 5 +
{3,5}?	3, 4 или 5, нежадный +

Специальные символы

\	Экранирующий символ +
\n	Новая строка +
\r	Возврат каретки +
\t	Табуляция +
\v	Вертикальная табуляция +
\f	Новая страница +
\a	Звуковой сигнал
[\b]	Возврат на один символ
\e	Escape-символ
\N{name}	Именованый символ

Подстановка строк

$n	n-ая непассивная группа
$2	«xyz» в /^(abc(xyz))$/
$1	«xyz» в /^(?:abc)(xyz)$/
$`	Перед найденной строкой
$'	После найденной строки
$+	Последняя найденная строка
$&	Найденная строка целиком
$_	Исходный текст целиком
$$	Символ «$»

Диапазоны

.	Любой символ, кроме переноса строки (\n) +
(a|b)	a или b +
(...)	Группа +
(?:...)	Пассивная группа +
[abc]	Диапазон (a или b или c) +
[^abc]	Не a, не b и не c +
[a-q]	Буква между a и q +
[A-Q]	Буква в верхнем регистре между A и Q +
[0-7]	Цифра между 0 и 7 +
\n	n-ая группа/подшаблон +

Примечание *Диапазоны включают граничные значения.*

Модификаторы шаблонов

g	Глобальный поиск
i	Регистронезависимый шаблон
m	Многострочный текст
s	Считать текст одной строкой
x	Разрешить комментарии и пробелы в шаблоне
e	Выполнение подстановки
U	Нежадный шаблон

Мета-символы (экранируются)

^	[	.
$	{	*
(	\	+
)	|	?
<	>	

Эта таблица доступна на www.exlab.net
Англоязычный оригинал на AddedBytes.com

Рисунок 4 – Список регулярных выражений

Revision #2
Created 19 February 2024 08:29:03
Updated 26 March 2024 12:19:50
1 4