

Рекомендуемый алгоритм экранирования специальных символов в составе кода идентификации

Версия 2.0

На 9 листах

Содержание

История изменений.....	3
Перечень терминов и сокращений	4
1. Общее описание и назначение функциональности.....	5
2. Экранирование специальных символов в URL	6
3. Экранирование специальных символов в файле формата * .json	7
4. Экранирование специальных символов в файле формата * .csv	8
5. Экранирование специальных символов в файле формата * .xml.....	9

История изменений

Дата	Версия документа	Изменения
07.06.2021	2.0	В разделе « Экранирование специальных символов в файле формата * .csv » актуализированы примеры КИ с экранированием последовательности специальных символов
23.10.2020	1.0	Начальная версия

Перечень терминов и сокращений

Термин, сокращение	Описание
API	Application Programming Interface – интерфейс программирования приложений
CSV	Comma-Separated Values – текстовый формат файла, предназначенный для предоставления табличных данных
JSON	JavaScript Object Notation - текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
XML	eXtensible Markup Language – расширяемый язык разметки, представляющий из себя набор тегов, их атрибутов, значений, а также набор правил, определяющих какие атрибуты и элементы могут входить в состав других элементов
XSD	XML schema definition – язык описания структуры XML документа
URL	Uniform Resource Locator - унифицированный указатель ресурса
ГИС МТ	Государственная информационная система мониторинга за оборотом товаров, созданная в целях автоматизации процессов сбора и обработки информации об обороте товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, хранения такой информации, обеспечения доступа к ней, её предоставления и распространения, повышения эффективности обмена такой информацией и обеспечения прослеживаемости указанных товаров, а также в иных целях, предусмотренных федеральными законами
КИ	Код идентификации - последовательность символов, представляющая собой уникальный номер экземпляра товара, формируемая Оператором информационной системы мониторинга для целей идентификации товаров, в том числе в потребительской упаковке
ТОРГ-2	Акт о расхождениях в количестве или качестве товара
УКД	Универсальный корректировочный документ
УПД	Универсальный передаточный документ
Участник оборота товаров	Юридические и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, являющиеся налоговыми резидентами Российской Федерации, осуществляющие ввод товаров в оборот, оборот и (или) вывод из оборота товаров, за исключением юридических лиц и физических лиц, зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей, приобретающих товары для использования в целях, не связанных с их последующей реализацией (продажей)

1. Общее описание и назначение функциональности

При работе с КИ, в которых присутствуют специальные символы, перед подачей сведений в ГИС МТ провести экранирование специальных символов по нижеописанным рекомендациям.

Экранирование - замена в тексте управляющих символов на соответствующие текстовые подстановки. Экранирование используется для отделения текста от кода и управляющих символов. Экранирование применяется при передаче параметров запросов API методов согласно следующим стандартам:

- при передаче параметров в едином указателе ресурса (Uniform Resource Locator, URL), т.е. в URL запроса должно применяться экранирование согласно стандарту RFC 3986 (см. описание стандарта в п. 2.1 <https://www.protocols.ru/WP/rfc3986/>);
- при передаче параметров в строке * .json тела запроса URL должно применяться экранирование согласно стандарту RFC 8259 (см. описание стандарта в п. 7 <https://www.protocols.ru/WP/rfc8259/>);
- при подаче сведений в ГИС МТ путём загрузки файла в формате * .csv с использованием в загружаемом файле КИ со специальными символами всю строку КИ поместить в двойные кавычки ("). Экранирование осуществляется согласно стандарту RFC 4180 (см. описание стандарта в <https://tools.ietf.org/html/rfc4180>);
- при передаче параметров в строке * .xml тела запроса URL должно применяться экранирование согласно стандарту W3C (см. описание стандарта в <https://www.w3.org/TR/xml/>).

2. Экранирование специальных символов в URL

При работе посредством открытого API с использованием GET запросов в строке с КИ экранировать все специальные символы.

Номер	Символ	Название символа	Экранированный символ
1	!	Восклицательный знак	%21
2	\	Обратный слэш (бэкслэш)	%5C
3	"	Двойная кавычка	%22
4	%	Знак процента	%25
5	&	Амперсанд	%26
6	'	Одинарная кавычка (апостроф)	%27
7	*	Звёздочка	%2A
8	+	Плюс	%2B
9	-	Минус (тире)	%2D
10	.	Точка	%2E
11	/	Слэш	%2F
12	_	Нижнее подчеркивание	%5F
13	,	Запятая	%2C
14	:	Двоеточие	%3A
15	;	Точка с запятой	%3B
16	=	Равно	%3D
17	<	Меньше	%3C
18	>	Больше	%3E
19	?	Вопросительный знак	%3F
20	(Открывающая круглая скобка	%28
21)	Закрывающая круглая скобка	%29

Пример КИ с экранированием специальных символов:

До экранирования	После экранирования
010463003407001221VrDpTmvic%ХКb	010463003407001221VrDpTmvic%25ХКb
010463003407001221bUT'4"g=MTs_<	010463003407001221bUT%274%22g%3DMTs%5F%3C
010463003407001221./>*HsakfSJ:V	010463003407001221%2E%2F%3E%2AHsakfSJ%3AV

3. Экранирование специальных символов в файле формата * .json

При работе посредством открытого API с использованием POST запросов в формате * .json в строке с КИ при наличии символа двойной кавычки (") двойные кавычки экранировать символом бэкслэш (\).

Пример КИ с экранированием двойной кавычки и без неё:

До экранирования	После экранирования
010463003407001221bUT'4"g=MTs_<	010463003407001221bUT'4\"g=MTs_<
010463003407001221-GFL&PguP(/V+	010463003407001221-GFL&PguP(/V+

4. Экранирование специальных символов в файле формата * .csv

При подаче сведений в ГИС МТ путём загрузки файла в формате * .csv с использованием в загружаемом файле КИ со специальными символами необходимо всю строку КИ поместить в двойные кавычки ("). Если в последовательности символов КИ присутствуют двойные кавычки, то перед каждым символом двойной кавычки поставить ещё один символ двойной кавычки в качестве экранирования.

Пример КИ с экранированием последовательности специальных символов с двойной кавычкой в КИ и без неё в файле формата * .csv:

До экранирования	После экранирования
010481097886269421"LLRY<%"JZTVZ	"010481097886269421""LLRY<%"JZTVZ"
010463003407001221-GFL&PguP(/V+	"010463003407001221-GFL&PguP(/V+"

В исключительных случаях для отдельных операционных систем экранирование выполняется с использованием апострофа ('), если апостроф входит в состав КИ. Необходимо указать второй апостроф перед первым и поместить всю строку между апострофами.

Пример КИ с экранированием последовательности специальных символов с апострофом:

До экранирования	После экранирования
010466006407038621I?NczVEs,'IpG	'010466006407038621I?NczVEs,'IpG'

Смешанный пример КИ с экранированием последовательности специальных символов с апострофом и кавычкой:

До экранирования	После экранирования
010466006407038621I?Nc'VEs,"IpG	"010466006407038621I?Nc"VEs,""IpG"
010466006407038621I?Nc"VEs,'IpG'	"010466006407038621I?Nc""VEs,'IpG'"

5. Экранирование специальных символов в файле формата * .xml

При подаче сведений в ГИС МТ путём загрузки файла в формате * .xml с использованием в загружаемом файле КИ со специальными символами всю строку символов КИ обернуть специальной последовательностью <![CDATA[в начале строки и]]> в конце строки. При этом все специальные символы, входящие в последовательность символов КИ, дополнительно экранировать не нужно.

Пример КИ с экранированием последовательности специальных символов в файле формата * .xml:

До экранирования	После экранирования
010463003407001221joMWPMеGOft3r	<![CDATA[010463003407001221joMWPMеGOft3r]]>
010463003407001221bUT'4"г=MTs_<	<![CDATA[010463003407001221bUT'4"г=MTs_<]]>

Last updated 2021-06-08 07:40:27 UTC