

#T44

Работа с файлами. Чтение файлов форматов XML и JSON. Сопоставление данных.

Программист 1С: с нуля до профи



Что разберем сегодня?

- Как **прочитать** файл формата **XML**
- Как **прочитать** файл формата **JSON**
- Как **сопоставить** данные файла с данными в 1С

Чтение файлов XML



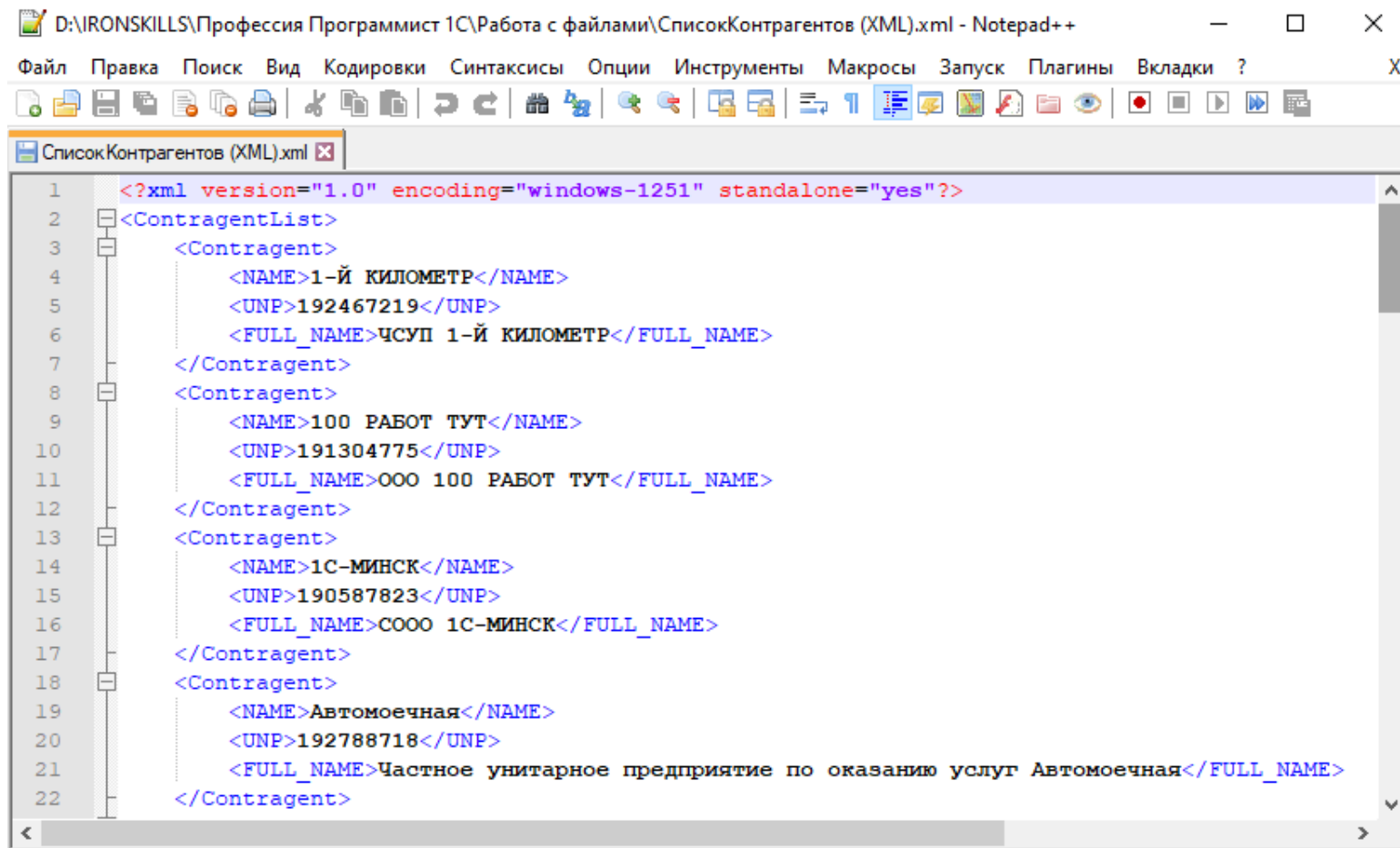
Что такое XML

XML (от англ. e**X**tensible **M**arkup **L**anguage) — расширяемый язык разметки.

Применяется для хранения и передачи данных.



Пример XML-документа

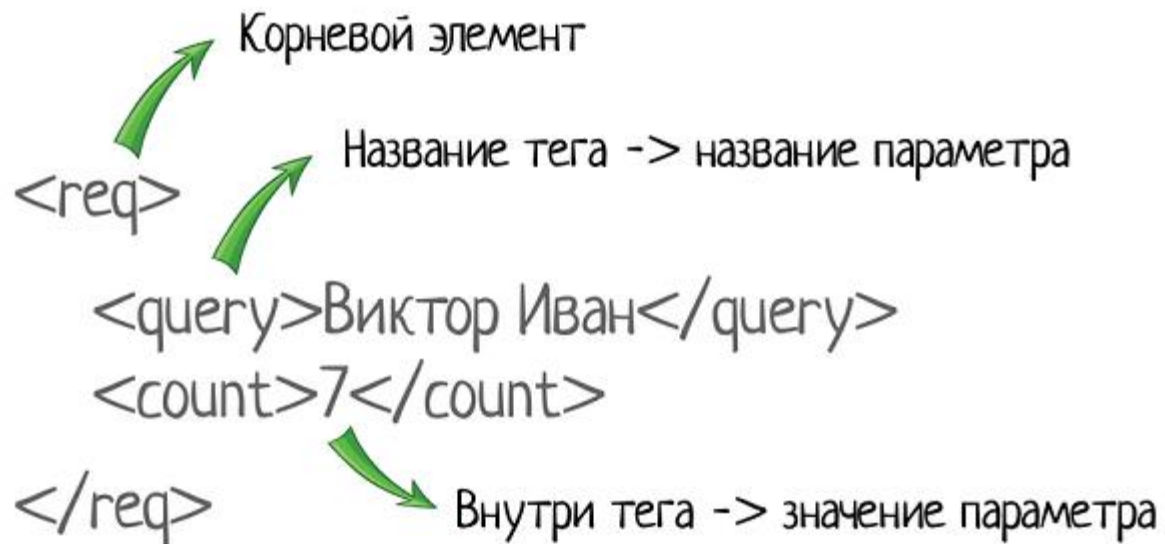


The image shows a Notepad++ window titled "D:\IRONSKILLS\Профессия Программист 1С\Работа с файлами\СписокКонтрагентов (XML).xml - Notepad++". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Поиск", "Вид", "Кодировки", "Синтаксисы", "Опции", "Инструменты", "Макросы", "Запуск", "Плагины", "Вкладки", and "?". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main text area displays the following XML code:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="windows-1251" standalone="yes"?>
2 <ContractantList>
3   <Contractant>
4     <NAME>1-Й КИЛОМЕТР</NAME>
5     <UNP>192467219</UNP>
6     <FULL_NAME>ЧСУП 1-Й КИЛОМЕТР</FULL_NAME>
7   </Contractant>
8   <Contractant>
9     <NAME>100 РАБОТ ТУТ</NAME>
10    <UNP>191304775</UNP>
11    <FULL_NAME>ООО 100 РАБОТ ТУТ</FULL_NAME>
12  </Contractant>
13  <Contractant>
14    <NAME>1С-МИНСК</NAME>
15    <UNP>190587823</UNP>
16    <FULL_NAME>СООО 1С-МИНСК</FULL_NAME>
17  </Contractant>
18  <Contractant>
19    <NAME>Автомоечная</NAME>
20    <UNP>192788718</UNP>
21    <FULL_NAME>Частное унитарное предприятие по оказанию услуг Автомоечная</FULL_NAME>
22  </Contractant>
```

Как устроен XML

Теги



Ссылка на источник: <https://habr.com/ru/post/524288/>

Чтение данных из файла XML

Объекты встроенного языка

- **ЧтениеXML**
 - Предназначен для последовательного чтения XML-данных из файла или строки
- **ПостроительDOM**
 - Позволяет использовать объектную модель работы с XML
- **ФабрикаXDTO**
 - Позволяет осуществлять чтение/запись данных XDTO из/в XML

Чтение данных из файла XML

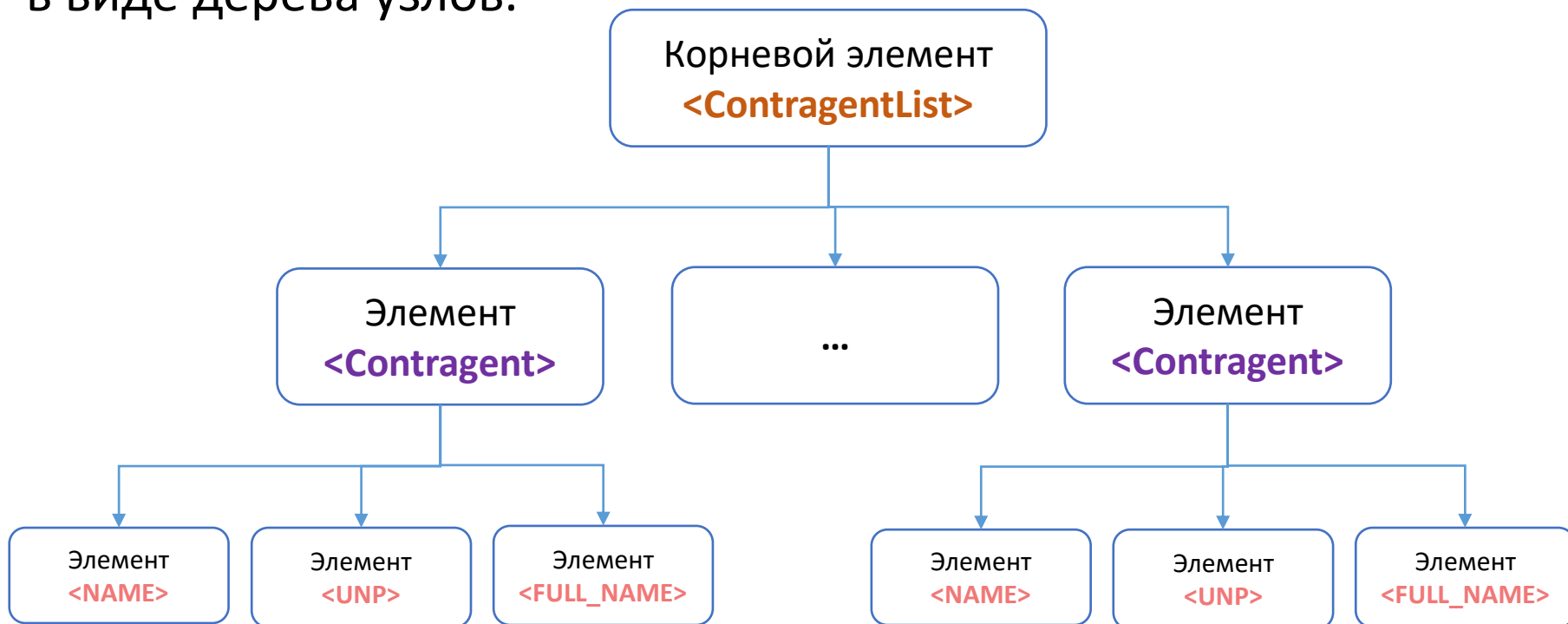
Последовательное чтение

```
ЧтениеXML = Новый ЧтениеXML;  
ЧтениеXML.ОткрытьФайл (Объект.ПутьКФайлу);  
  
ИмяТекущегоУзла = "";  
Пока ЧтениеXML.Прочитать () Цикл  
  
    Если ЧтениеXML.ТипУзла = ТипУзлаXML.НачалоЭлемента Тогда  
  
        Если ЧтениеXML.Имя = "Contragent" Тогда  
            НоваяСтрока = Объект.ДанныеФайла.Добавить ();  
        КонечЕсли;  
  
        ИмяТекущегоУзла = ЧтениеXML.Имя;  
  
    ИначеЕсли ЧтениеXML.ТипУзла = ТипУзлаXML.Текст Тогда  
  
        Если ИмяТекущегоУзла = "NAME" Тогда  
            НоваяСтрока.Наименование = ЧтениеXML.Значение;  
        ИначеЕсли ИмяТекущегоУзла = "UNP" Тогда  
            НоваяСтрока.УНП = ЧтениеXML.Значение;  
        ИначеЕсли ИмяТекущегоУзла = "FULL_NAME" Тогда  
            НоваяСтрока.НаименованиеПолное = ЧтениеXML.Значение;  
        КонечЕсли;  
  
    КонечЕсли;  
  
КонечЦикла;  
  
ЧтениеXML.Закрыть ();
```

Чтение данных из файла XML

Построитель DOM

DOM (Document Object Mode)– это объектная модель документа. DOM базируется на представлении документа любой структуры в виде дерева узлов.



Чтение данных из файла XML ПостроительDOM

```
ЧтениеXML = Новый ЧтениеXML;  
ЧтениеXML.ОткрытьФайл(Объект.ПутьКФайлу);  
  
ПостроительDOM = Новый ПостроительDOM;  
ДокументDOM = ПостроительDOM.Прочитать(ЧтениеXML);  
  
Для каждого ЭлементДокумента Из ДокументDOM.ЭлементДокумента.ДочерниеУзлы Цикл  
  
    Если ЭлементДокумента.ТипУзла <> ТипУзлаDOM.Элемент Тогда  
        Продолжить;  
    КонецЕсли;  
  
    Если ЭлементДокумента.ИмяУзла = "Contragent" Тогда  
  
        НоваяСтрока = Объект.ДанныеФайла.Добавить();  
  
        Для каждого ДочернийЭлемент Из ЭлементДокумента.ДочерниеУзлы Цикл  
  
            Если ДочернийЭлемент.ТипУзла <> ТипУзлаDOM.Элемент Тогда  
                Продолжить;  
            КонецЕсли;  
  
            Если ДочернийЭлемент.ИмяУзла = "NAME" Тогда  
                НоваяСтрока.Наименование = ДочернийЭлемент.ТекстовоеСодержимое;  
            ИначеЕсли ДочернийЭлемент.ИмяУзла = "UNP" Тогда  
                НоваяСтрока.УНП = ДочернийЭлемент.ТекстовоеСодержимое;  
            ИначеЕсли ДочернийЭлемент.ИмяУзла = "FULL_NAME" Тогда  
                НоваяСтрока.НаименованиеПолное = ДочернийЭлемент.ТекстовоеСодержимое;  
            КонецЕсли;  
  
        КонецЦикла;  
  
    КонецЕсли;  
  
КонецЦикла;  
  
ЧтениеXML.Закреть();
```

Чтение данных из файла XML XDTO

- **XDTO (XML Data Transfer Objects)** - это механизм, разработанный фирмой «1С», который позволяет преобразовать XML или JSON в объекты 1С, и наоборот, преобразовать объект 1С в XML или JSON.



Чтение данных из файла XML XDTO

Фабрика XDTO – ключевое понятие механизма XDTO. Она содержит описание всех типов, используемых в конфигурации, в терминах XDTO.

Фабрика XDTO позволяет осуществлять чтение/запись данных XDTO в XML или JSON.

```
ЧтениеXML = Новый ЧтениеXML;  
ЧтениеXML.ОткрытьФайл(Объект.ПутьКФайлу);
```

```
КонтрагентXDTO = ФабрикаXDTO.ПрочитатьXML(ЧтениеXML);
```

Фабрика XDTO (XDTOFactory)

Свойства:

[Пакеты \(Packages\)](#)

Методы:

[Записать JSON \(WriteJSON\)](#)

[Записать XML \(WriteXML\)](#)

[Привести \(Cast\)](#)

[Прочитать JSON \(ReadJSON\)](#)

[Прочитать XML \(ReadXML\)](#)

[Создать \(Create\)](#)

[Тип \(Type\)](#)

[Экспорт Модели XDTO \(ExportXDTOModel\)](#)

[Экспорт Схемы XML \(ExportXMLSchema\)](#)

Конструкторы:

[На основе модели типов](#)

[На основе набора схем XML](#)

[По умолчанию](#)

Описание:

Фабрика типов XDTO.

Содержит определения всех типов, позволяет осуществлять чтения/запись данных XDTO в XML и JSON.

Доступность:

Тонкий клиент, мобильный клиент, сервер, толстый клиент, внешнее соединение, мобильное приложение (клиент), мобильное приложение (сервер), мобильный автономный сервер.

Чтение данных из файла XML. XDTO

Узел «Contragent» файла XML



```
<Contragent>  
  <NAME>1-Й КИЛОМЕТР</NAME>  
  <UNP>192467219</UNP>  
  <FULL_NAME>ЧСУП 1-Й КИЛОМЕТР</FULL_NAME>  
</Contragent>
```



Объект XDTO

Свойство	Значение
NAME	1-Й КИЛОМЕТР
UNP	192467219
FULL_NAME	ЧСУП 1-Й КИЛОМЕТР

Пример обращения к свойствам объекта XDTO:

```
Наименование      = КонтрагентXDTO.NAME;  
УНП                = КонтрагентXDTO.UNP;  
ПолноеНаименование = КонтрагентXDTO.FULL_NAME;
```

Чтение данных из файла XML. XDTO

```
ЧтениеXML = Новый ЧтениеXML;  
ЧтениеXML.ОткрытьФайл(Объект.ПутьКФайлу);  
  
Результат = ФабрикаXDTO.ПрочитатьXML(ЧтениеXML);  
  
КонтрагентыXDTO = Результат.Contragent;  
  
Если ТипЗнч(КонтрагентыXDTO) = Тип("СписокXDTO") Тогда  
    КоллекцияКонтрагентов = КонтрагентыXDTO;  
  
ИначеЕсли ТипЗнч(КонтрагентыXDTO) = Тип("ОбъектXDTO") Тогда  
    КоллекцияКонтрагентов = Новый Массив;  
    КоллекцияКонтрагентов.Добавить(КонтрагентыXDTO);  
  
КонецЕсли;  
  
Для каждого КонтрагентXDTO Из КоллекцияКонтрагентов Цикл  
    НоваяСтрока = Объект.ДанныеФайла.Добавить();  
    НоваяСтрока.Наименование = КонтрагентXDTO.NAME;  
    НоваяСтрока.УНП = КонтрагентXDTO.UNP;  
    НоваяСтрока.НаименованиеПолное = КонтрагентXDTO.FULL_NAME;  
КонецЦикла;  
  
ЧтениеXML.Закреть();
```

Чтение файлов JSON



Что такое JSON

JSON (англ. **J**ava**S**cript **O**bject **N**otation) — текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript. Широко используется в веб-приложениях. По сравнению с XML он является более лаконичным и занимает меньше места.



Как устроен JSON

JSON-объект — это неупорядоченное множество пар «ключ:значение».

JSON-объект

```
{  
  "query": "Виктор Иван",  
  "count": 7  
}
```

начало объекта

конец объекта

Ключ (название параметра, свойства объекта)

```
{  
  "query": "Виктор Иван",  
  "count": 7  
}
```

Значение

JSON-объект

Ссылка на источник: <https://habr.com/ru/post/554274/>

Как устроен JSON

JSON-массив

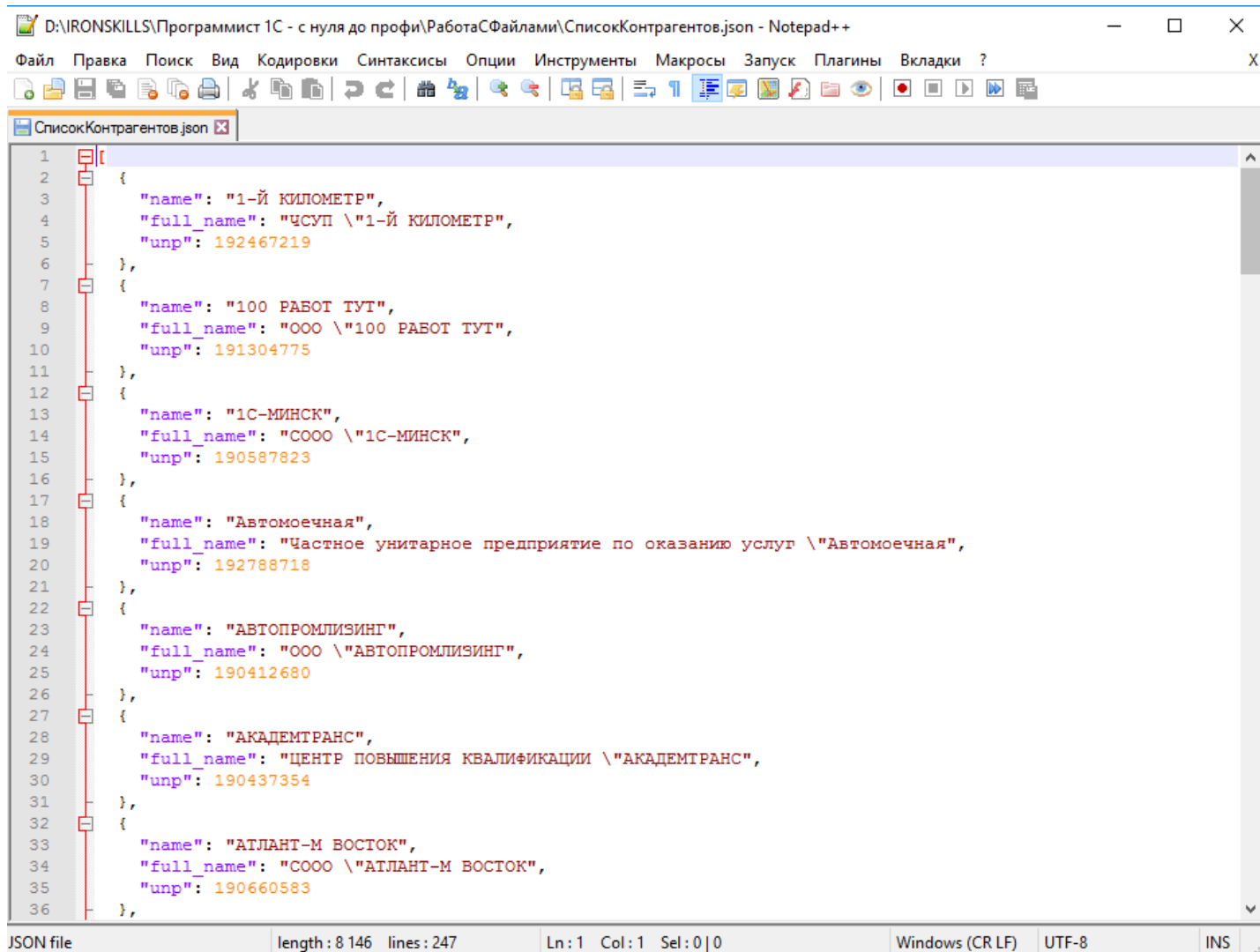
Начало массива ↙
["MALE", "FEMALE"]
↘ Конец массива

JSON-массив

["MALE", "FEMALE"]
↑ ↑
Элементы массива

Ссылка на источник: <https://habr.com/ru/post/554274/>

Чтение данных из файла JSON



```
1 [{"name": "1-й КИЛОМЕТР",
2   "full_name": "ЧСУП \"1-й КИЛОМЕТР\",
3   "unp": 192467219
4 },
5 ],
6 [{"name": "100 РАБОТ ТУТ",
7   "full_name": "ООО \"100 РАБОТ ТУТ\",
8   "unp": 191304775
9 },
10 ],
11 [{"name": "1С-МИНСК",
12   "full_name": "СООО \"1С-МИНСК\",
13   "unp": 190587823
14 },
15 ],
16 [{"name": "Автомоечная",
17   "full_name": "Частное унитарное предприятие по оказанию услуг \"Автомоечная\",
18   "unp": 192788718
19 },
20 ],
21 [{"name": "АВТОПРОМЛИЗИНГ",
22   "full_name": "ООО \"АВТОПРОМЛИЗИНГ\",
23   "unp": 190412680
24 },
25 ],
26 [{"name": "АКАДЕМТРАНС",
27   "full_name": "ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ \"АКАДЕМТРАНС\",
28   "unp": 190437354
29 },
30 ],
31 [{"name": "АТЛАНТ-М ВОСТОК",
32   "full_name": "СООО \"АТЛАНТ-М ВОСТОК\",
33   "unp": 190660583
34 },
35 ],
36 ]
```

JSON file length: 8146 lines: 247 Ln: 1 Col: 1 Sel: 0|0 Windows (CR LF) UTF-8 INS

Чтение данных из файла JSON

- **ЧтениеJSON**
 - Предназначен для последовательного чтения JSON-данных из файла или строки
- **Метод ПрочитатьJSON()**
 - Считывает значение из JSON-текста или файла. JSON-текст должен быть корректным.

Чтение данных из файла JSON

Последовательное чтение

```
ЧтениеJSON = Новый ЧтениеJSON;  
ЧтениеJSON.ОткрытьФайл (Объект.ПутьКФайлу) ;  
  
ИмяТекущегоСвойства = "" ;  
Пока ЧтениеJSON.Прочитать () Цикл  
  
    ТипJSON = ЧтениеJSON.ТипТекущегоЗначения ;  
  
    Если ТипJSON = ТипЗначенияJSON.НачалоОбъекта Тогда  
  
        НоваяСтрока = Объект.ДанныеФайла.Добавить () ;  
  
    ИначеЕсли ТипJSON = ТипЗначенияJSON.ИмяСвойства Тогда  
  
        ИмяТекущегоСвойства = ЧтениеJSON.ТекущееЗначение ;  
  
    ИначеЕсли ТипJSON = ТипЗначенияJSON.Число  
    ИЛИ ТипJSON = ТипЗначенияJSON.Строка  
    ИЛИ ТипJSON = ТипЗначенияJSON.Булево  
    ИЛИ ТипJSON = ТипЗначенияJSON.Null Тогда  
  
        Если ИмяТекущегоСвойства = "name" Тогда  
            НоваяСтрока.Наименование = ЧтениеJSON.ТекущееЗначение ;  
        ИначеЕсли ИмяТекущегоСвойства = "full_name" Тогда  
            НоваяСтрока.УНП = ЧтениеJSON.ТекущееЗначение ;  
        ИначеЕсли ИмяТекущегоСвойства = "unp" Тогда  
            НоваяСтрока.НаименованиеПолное = ЧтениеJSON.ТекущееЗначение ;  
        КонецЕсли ;  
  
    КонецЕсли ;  
  
КонецЦикла ;  
  
ЧтениеJSON.Закрыть () ;
```

Чтение данных из файла JSON

Метод «ПрочитатьJSON()»

```
ЧтениеJSON = Новый ЧтениеJSON;  
ЧтениеJSON.ОткрытьФайл (Объект.ПутьКФайлу) ;  
  
Контрагенты = ПрочитатьJSON (ЧтениеJSON) ;  
  
Для каждого Контрагент Из Контрагенты Цикл  
    НоваяСтрока = Объект.ДанныеФайла.Добавить () ;  
    НоваяСтрока.Наименование           = Контрагент ["name"] ;  
    НоваяСтрока.НаименованиеПолное     = Контрагент ["full_name"] ;  
    НоваяСтрока.УНП                     = Контрагент ["unp"] ;  
КонецЦикла ;  
  
ЧтениеJSON.Закреть () ;
```

Сопоставление данных

The image displays two software windows side-by-side. The left window is Microsoft Excel, titled 'Список контрагентов (XLSX) - Excel'. It shows a spreadsheet with columns for '1', '2', and '3'. The right window is the 1С software interface, titled 'Учебная конфигурация (1С:Предприятие)'. It shows a 'Контрагенты' (Partners) list with columns for 'Наименование', 'Код', 'Вид контрагента', 'ИНН', and 'Номера телефонов'. A red arrow points from the 'ИНН' value '191304775' in the Excel spreadsheet to the 'ИНН' column in the 1С software list, illustrating data mapping.

1	2	3	
2	1-Й КИЛОМЕТР	ЧСУП "1-Й КИЛОМЕТР"	192467219
3	100 РАБОТ ТУТ	ООО "100 РАБОТ ТУТ"	191304775
4	1С-МИНСК	СООО "1С-МИНСК"	190587823
5	Автомобильная	Частное юнгарное предприятие по оказани	192788718
6	АВТОПРОМЛЭЗИНГ	ООО "АВТОПРОМЛЭЗИНГ"	190412680
7	АКАДЕМТРАНС	ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ "АК	190437354
8	АТЛАНТ-М ВОСТОК	СООО "АТЛАНТ-М ВОСТОК"	190660583
9	БЕЛЛАНКВЫД	РУП "ИЗДАТЕЛЬСТВО "БЕЛЛАНКВЫД"	100083608
10	БЕЛГОСТРАХ	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО БЕЛГОСТРАХА	100122726
11	БЕЛОРУСНЕФТЬ	РУП "БЕЛОРУСНЕФТЬ-МИНСКВАЗОЗАГ	190583381
12	БЕЛОРУСНЕФТЬ	РУП "БЕЛОРУСНЕФТЬ-МИНСКВАЗОЗАГ	100051902
13	БЕЛОРУССКАЯ СЕТЬ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	ЗАО "БЕЛОРУССКАЯ СЕТЬ ТЕЛЕКОММУ	190579561
14	БЕЛПОЧТА	БЕЛПОЧТА	101015738
15	БЕЛТЕЛЕКОМ	РУП "БЕЛТЕЛЕКОМ"	101007741
16	БЕЛТЕЛЕКОМ МГТС РУП	ФИЛИАЛ МГТС РУП "БЕЛТЕЛЕКОМ"	102302797
17	БЕЛТЕХОСМОТР	УП "БЕЛТЕХОСМОТР"	190471274
18	БИОН	НПК "БИОН"	100200753
19	Велком	Унитарное предприятие по оказанию услуг	101528843
20	ВЕНТОНЕРО	ОДО "ВЕНТОНЕРО"	100768168
21	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА	101530339
22	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА	104503002
23	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА	100060289
24	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА	100064110

Наименование	Код	Вид контрагента	ИНН	Номера телефонов
100 работ тут	000000033	Юридическое п...	191304775	
Агримпульс ТД ООО	000000003	Юридическое п...	191526458	
АйтиДом ООО	000000013	Юридическое п...	12241412	+749512313
АйтиСвет ООО	000000001	Физическое лицо	165161646	+749512313
Беза комплектующих	000000004		196874521	
Борисов Арена	000000031	Юридическое п...	124124	
Васильков В.А.	000000005		12345678	
Горный лось	000000021	Юридическое п...	4511199	
Горюнов Иван	000000019	Физическое лицо		+345191919
ДДО № 1	000000015	Юридическое п...	21414141	
Дом вверх дном ООО	000000024	Юридическое п...	1621616121	
Иванов Сергей	000000029	Физическое лицо		
Иваночкин С.П. ИП	000000006		321321	
Инвентарь база ООО	000000007		196245564	
ООО "Рога и Копыта"	000000017	Юридическое п...	123146542	+375 (33) 45
Прокси Торг ООО	000000008		196245565	
Радага лисс ООО	000000009		123456789	+7 (495) 778
Супермаркет Меркьюри	000000018	Физическое лицо		

Сопоставление данных

← → **Загрузка данных из файла** ⋮ ×

Путь к файлу: D:\IRONSKILLS\Программист 1С - с нуля до профи (2021)\РаботаСФайлами\Загрузка из файлов\СписокКонтрагентов (XML).xml

Формат файла: TXT CSV XLS DBF **XML** JSON

Прочитать файл Сопоставить данные Записать данные в 1С

N	Наименование	Наименование полное	УНП
1	1-Й КИЛОМЕТР	ЧСУП 1-Й КИЛОМЕТР	192467219
2	100 РАБОТ ТУТ	ООО 100 РАБОТ ТУТ	191304775
3	1С-МИНСК	СООО 1С-МИНСК	190587823
4	Автомоечная	Частное унитарное предприятие по оказанию услуг Автомо...	192788718
5	АВТОПРОМЛИЗИНГ	ООО АВТОПРОМЛИЗИНГ	190412680
6	АКАДЕМТРАНС	ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ АКАДЕМТРАНС	190437354
7	АТЛАНТ-М ВОСТОК	СООО АТЛАНТ-М ВОСТОК	190660583
8	БЕЛБЛАНКВЫД	РУП ИЗДАТЕЛЬСТВО "БЕЛБЛАНКВЫД"	100083608
9	БЕЛГОССТРАХ	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО БЕЛГОССТРАХА ПО ПЕРВОМБЕЛ...	100122726
10	БЕЛОРУСНЕФТЬ	РУП БЕЛОРУСНЕФТЬ-МИНСКАВТОЗАПРАВКА	190583381
11	БЕЛОРУССКАЯ СЕТЬ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	ЗАО БЕЛОРУССКАЯ СЕТЬ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	190579561
12	БЕЛПОЧТА	БЕЛПОЧТА	101015738
13	БЕЛТЕЛЕКОМ МГТС РУП	ФИЛИАЛ МГТС РУП БЕЛТЕЛЕКОМ	102302797
14	ДоронЗапчасть	ООО ДоронЗапчасть	192318688
15	ЕДИНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ	ООО ЕДИНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ	690389643
16	ИП Бортник Д.И.	ИП Бортник Дмитрий Иоаннович	193007729
17	ИП ГОРДЫНЕЦ И.С.	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ГОРДЫНЕЦ ИВ...	691616617
18	ИП Гурацкий Д.В.	ИП Гурацкий Д.В.	190450524
19	ИП СЛУЦКИЙ А.В.	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ СЛУЦКИЙ АЛЕ...	192141690
20	МЕГА-Альянс	ООО МЕГА-Альянс	191083511
21	НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ	РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НАЦИ...	191700161
22	НОВЫЙ СИМВОЛ	ООО НОВЫЙ СИМВОЛ	192190731
23	ПАРАДАВТО	ООО ПАРАДАВТО	192190733

☆ **Контрагенты**

Создать Создать на основании Поиск (Ctrl+F)

Поставщик: Да

Наименование	Код	УНП	Категория	Ви
ГиперЗум ООО	00009	1591159	Обычный	
ГорИнвест, УП	00005	45646546		Ю
ДорОрс УП	00016	23131313	Важный	Ю
Дюрамекс	00011	159191	Обычный	Ю
ЗооЛэнд ООО	УТ-01	12414121	Важный	Ю
ЗумаБел ООО	00012	481949	Обычный	
Лобанов Павел	00008	1241	Важный	
ЛодИнвест	00006	4955191	Обычный	Ю
ЛюксМорБел, ООО	00002	1611191	Обычный	Ю
Новикова Елена	00013		Обычный	Ф
ООО "ЕВРОТОРГ"	УТ-02	101168731	Обычный	Ю
ОфисПлюс	УТ-03	1313113	Обычный	Ю
Петрова Любовь ИП	00007	156191	Обычный	
Петюхов Виктор Сергеевич	00015		Обычный	Ф
ПоводЕсть ООО	00017	252145125	Обычный	Ю
ПопСтройВест	00010	459449	Обычный	
Ритейл Про ООО	УТ-04	511191919	Обычный	Ю
Розничный покупатель	00001			Ф
Санта Бромор	00003		Обычный	Ю
Умный дсм, ООО	00004	44195		Ю
ШорМорМед УП	00014	4491919	Обычный	Ю

ДААННЫЕ ФАЙЛА **СПРАВОЧНИК В 1С**

**Продолжение
следует...**

Конец 44-го занятия

Подписывайтесь на нас в социальных сетях 😊



<https://www.youtube.com/channel/UC124tAuP11GlaGpK3YGHzw>



<https://www.facebook.com/ironskillsby/>



https://www.instagram.com/ironskills_/