

C# Professional

Форматы XML и JSON. Файлы конфигурации

C# Professional

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на
[ITVDN.com](http://itvdn.com)

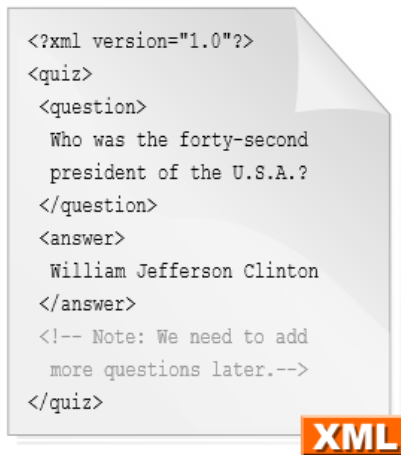


Проверьте как Вы усвоили данный материал на
TestProvider.com

Форматы XML и JSON. Файлы конфигурации

C# Professional

eXtensible Markup Language



Текстовый формат, предназначенный для хранения структурированных данных для обмена информацией между программами, а также для создания на его основе более специализированных языков разметки.

Стандарты XML

<http://www.w3.org/standards/xml/>

C# Professional

Структура XML документа

Документ XML:

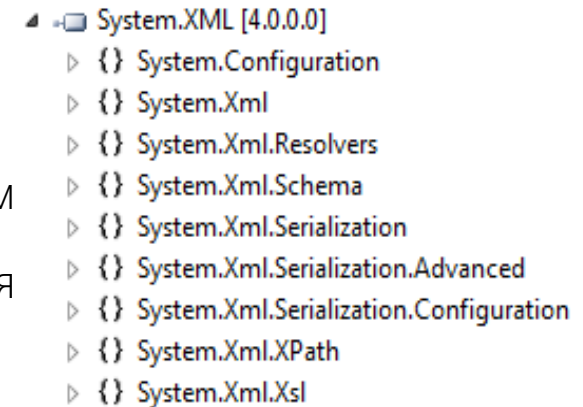
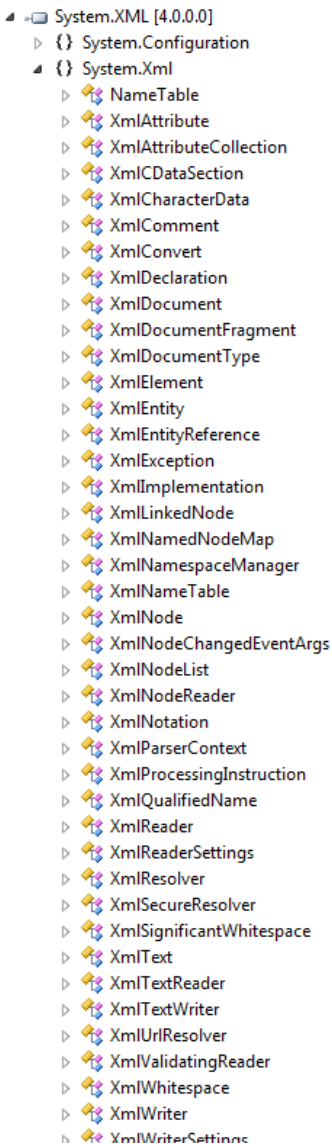
- объявление XML – первая строка документа, в которой указывается версия, кодировка текста и другие зависимости
- корневой элемент – является основным телом документа, у каждого документа может быть только один корневой элемент
- теги – вложенные элементы документа, могут иметь атрибуты и содержимое
- комментарии – текст, размещенный в теге `<!-- -->`

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<library name="PL" content="Tech">
  <book>
    <title fontsize="8">CLR via C#</title>
    <price currency="$">11.99</price >
  </book>
  <!--This is a comment-->
</library>
```

C# Professional

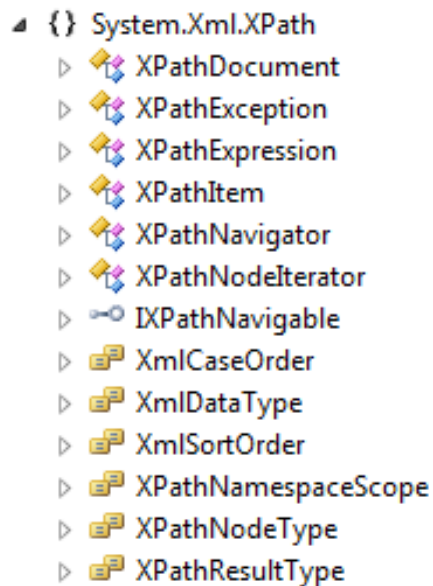
System.Xml

Пространство имен, в котором содержатся классы, необходимые для работы с XML файлами.



C# Professional

System.Xml.XPath



Пространство имен, позволяющее использовать возможности языка XPath (XML Path Language).

Содержит класс **XPathDocument**, позволяющий создавать экземпляры **XPathNavigator**.

XPathNavigator – предоставляет курсор-ориентированную модель для просмотра и редактирования XML данных.

C# Professional

JSON

JSON основан на двух структурах данных:

- Коллекция пар ключ/значение – объект.
- Упорядоченный список значений – массив

Объект начинается с открывающей фигурной скобки и заканчивается закрывающей фигурной скобкой. Каждое имя сопровождается двоеточием, пары ключ/значение разделяются запятой.

Массив начинается с открывающей квадратной скобки и заканчивается закрывающей квадратной скобкой. Значения разделены запятой.

Значение может быть строкой в двойных кавычках, числом, **true**, **false**, **null**, объектом или массивом. Эти структуры могут быть вложенными.

Более подробно: <https://www.json.org/json-ru.html>

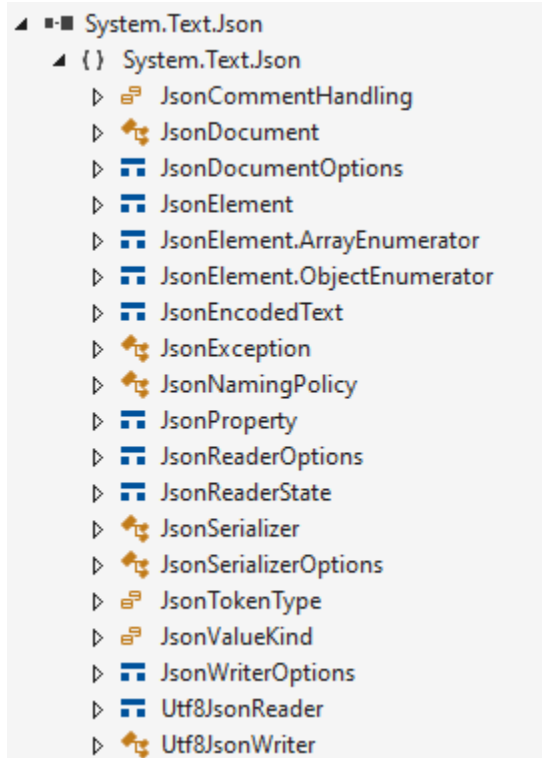
C# Professional

JSON

```
{
  "Name": "Alexander",
  "Age": 27,
  "Work Experience": [
    {
      "Company": "Microsoft",
      "Position": "Software Developer",
      "Start": "2015-12-10T00:00:00",
      "End": "2018-09-13T00:00:00"
    },
    {
      "Company": "MySoftwareCompany",
      "Position": "Software Developer",
      "Start": "2018-10-08T00:00:00",
      "End": "2020-11-08T00:00:00"
    }
  ]
}
```

C# Professional

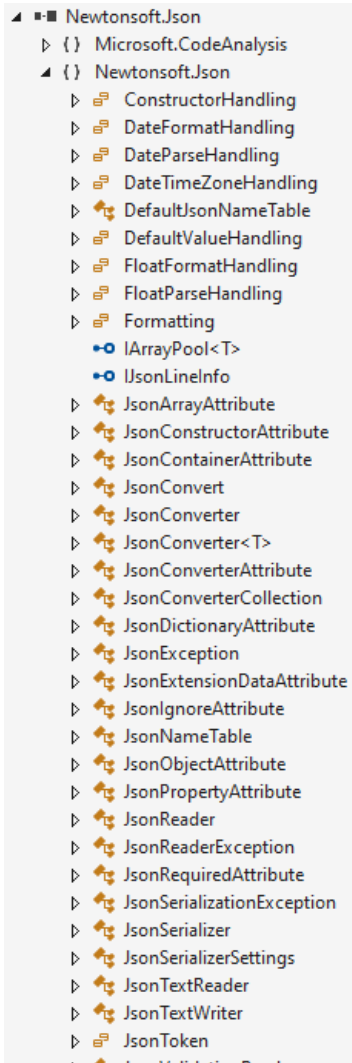
System.Text.Json



Пространство имен для работы с документами в формате JSON.

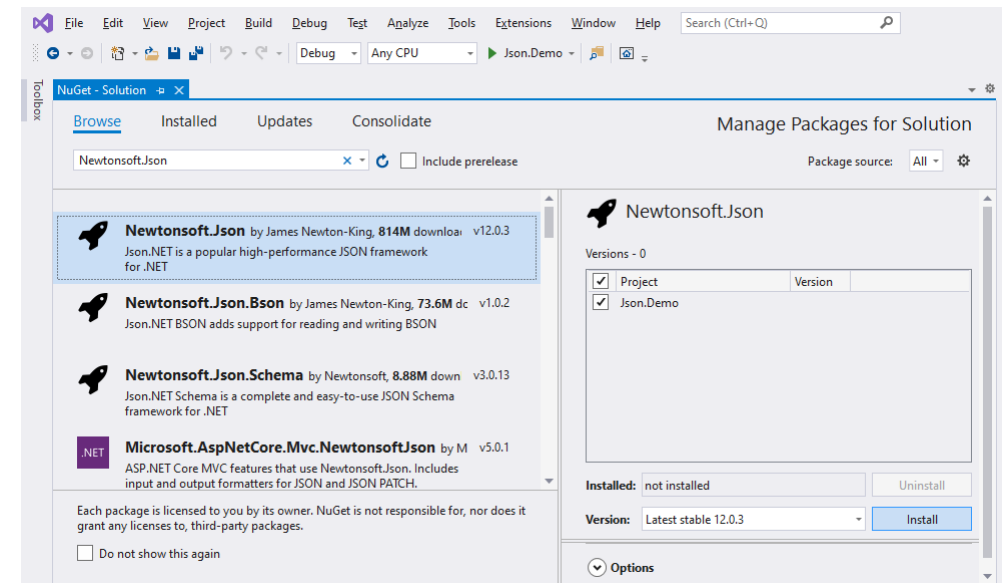
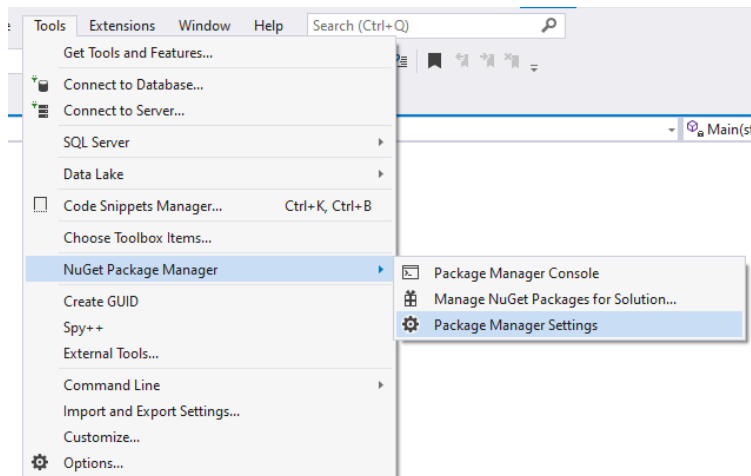
C# Professional

Newtonsoft.Json



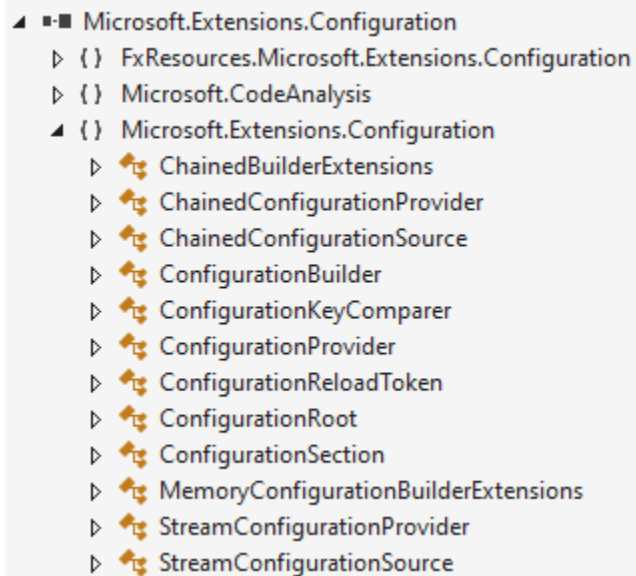
Альтернативная библиотека для работы с документами в формате JSON.

Для начала работы необходимо установить Nuget пакет под названием Newtonsoft.Json.



C# Professional

Microsoft.Extensions.Configuration



Пространство имен для работы с файлами конфигурации.

Для начала работы необходимо установить Nuget пакет под названием
Microsoft.Extensions.Configuration.

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

