C#爬虫（05）：AngleSharp解析html文档

目录

- 一、简介
- 二、使用AngleSharp生成自动缩进格式化的html方法
  - 1、操作DOM示例
  - 2、更改标签属性
  - 3、使用AngleSharp生成html代码自动缩进格式化
  - 4、使用AngleSharp下载获取html代码
  - 5、爬取豆瓣美女图片

一、简介

AngleSharp:https://github.com/AngleSharp/AngleSharp

AngleSharp中文官方文档

- https://www.cnblogs.com/cgzl/p/8970582.html
- https://blog.csdn.net/qq_36051316/article/details/80002931
- https://www.cnblogs.com/rbzz/p/10037055.html

AngleSharp是一个.NET库，使您能够解析基于尖括号的超文本，例如HTML，SVG和MathML，该库还支持未经验证的XML，AngleSharp的一个重要方面是CSS也可以解析。

AngleSharp与类似的库（例如HtmlAgilityPack）相比的优势在于：

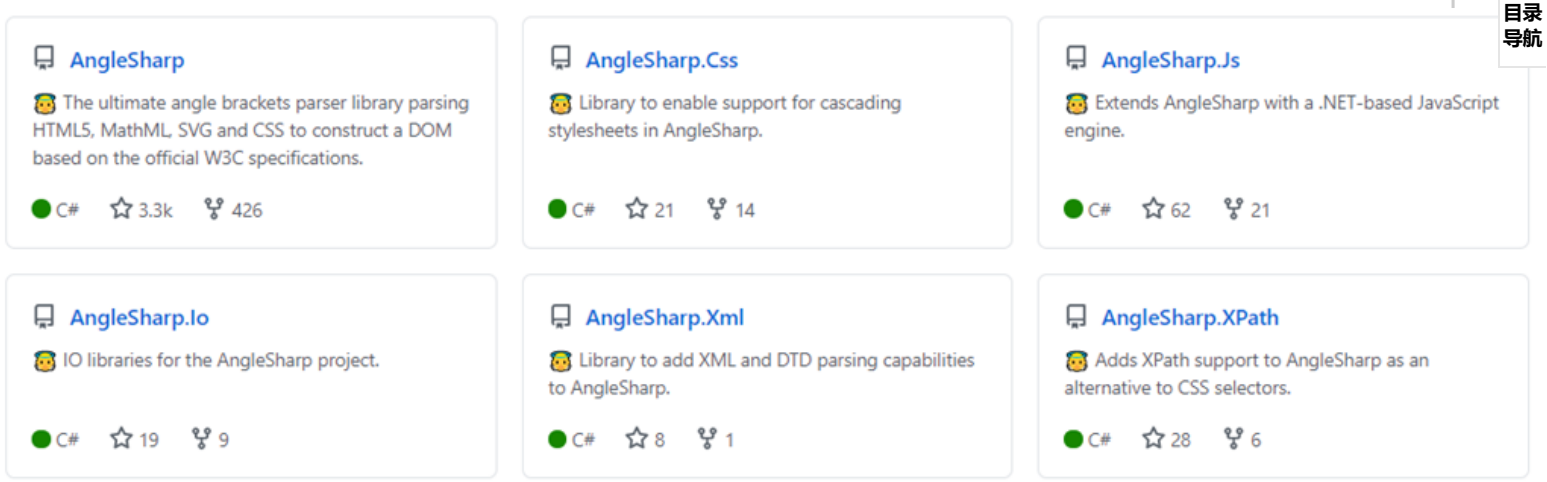
1. 公开的DOM使用的是W3C官方指定的API，即，甚至在AngleSharp中也可以使用querySelectorAll之类的东西。
2. 解析器还使用HTML 5.1规范，该规范定义了错误处理和元素校正。

30 ABP(54)
31 Python(91)
40 GitHub项目(1)
50 Office(19)
51 SoftWare分享(43)
53 Linux系统(24)
55 非技术(22)
88 微信开发(12)
99 English Learning(10)

随笔档案 (891)

2022年5月(22)
2022年4月(2)
2022年2月(5)
2021年11月(4)
2021年9月(1)
2021年8月(2)
2021年7月(9)
2021年6月(3)
2021年5月(2)
2021年4月(1)
2021年3月(2)
2021年1月(1)
2020年12月(6)
2020年11月(8)
2020年10月(61)
2020年9月(22)
2020年8月(6)
2020年7月(39)
2020年6月(80)
2020年5月(54)
2020年4月(9)
2020年3月(40)
2020年2月(27)
2020年1月(55)
2019年12月(32)
2019年11月(33)
2019年10月(30)
2019年9月(17)
2019年8月(27)
2019年7月(8)
2019年6月(5)
2019年3月(25)
2019年2月(18)
2019年1月(24)
2018年12月(14)
2018年11月(5)
2018年10月(23)
2018年9月(9)
2018年8月(118)

AngleSharp库专注于标准合规性，交互性和可扩展性。因此，它为使用C＃的Web开发人员提供了从在任何现代浏览器中使用DOM所获得的所有可能性。



官方实例：https://github.com/AngleSharp/AngleSharp.Samples

这个简单的示例将使用Wikipedia的网站进行数据检索。

```
var config = Configuration.Default.WithDefaultLoader();
var address = "https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_The_Big_Bang_Theory_episodes";
var context = BrowsingContext.New(config);
var document = await context.OpenAsync(address);
var cellSelector = "tr.vevent td:nth-child(3)";
var cells = document.QuerySelectorAll(cellSelector);
var titles = cells.Select(m => m.TextContent);
```

二、使用AngleSharp生成自动缩进格式化的html方法

1、操作DOM示例

```
//创建一个（可重用）解析器前端
var parser = new HtmlParser();
//html DOM节点
var source = "
<h1>Some example source</h1>
<p>This is a paragraph element</p>
";

//解析源文件
var document = parser.Parse(source);
//创建P标签
var p = document.CreateElement("p");
```

2018年7月(34)
更多

文章档案 (1)

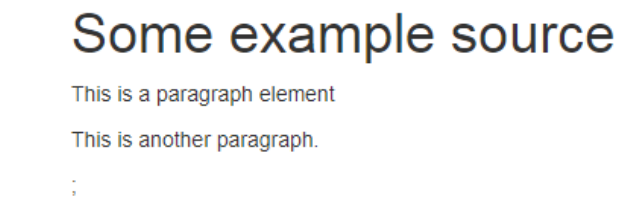
2010年5月(1)

工具网站

在线正则表达式测试工具
csdn博客
DevExpress中文帮助文档
w3cschool.cn
菜鸟教程
在线正则表达式测试器
w3school在线教程(老)
我的码云gitee
我的GitHub（慢）

```
p.TextContent = "This is another paragraph.";
//添加到DOM
document.Body.AppendChild(p);
//返回完整html
var html = document.DocumentElement.OuterHtml;
ViewData["html"] = html;
```

效果展示

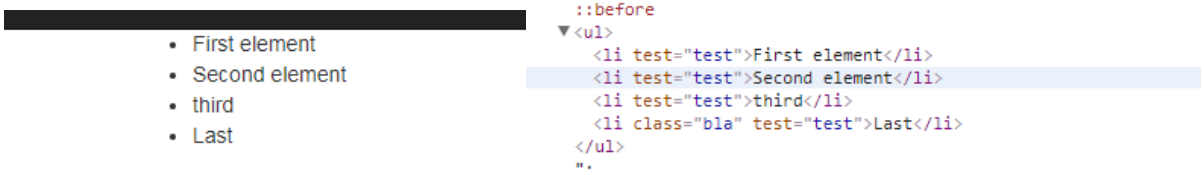


2、更改标签属性

给标签添加自定义属性

```
var parser = new HtmlParser();
 //为以下源代码生成HTML DOM
var document = parser.Parse("
<ul>
<li>First element</li>
<li>Second element</li>
<li>third</li>
<li class='bla'>Last</li>
</ul>
");
//获取所有li元素并将test属性设置为值测试
var elements = document.QuerySelectorAll("li").Attr("test", "test");
 //元素仍然包含所有li元素
ViewData["html"] = document.DocumentElement.OuterHtml;
```

效果展示



3、使用AngleSharp生成html代码自动缩进格式化

```
var parser = new HtmlParser();
var document = parser.ParseDocument(text);
```

目录导航

```
using (var writer = new StringWriter())
{
    document.ToHtml(writer, new PrettyMarkupFormatter
                            {
                                Indentation = "\t",
                                NewLine = "\n"
                            });
    var indentedText = writer.ToString();
}
```

4、使用AngleSharp下载获取html代码

```
var requester = new DefaultHttpRequester("Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrom
requester.Headers.Add("Accept", "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8");
requester.Headers.Add("Referer", "");
requester.Headers.Add("Accept-Language", "zh-Hans-CN,zh-Hans;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3");
var context = BrowsingContext.New(Configuration.Default.WithLocaleBasedEncoding().WithDefaultLoader().WithDefaultCookies().
//根据虚拟请求/响应模式创建文档
var document = context.OpenAsync(url).Result;
using (var writer = new StringWriter())
{
    document.ToHtml(writer, new PrettyMarkupFormatter
                            {
                                Indentation = "\t",
                                NewLine = "\n"
                            });
    var indentedText = writer.ToString();
}
```

5、爬取豆瓣美女图片

新建一个Belle类用于保存获取的图片信息

```
///
/// 解析html
///
public class Belle
{
        ///
        /// 标题
        ///
        public string Title { get; set; }
        ///
        /// 图片地址
        ///
        public string ImageUrl { get; set; }
}
```

获取html并解析

```
// 设置配置以支持文档加载
var config = Configuration.Default.WithDefaultLoader();
// 豆瓣地址
var address = "https://www.dbmeinv.com/dbgroup/show.htm?cid=4";
// 请求豆辨网
var document =  BrowsingContext.New(config).OpenAsync(address);
// 根据class获取html元素
var cells = document.Result.QuerySelectorAll(".panel-body li");
// We are only interested in the text - select it with LINQ
List list = new List();
foreach (var item in cells)
{
     var belle = new Belle
     {
         Title= item.QuerySelector("img").GetAttribute("title"),
         ImageUrl= item.QuerySelector("img").GetAttribute("src")
     };
     list.Add(belle);
 }
ViewData["html"] = list;
```

效果如下

分类: 12 C#语言基础, 15 WinForm

好文要顶 关注我 收藏该文

springsnow
粉丝 - 96 关注 - 5
+加关注

1 0

目录导航

« 上一篇： C#爬虫（04）：HtmlAgilityPack解析html文档
» 下一篇： 将本地已有项目添加到 git管理

posted on 2020-07-10 10:53 springsnow 阅读(1211) 评论(1) 编辑 收藏 举报

目录导航

刷新评论 刷新页面 返回顶部

登录后才能查看或发表评论，立即 登录 或者 逛逛 博客园首页

编辑推荐：
· 斗鱼 H5 直播原理解析，它是如何省了 80% 的 CDN 流量?
· 超强的纯 CSS 鼠标点击拖拽效果
· 新零售SaaS架构：中央库存系统架构设计
· 不安装运行时运行 .NET 程序 - NativeAOT
· 从 C# 崩溃异常 中研究页堆布局

最新新闻：
· 微软秋季发布会：5G版Surface Pro亮相 加深与苹果生态融合
· 扎克伯格谈新款万元VR头显：成本价，我们不像苹果那样定高价
· 比亚迪×奔驰的火爆新车，让我开到半夜不回家
· 抖音集团上线新 Logo
· 腾讯视频否认将接入 88VIP
» 更多新闻...