

در مطلب قبلی (در مورد کتابخانه anti-xss مایکروسافت) از روش Xml serialization برای خواندن فایل xml حملات استفاده کردیم.

ایجاد این کلاس و نگاشت اشیاء با توجه به ساختار ساده آن به صورت دستی و به سادگی انجام شد. اکنون به مثال زیر دقت بفرمائید:

سرویس آب و هوای یاهو برای شهرهای مختلف ایران از طریق لینک زیر قابل استفاده است:

<http://weather.yahoo.com/regional/IRXX.html>

اگر به صفحات شهرهای مختلف مراجعه نمائید، یک فید rss هم مشاهده خواهید کرد، برای مثال در مورد تهران داریم:

<http://weather.yahooapis.com/forecastrss?p=IRXX0018&u=c>

ساختار این فایل xml تا حدودی با یک rss استاندارد تطابق دارد. اما اگر به سورس xml آن دقت کنیم تگ‌های دیگری را نیز مشاهده خواهیم کرد که برای مثال دما، تاریخ و شرایط جوی را به صورت دقیقی و با استفاده از اصول xml ارائه می‌دهند.

```
<yweather:condition text="Partly Cloudy" code="29" temp="10" date="Tue, 11 Nov 2008 5:30 pm IRT" />
```

خوب، برای دریافت این اطلاعات چه باید کرد؟ یکی از روش‌های متداول برای کار با این نوع داده‌ها، استفاده از کلاس DataSet در دات نت و فراخوانی متد ReadXml آن است (یک آدرس اینترنتی را هم می‌تواند دریافت کند). سپس مطابق روش‌های معمول ADO.Net می‌توان به تگ‌ها و مقادیر آنها دسترسی داشت.

روش بالا هر چند مشکلی ندارد اما به زیبایی کار با خواص یک کلاس متناظر با آن فایل xml نیست. اما در اینجا برای استفاده از روش Xml serialization یک مشکل وجود دارد! ایجاد دستی این کلاس که بیانگر عملکرد آن فایل xml است کار ساده‌ای نیست. خوشبختانه به همراه SDK دات نت فریم ورک 2، برنامه‌ای به نام [xsd.exe](#) نیز همراه است که کار ایجاد یک کلاس cs یا vb را از یک فایل xml جهت این منظور انجام می‌دهد (این برنامه برای مثال در مسیر C:\Program Files\Microsoft.NET\SDK\v2.0\Bin قرار دارد).

برای ایجاد فایل کلاس به صورت خودکار از روی یک فایل xml موجود باید به ترتیب زیر عمل کرد:

الف) ایجاد فایل xsd متناظر (XML Schema Definition)

برای اینکار در خط فرمان تایپ کنید:

```
xsd.exe file.xml
```

نکته 1:

روش دیگر انجام این کار: فایل xml را در VS.net باز کنید، از منوی بالای صفحه گزینه xml را انتخاب نموده و بر روی دکمه Create Schema کلیک کنید.

ب) ایجاد فایل cs یا vb از روی فایل(های) xsd ایجاد شده

در اینجا برای فید آب و هوای یاهو سه فایل xsd تولید خواهد شد. برای تبدیل آنها به کلاس cs باید دستور زیر را در خط فرمان اجرا کرد:

```
Xsd.exe file_1.xsd file_2.xsd file_3.xsd /c
```

این مورد نکته مهمی است و تنها اگر یکی از فایل‌ها اینجا ذکر شوند، کلاس ناقصی تشکیل خواهد شد. (برای نمونه فایل xssAttacks.xml مطلب قبلی، ساختار ساده‌ای داشته و تنها به یک فایل xsd ختم خواهد شد)

نکته 2:

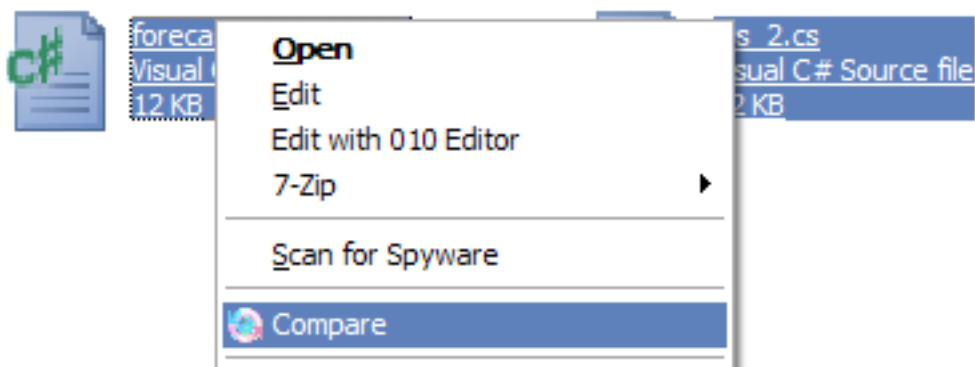
برای انتخاب زبان VB (با توجه به این‌که پیش فرض آن CS است) می‌توان به صورت زیر عمل کرد:

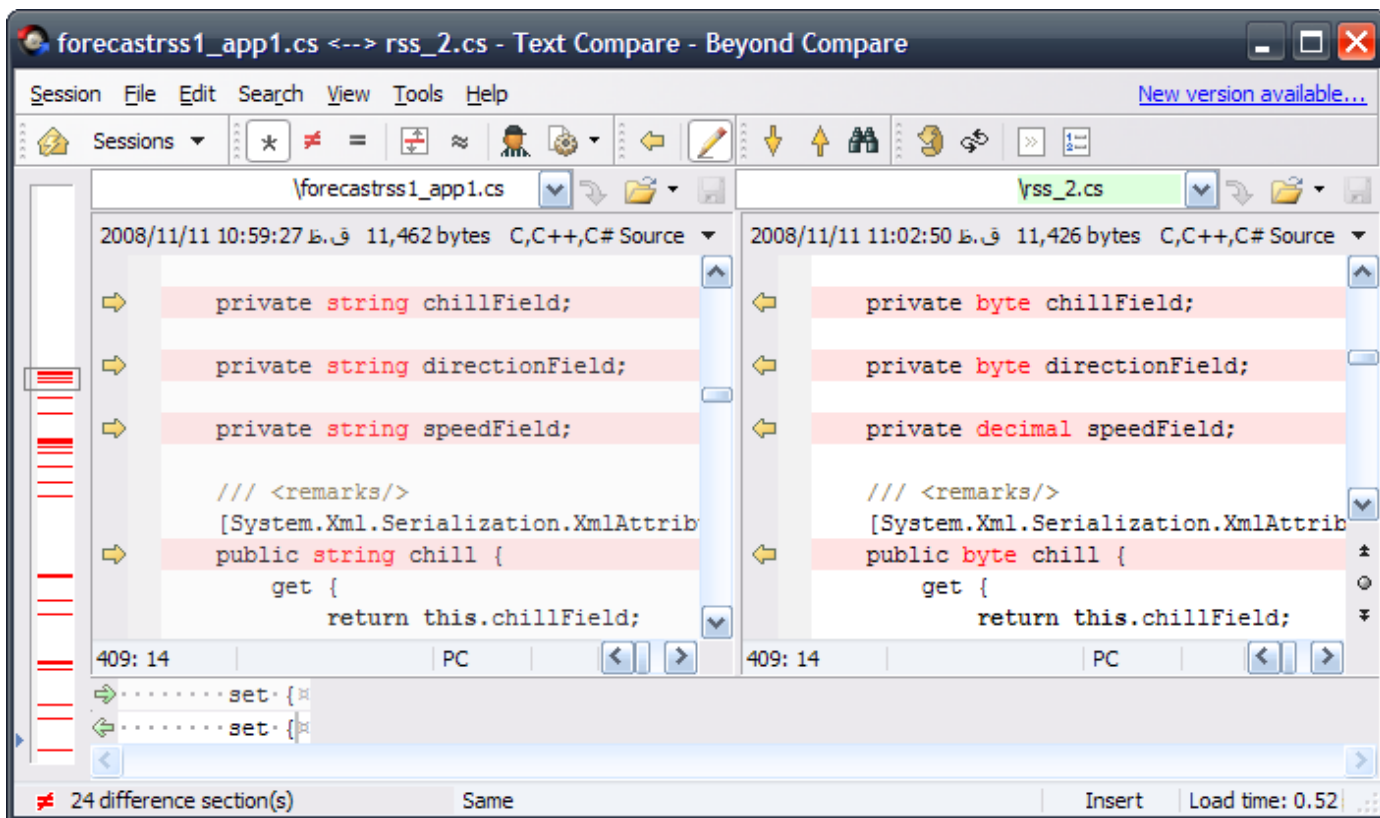
```
xsd.exe file.xsd /c /l:vb
```

نکته 3:

برای تولید فایل xsd، از برنامه Infer.exe نیز می‌توان استفاده کرد (خروجی نهایی دقیق‌تری را ارائه می‌دهد). این برنامه را از [اینجا](#) دریافت کنید.

تصاویر زیر مقایسه دو فایل کلاس نهایی تولید شده از xsd های این دو برنامه است:





پس از طی این مراحل فایل کلاس ما برای xml serialization آماده خواهد شد. مرحله بعد دریافت اطلاعات و نگاشت آن به این کلاس تولید شده است:

```
public static rss DeserializeFromXML()
{
    XmlSerializer deserializer =
        new XmlSerializer(typeof(rss));
    using (XmlReader reader =
        XmlReader.Create("http://weather.yahooapis.com/forecastrss?p=IRXX0018&u=c"))
    {
        return (rss)deserializer.Deserialize(reader);
    }
}
```

[کلاس rss](#)

از فید xml و فایل‌های xsd آن که تولید کردیم به صورت خودکار ایجاد شده است. اکنون برای مثال خواندن وضعیت فعلی جوی از فید دریافتی به سادگی زیر است:

```
rss data = DeserializeFromXML();
MessageBox.Show(data.channel.item.condition.text);
```

نظرات خوانندگان

نویسنده:

مهدی یوسفی

تاریخ:

۱۳۸۷/۰۸/۲۵ ۰۷:۲۶:۰۰

واقعا عالی بود.