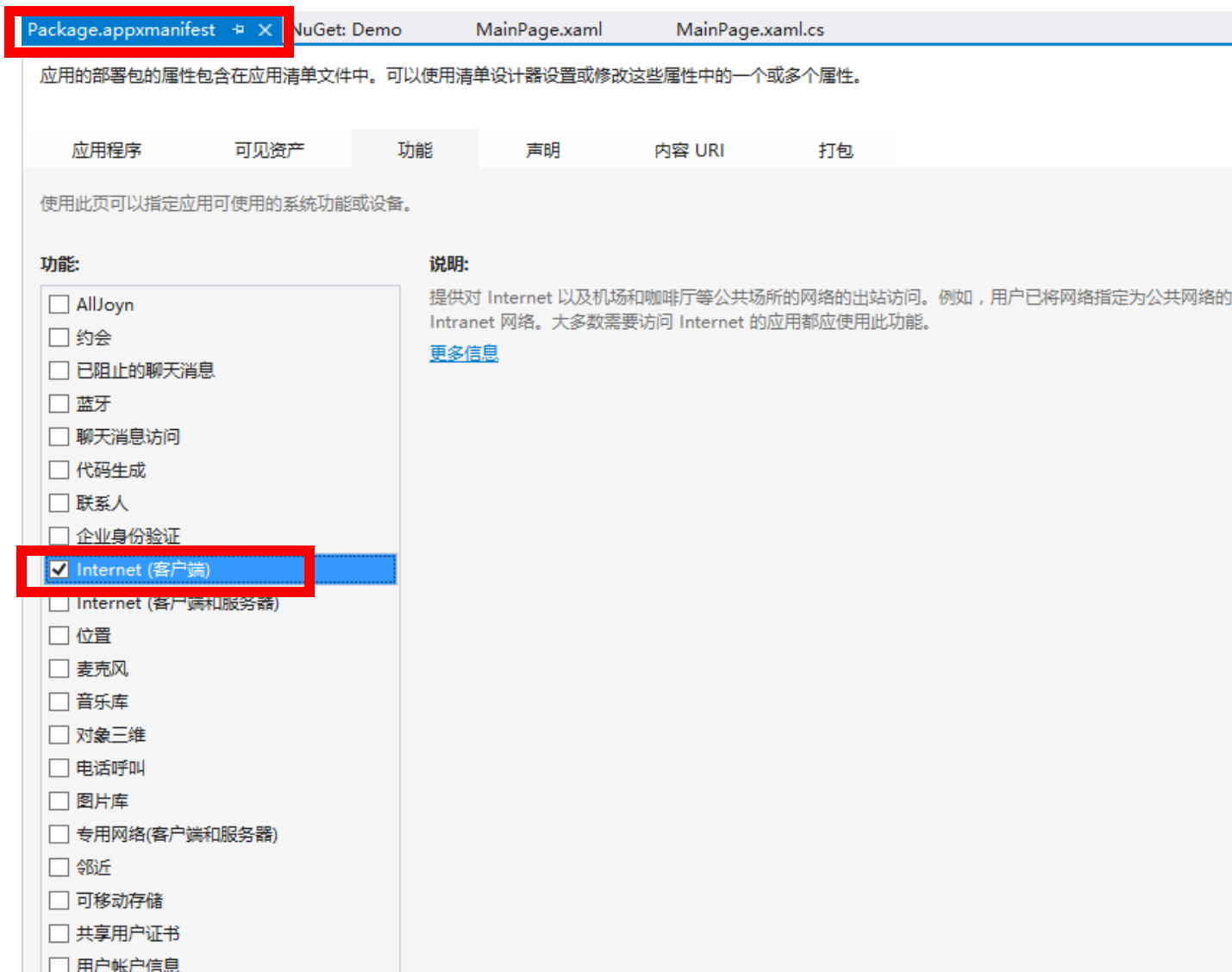


第七周作业—— 网络访问

吕双全

Appxmanifest



基于HTTP的网络访问

HttpClient 和 Windows.Web.Http 命名空间概述

[Windows.Web.Http](#) 命名空间及相关 [Windows.Web.Http.Headers](#) 和

[Windows.Web.Http.Filters](#) 命名空间中的类为充当 HTTP 客户端的通用

Windows 平台 (UWP) 应用提供了一个编程接口，以便于执行基本 GET 请求或实现下面列出的更高级的 HTTP 功能。

- 执行常见操作 (POST、DELETE、PUT 和 GET) 的方法。上述每种请求都作为异步操作进行发送。
- 支持常见的身份验证设置和模式。
- 访问有关传输的安全套接字层 (SSL) 详细信息。
- 高级应用随附自定义筛选器的功能。
- 获取、设置和删除 Cookie 的功能。
- 异步方法上提供的 HTTP 请求进度信息。

GET & POST

在客户机和服务器之间进行请求-响应时，两种最常被用到的方法是：
GET 和 POST。

- **GET** - 从指定的资源请求数据。
- **POST** - 向指定的资源提交要被处理的数据

本次demo使用GET方法

GET & POST :

http://www.w3school.com.cn/tags/html_ref_httpmethods.asp

PUT & POST

<http://www.oschina.net/translate/put-or-post>

相关类介绍

- HttpClient类用于通过 HTTP 发送和接收基本要求
- HttpResponseMessage类用于声明从 HTTP请求接收到的 HTTP 响应消息
- HttpContent类是用于声明 HTTP 实体正文和内容标题的基类

HttpClient使用方法参考代码

<https://github.com/Microsoft/Windows-universal-samples/tree/master/Samples/HttpClient>

JSON & XML

- JSON：轻量级的数据交换格式。
- XML：用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言。
- 均为适合网络传输的格式化语言
- GET方法返回的HTML中可能用两者中一种格式对信息进行封装
- 均需解析后才可正常使用

本次demo所用网站使用JSON

JSON与XML比较

<http://www.cnblogs.com/SanMaoSpace/p/3139186.html>

JSON & XML 解析方式

- JSON：开源的类库Newtonsoft.Json，安装后即可使用
- XML：System.XML命名空间下的基本的XmlDocument、XmlElement、XmlNode等基本类

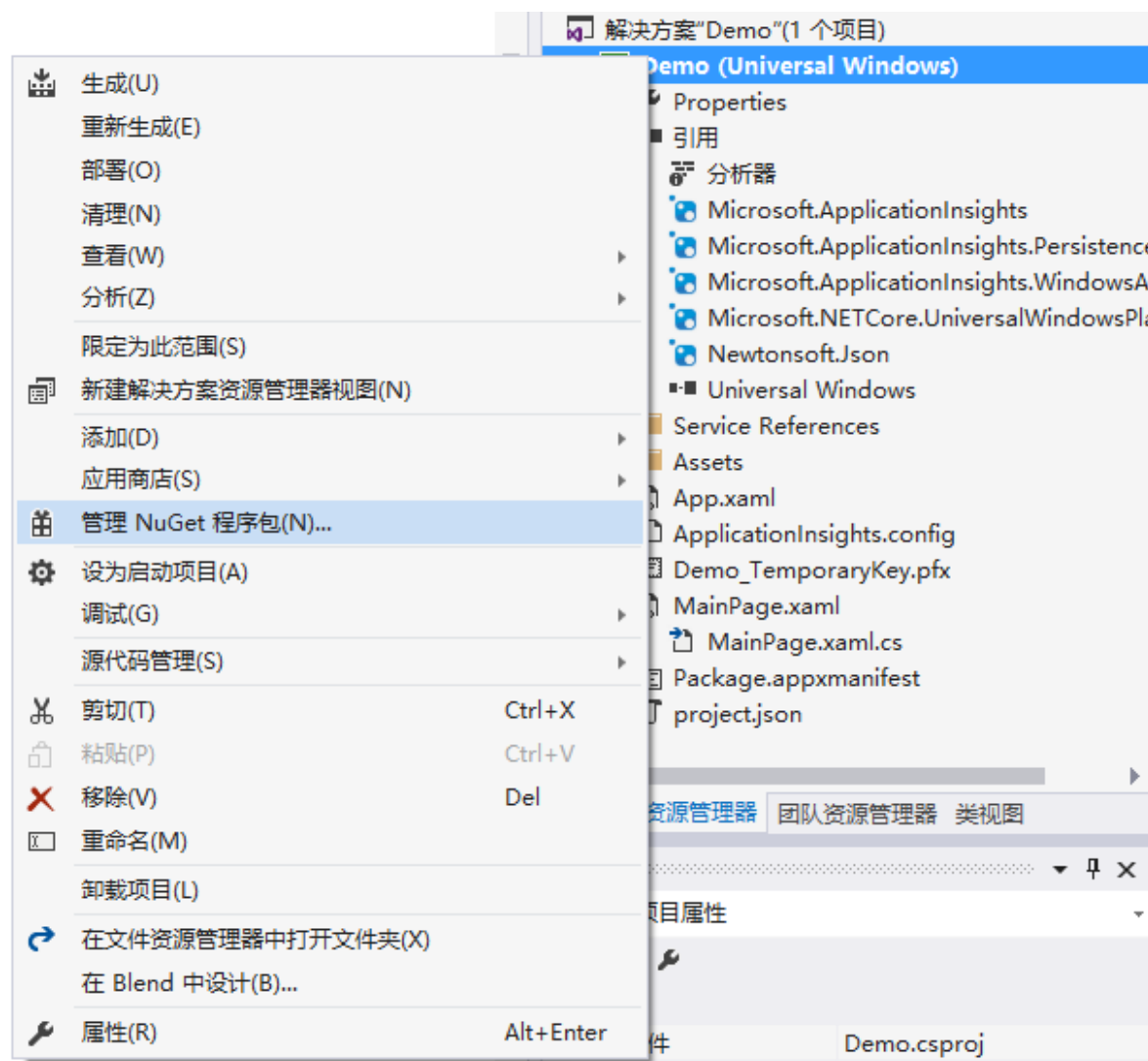
JSON解析

<http://blog.csdn.net/coolzy/article/details/8606803>

XML解析

<http://www.cnblogs.com/RiseSoft/archive/2012/03/17/2404007.html>

解析JSON——安装Newtonsoft.Json



Nuget使用入门

<http://jingyan.baidu.com/article/e2284b2b594ce7e2e7118d5b.html>

解析JSON——安装Newtonsoft.Json

NuGet: Demo

MainPage.xamlMainPage.xamlMainPage.xaml.cs*App.xaml.cs


NuGet 包管理器: Demo

浏览已安装更新 3

程序包源: nuget.org

Json


☐ 包括预发行版



Newtonsoft.Json 由 James Newton-King, 26.6M 个下载

v8.0.3


Json.NET is a popular high-performance JSON framework for .NET



JSON 由 Daniel Crenna, 30.6K 个下载

v1.0.1


A JSON parser in C#, supporting dynamic deserialization in .NET 4.0. A JSON parser in C#, supporting...



json-serialize 由 Kevin Malakoff, 6.01K 个下载

v1.1.2


JSON-Serialize.js provides conventions and helpers to manage serialization and deserialization of insta...



ExfSoft.Json 由 王建川, 951 个下载

v1.0.1


.Net 2.0 JSON



Zongsoft.Externals.Json 由 Zongsoft Corporation, 37 个下载

v1.0.1505


关于 Json 序列化相关功能的扩展类库。



ScriptCs.Json 由 Jonathan Channon, 2.82K 个下载

v0.1.0

A JSON Script Library



Integround.Json 由 Integround, 223 个下载

v1.0.1

Integround.Json is a free XML - JSON converter library for .Net projects

每个包都由其所有者许可给你。NuGet 既不对第三方包负责,也不授予其许可证。
☐ 不再显示此内容



Newtonsoft.Json

已安装: 8.0.3 卸载

版本: 8.0.2 更新

选项

描述

Json.NET is a popular high-performance JSON framework for .NET

版本: 8.0.2

作者: James Newton-King

许可证: <https://raw.githubusercontent.com/JamesNK/Newtonsoft.Json/master/LICENSE.md>

发布日期: 2016年1月9日 (2016/1/9)

项目 URL: <http://www.newtonsoft.com/json>

报告滥用情况: <https://www.nuget.org/packages/Newtonsoft.Json/8.0.2/ReportAbuse>

标记: json

依赖项

无依赖项

字符编码

- 经过Unicode编码的中文，传输后需“解码”
- 本次demo使用UTF-8
- .NET提供Encoding类
- 具体实现见demo代码



Unicode与UTF-8关系

<http://alexiter.iteye.com/blog/1533109>

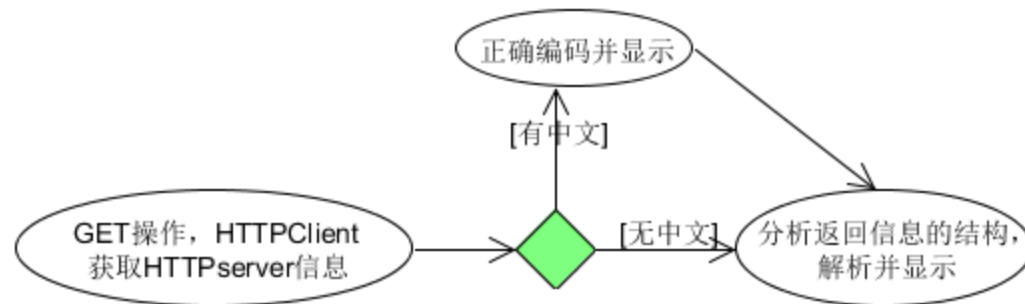
作业

基本要求：

使用HttpClient进行网络访问

具体功能：

- (1) 手机号查归属地、单词翻译、输入城市查天气等功能（也可选其他功能）完成至少一种
- (2) 自己上网寻找API（不可与demo相同）
- (3) 界面自由发挥，开心就好
- (4) 注意加注释，建议对关键部分代码截图并添加在实验报告中



Bonus（5分）：

完成两种不同API，且分别为XML和JSON格式

BIG Bonus（直接满分）——在上述基础功能外，完成以下功能之一：



- (1) 使用cookies登录网站，并爬取某些信息（例如登录教务系统，爬取自己已修学分）
- (2) 用Client-Server模型进行socket编程，实现简单的即时多人聊天

谢谢！

