

开年第一发，推荐一些开源项目

Ht 项目用到的有，Json.net,Zxing.NET,Nhibernate,Npoi,log4net,Automapper,当然还有 Asp.net MVC.

Automapper 使用中出现少量奇怪异常，可能和用的 automapper 的版本过老有关。学习使用的话，推荐更新到最新版本的组件，并参考最新的相关 wiki 文档。

Json.NET

<http://json.codeplex.com/>

Json.Net 是一个读写 Json 效率比较高的.Net 框架.Json.Net 使得在.Net 环境下使用 Json 更加简单。通过 Linq To JSON 可以快速的读写 Json,通过 JsonSerializer 可以序列化你的.Net 对象。让你轻松实现.Net 中所有类型(对象,基本数据类型等)和 Json 的转换。

Vs2012 在使用 mvc, webapi 的时候，组件默认引入。Vs2010 使用需要独立引用组件

Math.NET

<http://www.mathdotnet.com/>

Math.NET 的目标是为提供一款自身包含清晰框架的符号运算和数学运算/科学运算，它是 C# 开发的开源类库。Math.NET 含了一个支持线性代数的解析器，分析复杂微分，解方程等等功能。

Faker.Net

<https://github.com/jonwingfield/Faker.Net>

开发的时候是不是为测试数据烦恼？Faker.Net 可以非常方便帮你生成大批量测试数据。例如人员表里面的姓名、性别什么的。

Html Agility Pack

<http://htmlagilitypack.codeplex.com/>

Html Agility Pack 是 CodePlex 上的一个开源项目。它提供了标准的 DOM API 和 XPath 导航--即使 HTML 不是适当的格式！HTML Agility Pack 搭配 ScrappySharp，彻底解除 Html 解析的痛苦。

NCrawler

<http://ncrawler.codeplex.com/>

NCrawler 是一款国外的开源网络爬虫软件,遵循 LGPL 许可协议。其 HTML 处理使用的是 htmlagilitypack 开源库,采用 xpath 的方式处理定位网页元素,十分方便。

SuperWebSocket

<http://superwebsocket.codeplex.com/>

SuperWebSocket 是基于 .NET 开源 Socket 框架 SuperSocket 开发的, SuperSocket 所支持的大部分功能在 SuperWebSocket 中得到了继承。用户可通过 SuperWebSocket 来快速的构建可靠的,高性能的 websocket 服务器端应用程序。

SuperSocket

<http://supersocket.codeplex.com/>

SuperSocket 是一个轻量级的可扩展的 Socket 开发框架,可用来构建一个服务器端 Socket 程序,而无需了解如何使用 Socket,如何维护 Socket 连接,Socket 是如何工作的。该项目使用纯 C# 开发,易于扩展和集成到已有的项目。只要你的已有系统是使用 .NET 开发的,你都能够使用 SuperSocket 来轻易的开发出你需要的 Socket 应用程序来集成到你的现有系统之中。

Quartz.NET

<http://www.quartz-scheduler.net/>

Quartz.NET 是一个开源的作业调度框架,是 OpenSymphony 的 Quartz API 的 .NET 移植,它用 C# 写成,可用于 winform 和 asp.net 应用中。它提供了巨大的灵活性而不牺牲简单性。你能够用它来为执行一个作业而创建简单的或复杂的调度。它有很多特征,如:数据库支持,集群,插件,支持 cron-like 表达式等等。

Lucene.Net

<http://lucenenet.apache.org/>

Lucene.net 是 Lucene 的 .net 移植版本,是一个开源的全文检索引擎开发包,即它不是一个完整的全文检索引擎,而是一个全文检索引擎的架构,提供了完整的查询引擎和索引引擎。开

发人员可以基于 **Lucene.net** 实现全文检索的功能。

HttpLib

<http://httplib.codeplex.com/>

一个基于 **C#**语言的 **http** 协议的类库，**HttpLib** 让异步交互处理数据更容易了。类库的方法包括：上传文件到服务器，获取页面数据等等。

Smart Thread Pool

<http://www.codeproject.com/Articles/7933/Smart-Thread-Pool>

智能线程池，用 **SmartThreadPool** 可以简单就实现支持多线程的程序，由线程池来管理线程，可以减少死锁的出现。**SmartThreadPool** 还支持简单的生产者-消费者模式，当不需要对任务进行持久化时，还是很好用的。

DocX

<https://docx.codeplex.com/>

DocX 是一个用来操作 **word** 的轻量级的类库。借助 **DocX**，开发人员可以在不需要安装 **Microsoft Word** 的情况下操纵 **word2007/2010** 文件。

NPOI

<http://npoi.codeplex.com/>

NPOI 是 **POI** 项目的 **.NET** 版本。**POI** 是一个开源的 **Java** 读写 **Excel**、**WORD** 等微软 **OLE2** 组件文档的项目。使用 **NPOI** 你就可以在没有安装 **Office** 或者相应环境的机器上对 **WORD/EXCEL** 文档进行读写。**NPOI** 是构建在 **POI 3.x** 版本之上的，它可以在没有安装 **Office** 的情况下对 **Word/Excel** 文档进行读写操作。

PDFsharp

<https://pdfsharp.codeplex.com/>

PDFsharp 是可以轻松地在 **.NET** 语言中创建 **PDF** 文档的开放源码库。它使用相同的绘制程序来创建 **PDF** 文档，在屏幕上显示，以及输出到打印机。可以修改、合并、拆分已经存在

的 PDF 文件，支持透明图像。

Dapper

<https://github.com/SamSaffron/dapper-dot-net>

Dapper 是一个轻型的 ORM 类。代码就一个 `SqlMapper.cs` 文件，编译后就 40K 的一个很小的 `Dapper.dll`。Dapper 的速度接近与 `IDataReader`，取列表的数据超过了 `DataTable`。Dapper 支持 `Mysql`, `SqlLite`, `Mssql2000`, `Mssql2005`, `Oracle` 等一系列的数据库，当然如果你知道原理也可以让它支持 `Mongo db`。

Dapper 是目前公认的性能最高的 orm 框架

NHibernate

<https://github.com/nhibernate>

NHibernate 是现在开发人员用的较多的一个 ORM。NHibernate 是一个面向 .NET 环境的对象/关系数据库映射工具。对象/关系数据库映射（object/relational mapping，ORM）这个术语表示一种技术，用来把对象模型表示的对象映射到基于 SQL 的关系模型数据结构中去。

log4net

<http://logging.apache.org/log4net/>

log4net 库是 Apache log4j 框架在 Microsoft .NET 平台的实现，是一个帮助程序员将日志信息输出到各种目标（控制台、文件、数据库等）的工具。

SharpSerializer

<http://sharpserializer.codeplex.com/>

SharpSerializer 是一个开源 XML 和二进制序列化器。SharpSerializer 可以序列化 Xml 和自己的二进制格式,还可以序列化 Json 等其他文本格式或其他数据加密,压缩,优化等二进制流。

XProxy

<http://xproxy.codeplex.com/>

XProxy 是一个支持插件的基础代理程序集。通过编写简单的插件程序，你将能开发各种各样的代理程序。

XProxy 是一个支持插件开发的数据交换机，可以编写插件对中转数据进行处理。内置有 NAT 插件、加解密插件、反向代理、直接代理、间接代理等插件。

nopCommerce

<http://nopcommerce.codeplex.com/releases/view/106146>

nopcommerce 是国外的一个高质量的开源 b2c 网站系统，基于 EntityFramework4.0 和 MVC3.0，使用 Razor 模板引擎，有很强的插件机制，包括支付配送功能都是通过插件来实现的，基于 xml 的多语言版本，非常灵活的语言切换功能，包括在后台都能同时编辑产品的中英文属性，非常适合做外贸，优秀超前的程序架构，性能也非常强大，自定义的产品名称和分类又有很好的 seo 优化。综合能力远远高于国内的一些程序架构糟糕的 .net 商城程序，是二次开发和大型 b2c 架构的首选。3.0 开始支持多店。

Enterprise Library

<https://entlib.codeplex.com/>

Enterprise Library for .Net Framework 3.5 - EntLib v4.1 是 patterns & practices 小组为 .NET Framework 3.5 开发一套企业库，目前最新版本为 Enterprise Library 6 - April 2013，支持 .NET Framework 4.5，包括数据访问（Data Access Application Block）、异常管理（Exception Handling Application Block）、数据验证（Validation Application Block）等等，对企业应用开发非常有帮助，也非常实用。

Autofac

<http://autofac.org/>

Autofac 是一款非常优秀的 IOC 框架，比较于其他的 IOC 框架，如 Spring.NET，等等之类的，它非常的轻量级且性能上也很卓越。

AutoMapper

<https://github.com/AutoMapper/AutoMapper>

AutoMapper 是一个 .NET 的对象映射工具。主要用于领域对象与 DTO 之间的转换、数据库查询结果映射至实体对象。

7-Zip

<http://www.7-zip.org/>

<http://sourceforge.net/projects/sevenzzip/postdownload?source=dlp>

7-Zip 是一款号称有着现今最高压缩比的压缩软件，它不仅支持独有的 7z 文件格式，而且还支持各种其它压缩文件格式，其中包括 ZIP, RAR, CAB, GZIP, BZIP2 和 TAR 等等。此软件压缩的压缩比要比普通 ZIP 文件高 30-50%，因此，它可以把 Zip 格式的文件再压缩 2-10%。SevenZipSharp 是一个基于 7-Zip 的开源项目，实现了自解压和压缩等所有 7-ZIP 支持的格式，并且改进了 7-Zip 动态链接库的 C#接口的一些方法。

.NET Transactional File Manager

<http://transactionalfilemgr.codeplex.com/>

对文件系统操作，比如 copy, move, delete, 加入事务支持。

ILSpy

<http://ilspy.net/>

<https://github.com/icsharpcode/ILSpy>

ILSpy 是一个开源的 .net 反编译软件，使用十分方便。之所以开发 ILSpy 是因为 Red Gate 宣布免费版的 .NET Reflector（同样是反编译软件）将会在 2011 年 2 月停止。所以爱好免费软件的开发者们转而开发自己的反编译软件。于是 ILSpy 就因运而生了。

HubbleDotNet

<http://hubbledotnet.codeplex.com/>

HubbleDotNet 是一个基于 .net framework 的开源免费的全文搜索引擎组件。开源协议是 Apache 2.0。HubbleDotNet 提供了基于 SQL 的全文检索接口，使用者只需会操作 SQL，就可以很快学会使用 HubbleDotNet 进行全文检索。HubbleDotNet 可以实现全文索引和查询、多域检索和排序、分组统计、消重、分类、聚类、多表关联查询等等一系列全文检索和数据挖掘功能。HubbleDotNet 提供开放的数据库适配器接口，可以和各种数据库完美整合，为各种数据库系统附加全文检索和数据挖掘功能。HubbleDotNet 设计了较为完善的并发控制程序，数据的增删改查可以多线程同时并发进行，没有任何冲突。HubbleDotNet 还进行了缓存和内存管理设计，可以帮助用户最大限度的提高查询的效率。

SharpDevelop

<http://www.icsharpcode.net/>

SharpDevelop 是个自由的开放源代码集成开发环境，主要用来开发支持 .NET Framework 的 C#, Visual Basic .NET (VB.NET) 与 BOO 等编程语言。它可以用来作为 Microsoft Visual Studio .NET 的替代品，使用自己的 C#、Visual Basic .NET 解析器来进行代码自动完成

fastJSON

<http://www.codeproject.com/Articles/159450/fastJSON>

fastJSON 是一个轻量级且高性能的 JSON 序列化器，因为它编译后的大小只有 25 kb。具体性能测试请参照上面的项目地址。

GMap.NET

<http://www.cggh.org/>

<http://greatmaps.codeplex.com/>

GMap.NET 是一个强大、免费、跨平台、开源的 .NET 控件，它在 Windows Forms 和 WPF 环境中能够通过 Google, Yahoo!, Bing, OpenStreetMap, ArcGIS, Pergo, SigPac 等实现寻找路径、地理编码以及地图展示功能，并支持缓存和运行在 Mobile 环境中。GMap.NET 是一个开源的 GEO 地图定位和跟踪程序。就像谷歌地图、雅虎地图一样，可以自动计算两地的距离，定位经纬度，与 Google 地图不同的是，该项目是建立在 C# 语言 WinForm 基础上的。可以对地图放大缩小，进行城市标记等。

ZXing.Net

<http://zxingnet.codeplex.com/>

ZXing.Net 支持解码并生成条码库（如 QR 码，PDF 417, EAN, UPC, Aztec, 二维条码，库德巴条码）。

PetaPoco

<http://nuget.org/List/Packages/PetaPoco>

<https://github.com/toptensoftware/petapoco>

<http://www.toptensoftware.com/petapoco/>

PetaPoco 是一款能够在 .Net 和 Mono 环境下使用的微小、快速、单文件的微型 ORM。支持

简单的事务，支持参数替换等等。性能也十分出众！

wojilu 我记录

<http://www.wojilu.com/framework/>

<https://github.com/wojilu/wojilu>

“我记录”开发框架(wojilu framework) 是 .net 平台下的综合开发框架，主要用于 web 方面的快速开发。包含一个持久层框架 wojilu ORM，一个依赖注入框架 wojilu IOC，一个 Web 开发框架 wojilu MVC(包括验证码控件、带进度条上传等)，一个轻量级模板引擎 wojilu template，一个日志类库 wojilu logger 等等。

Nancy

<http://nancyfx.org/>

.NET 的微型 Web 框架 Nancy 是一个基于 .NET 和 Mono 平台用于构建轻量级基于 HTTP 的 Web 服务。Nancy 设计用于处理 DELETE, GET, HEAD, OPTIONS, POST, PUT 和 PATCH 等请求方法，并提供简单优雅的 DSL 以返回响应。

ADO.NET Entity Framework

<http://entityframework.codeplex.com/>

<http://msdn.microsoft.com/zh-cn/data/ef.aspx>

ADO.NET Entity Framework 是微软以 ADO.NET 为基础所发展出来的对象关系对应 (O/R Mapping) 解决方案，早期被称为 ObjectSpace。实体框架 (EF) 是一种对象关系映射机制，支持 .NET 开发人员使用域特定对象来处理关系数据。它消除了对开发人员通常需要编写的大部分数据访问代码的需求。

ASP.NET MVC

<http://www.asp.net/>

ASP.NET MVC 是微软官方提供的以 MVC 模式为基础的 ASP.NETWeb 应用程序(Web Application)框架,它由 Castle 的 MonoRail 而来。

PDF.NET

<http://pwmis.codeplex.com/>

PDF.NET 数据开发框架，全功能的数据框架，包含 ORM，SQL-MAP，Data Control，其中的 ORM 查询语言--OQL 是一大特色，可以用对象化的方式来写 SQL 查询。本套框架的思想是借鉴 Java 平台的 Hibernate 和 iBatis 而来，兼有 ORM 和 SQL-MAP 的特性，同时还参考了后来.NET 的 LINQ（本框架成型于 2006 年，当时还未听说过 LINQ）使用风格，设计了 OQL 查询表达式。

以上搜集自博客园。另外我自己推荐些

ServiceStack

已经没有人可以阻止我要寻求新的 api 框架了。鉴于华通 api 中碰到的种种略显诡异的代码，后期未知的维护性，还有不好看，粒度过细的接口带来的 N 多弊病。

所以针对业务相对复杂的 app，寻求新的 api 框架，并且引入规范入流的 api 管理和接口开发规范，显得重要。

ServiceStack 是一套比较优秀的 api 框架。可惜，去年年末开始，这个开源项目在逐渐变成商业化的项目。不再全面免费了。节操何在..

好在还能看到较近版本的源码。也支持免费版，项目官网

<http://www.servicestack.net/>

源码托管在 github

http://www.baidu.com/link?url=YLf00fy0QVHaA0CdJRrWV_7qlaelIC_l4aayZWosbHZSG3ux8nK_TveEmUpxtVwZRkGRhUAoXrs6RMCoMFXL2g

学习下别人的 api 风格也是好的

既然提到了 api 框架，那么，有一个问题无法回避。那就是 api 的授权控制问题。

目前 ht 中用的是 soap header，访问令牌写死在 web.config 中，用抓报文的工具轻而易举的能抓取到。

所以，如果说是针对安全性较高的服务，这种授权控制存在很大的危险。

较为入流的的授权控制是 OAuth。也比较成熟。、

Net 平台下基于.NET 的 OAuth 开源实现，项目地址，文档 github 上有链接。

<https://github.com/DotNetOpenAuth>

别轻视这些开源项目，他们之所以被推广是因为有多人的智慧贡献，经过检验有一定的成熟度和可靠度。