

.NET 牛人应该知道些什么

译者: Tony Qu

简介本文将告诉你一个.NET 牛人应该掌握哪些知识, 希望对那些打算去知名软件公司参加面试的朋友有所帮助。

前些日子我发了一份 ASP.NET 面试题 清单, 有一些访客比较保守, 觉得我是没事找事, 里面都是些很琐碎的问题。剩下的人则说"蛮不错的, 我得去看一看其中的一些问题" 我更喜欢后者的回复, 我觉得后者才是正确的态度。

当然我并不想把.NET 软件开发概括为一些简单的小问题, 我只是想让大家多思考。我相信一个真正优秀的 ASP.NET (及 WinForm) 开发人员应该不仅仅会拖放控件到设计器中, 也应该掌握更多的东西。一个优秀的赛车比赛选手很了解他自己的坐驾, 他知道哪些可以做? 哪些不能做?

所以我准备了另外一份清单--一份扩展的清单, 供你使用。这是我上个星期在从博伊西去波特兰的路上写在一块板上的, 并且我也考虑到了那些觉得我的清单过于琐碎的意见, 试图把这个清单按节管理。如果你从来没有深入 ASP.NET, 你肯定不会知道所有 ASP.NET 问题的答案。如果你是一个独立顾问, 你可能从来没有遇到过这些概念。但在我呆在科林斯的这 4 年中, 这些问题我都遇到过。因此, 是否全面理解这些问题也许与你是不是一个优秀的开发者没有关系, 但在遇到问题时它的确可以帮你节省不少时间。

.NET 牛人应该知道些什么?

任何一个使用.NET 的人

- " 描述线程与进程的区别?
- " 什么是 Windows 服务, 它的生命周期与标准的 EXE 程序有什么不同
- " Windows 上的单个进程所能访问的最大内存量是多少? 它与系统的最大虚拟内存一样吗? 这对于系统设计有什么影响?
- " EXE 和 DLL 之间的区别是什么?
- " 什么是强类型, 什么是弱类型? 哪种更好些? 为什么?
- " PID 是什么? 在做系统的故障排除时如何使用它?
- " 单个 TCP/IP 端口上能够侦听多少个进程?
- " 什么是 GAC? 它解决了什么问题?

中级.NET 开发人员

- " 阐述面向接口、面向对象、面向方面编程的区别
- " 什么是 Interface? 它与 Class 有什么区别?
- " 什么是反射?
- " 使用 ASMX 的 XML Web 服务与使用 SOAP 的 .NET Remoting 的区别?
- " 类型系统是由 XMLSchema 表示的吗? CLS 是 XMLSchema 表示的吗?
- " 从概念上阐述前期绑定 (early-binding) 和后期绑定 (late-binding) 的区别?
- " 调用 Assembly.Load 算静态引用还是动态引用?
- " 何时使用 Assembly.LoadFrom? 何时使用 Assembly.LoadFile?
- " 什么叫 Assembly Qualified Name? 它是一个文件名吗? 它有什么不同?
- " Assembly.Load("foo.dll"); 这句话是否正确?
- " 做强签名的 assembly 与不做强签名的 assembly 有什么不同?

- " DateTime 是否可以 null?
- " 什么叫 JIT? 什么是 NGEN? 它们分别有什么限制和好处?
- " .NET CLR 中一代的垃圾收集器是如何管理对象的生命周期的? 什么叫非确定性终结?
- " Finalize()和 Dispose()之间的区别?
- " using() 语法有用吗? 什么是 IDisposable? 它是如何实现确定性终结的。
- " tasklist /m "mscor*" 这句命令是干嘛的?
- " in-proc 和 out-of-proc 的区别
- " .NET 里的哪一项技术能够实现 out-of-proc 通讯?
- " 当你在 ASP.NET 中运行一个组件时, 它在 Windows XP, Windows 2000, Windows 2003 上分别跑在哪个进程里面?

高级开发人员/架构师

- " DateTime.Parse(myString); 这行代码有什么问题?
- " PDB 是什么东西? 在调试中它应该放在哪里?
- " 什么叫圈复杂度 (cyclomatic complexity)? 为什么它很重要?
- " 写一个标准的 lock(), 在访问变量的前后创建临界区, 要有"双重检查",
- " 什么叫 FullTrust? 放入 GAC 的 assembly 是否是 FullTrust 的?
- " 代码加上需要安全权限的特性有什么好处?
- " gacutil /l | find /i "Corillian" 这句命令的作用是什么?
- " sn -t foo.dll 这句命令是干嘛的?
- " DCOM 需要防火墙打开哪些端口? 端口 135 是干嘛用的?
- " 对比 OOP 和 SOA, 它们的目的分别是什么?
- " XmlSerializer 是如何工作的? 使用这个类的进程需要什么 ACL 权限?
- " 为什么不提倡 catch(Exception)?
- " Debug.Write 和 Trace.Write 有什么不同? 何时应该使用哪一个?
- " Debug Build 和 Release Build 的区别, 是否会有明显的速度变化? 请说明理由。
- " JIT 是以 assembly 为单位发生还是以方法为单位发生? 这对于工作区有何影响?
- " 对比抽象基类和接口的使用
- " a.Equals(b)和 a == b 一样吗?
- " 在对象比较中, 对象一致和对象相等分别是指什么?
- " 在.NET 中如何实现深拷贝 (deep copy)?
- " 请解释一下 ICloneable
- " 什么叫装箱?
- " string 是值类型还是引用类型?
- " XmlSerializer 使用的针对属性的模式有什么好处? 解决了什么问题?
- " 为什么不应该在.NET 中使用 out 参数? 它究竟好不好?
- " 特性能够放到某个方法的参数上? 如果可以, 这有什么用?

C# 组件开发人员

- " 什么时候使用 override? 什么时候使用 new? 什么叫 shadowing?
- " 解释 virtual、sealed、override 和 abstract 的区别
- " Foo.Bar, Version=2.0.205.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=593777ae2d274679d 解释这个字符串每个部分的重要作用和作用
- " 解释 public、protected、private 和 internal 的区别
- " 使用 Primary Interop Assembly (PIA)有什么好处?

- " NUnit 是通过什么机制获知需要测试哪些方法的？
- " `catch(Exception e){throw e;}`和 `catch(Exception e){throw;};`的区别
- " `typeof(foo)`和 `myFoo.GetType()`的区别？
- " `public class c{ public c(string a) : this() {};` `public c() {}}` 解释第一个构造函数中发生了什么？这个构造函数有什么用？
- " `this` 是干嘛用的？能够用在 `static` 方法中？

ASP.NET (UI)开发人员

- " 阐述一个基于浏览器的 Form POST 如何变成一个服务器端的事件，如 `Button1_OnClick`。
- " 什么是 `PostBack`？
- " 什么是 `ViewState`？它是否被编码过？是否被加密过？谁会使用 `ViewState`？
- " `<machinekey>`元素是干嘛用的？它用于哪两项 ASP.NET 技术？
- " 说出 ASP.NET 1.1 中的 3 种 Session State 提供程序以及它们的优缺点？
- " 什么叫 `Web Gardening`？在设计中如何使用它？
- " 假设有一个 ASP.NET 应用程序，那么单独一个进程中允许多少应用程序对象？那两个进程呢？启用了 `Web Gardening` 的 2 个进程呢？这对设计有何影响？
- " ASP.NET 会重用多个请求之间的线程吗？是否每个 `HttpRequest` 都有自己的线程？你是否应该用 ASP.NET 的 `Thread Local` 存储？
- " `[ThreadStatic]`属性在 ASP.NET 中有什么用？它有没有副作用？是好是坏？
- " 如何使用 `HttpHandler` 简化现有的为 `.aspx` 页面提供验证图片的设计
- " `HttpModule` 订阅的是什么类型的事件？这对于实现有何影响？如果不打算重新编译 ASP.NET 应用程序，应该怎么做？

- " 说出表示任意一个终端（URL）的方式，以及 ASP.NET 中把请求路由到那个终点的方式
- " 解释 `cookie` 的工作原理。给出一个滥用 `Cookie` 的例子。
- " 解释 `HttpRequest.ValidateInput()`的重要性？
- " 哪些数据是通过 `HTTP Header` 传递的？
- " 对比 `HTTP` 动词 `GET` 和 `POST`？什么是 `HEAD`？
- " 说出至少 6 个 `HTTP` 状态码以及它们的含义
- " `if-not-modified-since` 的工作原理是什么？用 ASP.NET 如何实现它？
- " 解释 `<@OutputCache%>`和如何使用 `VaryByParam`、`VaryByHeader`。
- " `VaryByCustom` 是如何工作的？
- " 如何通过 `q=?`（除了 `q=5`）来实现 ASP.NET HTML 输出缓冲和缓冲过期(比如 `http://localhost/page.aspx?q=5`)？

XML 开发人员

- " XML 命名空间的作用？
- " 何时适合使用 `DOM`？何时不适合？有没有尺度限制？
- " 什么是 `WS-I` 基本配置？它重要在哪里？
- " 写一个小 XML 文档，其中使用的是默认的命名空间，以及一个合法的（前缀）命名空间，其中要有分别属性这两个命名空间的元素
- " 元素和特性的基本区别在哪里？
- " 格式完好的 XML 和有效的 XML 有什么区别？
- " .NET 中如何验证 XML？
- " `myXmlDocument.SelectNodes("//mynode");` 为什么这句代码不好？什么时候它是好的？
- " 拉式解析(`XmlReader`)与事件读取器(`Sax`)的区别

- " XPathDocument 和 XmlDocument 的区别? 在何种情况下应该用哪一个?
- " "XML 片断"与"XML 文档"有什么区别
- " 什么叫格式规范的 XML?
- " XML InfoSet 规范与 Xml DOM 有什么不同? InfoSet 是要解决什么问题?
- " 比较 DTD 和 XSD, 它们的相似点与区别分别是什么? 哪个更好些? 为什么?
- " System.Xml 支持 DTD 吗? 如果支持, 如何使用?
- " XML Schema 能够表示为对象图? 对象图能够表示为 XML Schema?

1. C#中 property 与 attribute 的区别, 他们各有什么用处, 这种机制的好处在哪里?
2. 讲一讲你理解的 web service,在 dot net framework 中, 怎么很好的结合 xml?(讲概念就行了)
3. C#, Java 和 c++的特点, 有什么相同的地方, 不同的地方, C#分别从 c++和 java 中吸取了他们那些优点?
4. C#可否对内存进行直接的操作? (这可是个难点哦? 要注意!)
5. 用 Visual C++ 6.0 编写的代码(unmanaged code), 如何在 CLR 下和其他 dot net component 结合?
6. 以前作过的一些项目? 介绍一下自己的编程经验。(这是蒙混不过去的, 基本一问就知道是真是假)
7. 你对公司有什么期望? 你的薪水期望值? 为什么学计算机? 以前的工作经验(这非常重要)?

Q3: 维护数据库的完整性、一致性、你喜欢用触发器还是自写业务逻辑? 为什么

Q4: ADO.NET 相对于 ADO 等主要有什么改进?

Q5: ASP.NET 与 ASP 相比, 主要有哪些进步?

Q6: C#中的委托是什么? 事件是不是一种委托?

Q7: 描述一下 C#中索引器的实现过程, 是否只能根据数字进行索引?

Q8: C#中要使一个类支持 FOREACH 遍历, 实现过程怎样?

Q10: 写一个 HTML 页面, 实现以下功能, 左键点击页面时显示"您好", 右键点击时显示"禁止右键". 并在 2 分钟后自动关闭页面。

Q11: 你对 XMLHTTP、WEBSERVICE 了解吗? 简单描述其特点、作用

Q12: 接口和抽象类有什么区别? 你选择使用接口和抽象类的依据是什么?

Q13: 自定义控件和一般用户控件的异同? 如果要用这两者之一, 你会选择哪种? 为什么

Q14: 大概描述一下 ASP.NET 服务器控件的生命周期

Q15: UML

Q16: 面向对象的概念, 主要特点

Q17: 类划分的依据。类粒度问题

Q18: 事物管理问题

第一, 谈谈 final, finally, finalize 的区别。

第二, Anonymous Inner Class (匿名内部类) 是否可以 extends(继承)其它类, 是否可以 implements(实现)interface(接口)?

第三, Static Nested Class 和 Inner Class 的不同, 说得越多越好(面试题有的很笼统)。

第四, &和&&的区别。

第五, HashMap 和 Hashtable 的区别。

第六, Collection 和 Collections 的区别。

第七, 什么时候用 assert。

第八, GC 是什么? 为什么要有 GC?

第九, String s = new String("xyz");创建了几个 String Object?

第十, Math.round(11.5)等於多少? Math.round(-11.5)等於多少?

第十一, short s1 = 1; s1 = s1 + 1;有什么错? short s1 = 1; s1 += 1;有什么错?

第十二, sleep() 和 wait() 有什么区别?

第十三, Java 有没有 goto?

第十四, 数组有没有 length()这个方法? String 有没有 length()这个方法?

第十五, Overload 和 Override 的区别。Overloaded 的方法是否可以改变返回值的类型?

第十六, Set 里的元素是不能重复的, 那么用什么方法来区分重复与否呢? 是用 == 还是 equals()? 它们有何区别?

第十七, 给我一个你最常见到的 runtime exception。

第十八, error 和 exception 有什么区别?

第十九, List, Set, Map 是否继承自 Collection 接口?

第二十, abstract class 和 interface 有什么区别?

第二十一, abstract 的 method 是否可同时是 static,是否可同时是 native, 是否可同时是 synchronized?

第二十二, 接口是否可继承接口? 抽象类是否可实现(implements)接口? 抽象类是否可继承实体类(concrete class)?

第二十三, 启动一个线程是用 run()还是 start()?

第二十四, 构造器 Constructor 是否可被 override?

第二十五, 是否可以继承 String 类?

第二十六, 当一个线程进入一个对象的一个 synchronized 方法后, 其它线程是否可进入此对象的其它方法?

第二十七, try {}里有一个 return 语句, 那么紧跟在这个 try 后的 finally {}里的 code 会不会被执行, 什么时候被执行, 在 return 前还是后?

第二十八, 编程题: 用最有效率的方法算出 2 乘以 8 等於几?

第二十九, 两个对象值相同(x.equals(y) == true), 但却可有不同的 hash code, 这句话对不对?

第三十, 当一个对象被当作参数传递到一个方法后, 此方法可改变这个对象的属性, 并可返

回变化后的结果，那么这里到底是值传递还是引用传递？

第三十一，switch 是否能作用在 byte 上，是否能作用在 long 上，是否能作用在 String 上？

第三十二，编程题：写一个 Singleton 出来。

数据库方面：

1. 存储过程和函数的区别
2. 事务是什么？
3. 游标的作用？如何知道游标已经到了最后？
4. 触发器分为事前触发和事后触发，这两种触发有和区别。语句级触发和行级触发有何区别。

1. 用 C# 实现以下功能

a 产生一个 int 数组，长度为 100，并向其中随机插入 1-100，并且不能重复。

b 对上面生成的数组排序，需要支持升序、降序两种顺序

2. 请说明在 .net 中常用的几种页面间传递参数的方法，并说出他们的优缺点。

3. 请说明 .net 中的错误处理机制，并举例

4. 请说出强名的含义

5. 请列出 c# 中几种循环的方法，并指出他们的不同

6. 请指出 .net 中所有类型的基类

7. 请指出 GAC 的含义

8. SQL SERVER 中，向一个表中插入了新数据，如何快捷的得到自增量字段的当前值

您在什么情况下会用到虚方法？它与接口有什么不同？

Q: Override 与重载有什么区别？

Q: 值类型与引用类型有什么区别？

Q: 怎样理解静态变量？

Q: 向服务器发送请求有几种方式？

Q: SqlDataReader 与 DataSet 有什么区别？

Q: 如果在一个 B/S 结构的系统中需要传递变量值，但是又不能使用 Session、Cookie、Application，您有几种方法进行处理？

Q: 用 .net 做 B/S 结构的系统，您是用几层结构来开发，每一层之间的关系以及为什么要这样分层？

Q: 软件开发过程一般有几个阶段？每个阶段的作用？

Q: 微软推出了一系列的 Application Block，请举出您所知道的 Application Block 并说明其作用？

Q: 请列举一些您用到过的设计模式以及在什么情况下使用该模式？

Q: 您对 Webservice 的体会？

Q: 您对编程的兴趣如何？工作中遇到不懂的问题是怎样去解决的？您一般怎样去提高自己的编程水平？

Q: 您离职的原因是什么？

Q: 通过超链接怎样传递中文参数？

Q: 请编程遍历页面上所有 TextBox 控件并给它赋值为 string.Empty？

Q: 请编程实现一个冒泡排序算法？

- 1、override 与重载的区别
- 2、.net 的错误处理机制是什么
- 3、C# 中接口和类的异同
- 4、DataReader 和 DataSet 的异同

- 1.有哪几种方法可以实现一个类存取另外一个类的成员函数及属性,并请举例来加以说明和分析.
- 2.如果需记录类的实例个数,该如何实现,请写一个简单的类予以证明.
- 3.A 类是 B 类的基类,并且都有自己的构造,析构造函数,请举例证明 B 类从实例化到消亡过程中构造,析构造函数的执行过程.
- 4.需要实现对一个字符串的处理,首先将该字符串首尾的空格去掉,如果字符串中间还有连续空格的话,仅保留一个空格,即允许字符串中间有多个空格,但连续的空格数不可超过一个.

一.填空题

- 1.c#中的三元运算符是__?:__?
- 2.当整数 a 赋值给一个 object 对象时, 整数 a 将会被__装箱(封装)___?
- 3.类成员有_____种可访问形式? this.;new Class().Method;
- 4.public static const int A=1;这段代码有错误么? 是什么? const 不能用 static 修饰
- 5.float f=-123.567F;
int i=(int)f;
i 的值现在是_____? 123
- 6.利用 operator 声明且仅声明了"==", 有什么错误么?
- 7.委托声明的关键字是_____? delagete
- 8.用 sealed 修饰的类有什么特点? 密封, 不能继承
- 9.在 Asp.net 中所有的自定义用户控件都必须继承自_____?Control
- 10.在 .Net 中所有可序列化的类都被标记为_____?
- 11.在 .Net 托管代码中我们不用担心内存漏洞, 这是因为有了_____?gc
- 12.下面的代码中有什么错误吗? _____

```
using System;
class A
{
public virtual void F(){
Console.WriteLine("A.F");
}
}
abstract class B:A
{
public abstract override void F(); // new public abstract void F();
}
```

- 13.当类 T 只声明了私有实例构造函数时, 则在 T 的程序文本外部, ___可以___ (可以 or 不可以) 从 T 派生出新的类, 不可以___ (可以 or 不可以) 直接创建 T 的任何实例.

14.下面这段代码有错误么？

```
switch (i){
case():
CaseZero();
break;
case 1:
CaseOne();
break;
case 2:
default; //wrong
CaseTwo();
break;
}
```

15.在.Net 中，类 System.Web.UI.Page 可以被继承么？可以

二.简答题

1.在 c#中 using 和 new 这两个关键字有什么意义，请写出你所知道的意义？ using 指令 和语句 new 创建实例 new 隐藏基类中方法

4.谈谈类和结构的区别？类是引用类型、结构是值类型

5.一个长度为 10000 的字符串，通过随机从 a-z 中抽取 10000 个字符组成。请用 c# 语言编写主要程序来实现。

6.对于这样的一个枚举类型：

```
enum Color:byte{
Red,
Green,
Blue,
Orange
}
```

```
string[] ss=Enum.GetNames(typeof(Color));
```

```
byte[] bb=Enum.GetValues(typeof(Color));
```

试写一段程序显示出枚举类型中定义的所有符号名称以及它们对应的数值。

7.您了解设计模式么？请列出您所知道的设计模式的名称。 //

8.请在 SQL Server 中设计表来保存一个树状结构的组织结构图（假设结构图中只有名称这一项内容需要保存），如果我想查询某一职位下的所有职位，用一个存储过程来实现，你有什么思路？

9.什么叫做 SQL 注入，如何防止？请举例说明。

10.下面这段代码输出什么？为什么？

```
int i=5;
int j=5;
if (Object.ReferenceEquals(i,j))
Console.WriteLine("Equal");
else
Console.WriteLine("Not Equal");
```


//不相等，因为比较的是对象

- 1.写一个实现对一段字符串翻转的方法，附加一些条件，如其中包括", "、".", 对其设计测试用例。
 - 2.对一支纸杯设计测试用例（可以是广义的杯，不一定是某一特定功能的杯）
- 开发语言概念题
- 3.什么是反射？
 - 4.用 Singleton 如何写设计模式
 - 5.C#中的垃圾回收机制是怎样的？
 - 6.什么是 Application Pool？
 - 7.链表和数组的区别，各有什么优缺点.
 - 8.Remoting 在客户端服务器怎么实现？
 - 9.什么是友元函数？
 - 10.用标准 C 如何实现多态？
 - 11.什么是虚函数？
 - 12.什么是抽象函数？
 - 13.什么是内存泄漏，怎样最简单的方法判断被存泄漏？

英语题

- 14.用英文介绍一下使用 C#/C++做的项目，主要功能
- 15.如果要与美国开电话会议，会如何与美国的工程师沟通
- 16.如果老板认为你的技术落后，你会怎么回答

数据库知识题

- 17.使用什么工具来调用存储过程
- 18.SQL Server 的两种索引是何形式？索引的作用？索引的优缺点？
- 19.触发器的作用

其它知识题及问题

- 20.什么是 Web Service？
- 21.什么是 XML？
- 22.Socket 怎么实现？

补充中：

- 1.面向对象的思想主要包括什么？

面向对象三大特征:继承,封装,多态.面相对象的思想也不是一句两句就能说清楚..主要思想就是减少代码重复,增大代码复用率..

- 2.什么是 ASP.net 中的用户控件

问这样的问题,一般是迷惑你.因为新手还是分不清楚用户控件和服务器控件(也称自定义控件)..用户控件一般用在内容多为静态,或者少许会改变的情况下..用的比较大..类似 ASP 中的 include..但是功能要强大的多..

3.什么叫应用程序域?什么是受管制的代码?什么是强类型系统?什么是装箱和拆箱?什么是重载?CTS、CLS和CLR分别作何解释?

这个需要当前描述了..东西太多..打字要打死了..找个比较简单的说说吧!

CTS:公共类型系统.主要是为了语言之间的进行标准化处理.

CLS:公共语言规范.主要是确保代码可以在任何语言中访问的最小标准集体

CLR:公共语言运行时.主要是管理代码..处理,加载代码,以及所有服务的代码

4.列举一下你所了解的XML技术及其应用

xml用于配置,用于保存静态数据类型.接触XML最多的是 web Services..和 config

5.值类型和引用类型的区别?写出C#的样例代码。

值类型是在内存中保存,引用类型是在内存中保存一副本.你在内存中可以有多个某种引用对象..但是值类型始终只有一个.

最常见的值类型就是 static,struct;

例如:

```
static int aa = 1;//值类型
```

如果多个用户改变 aa 的值则,aa 的值会以最后一个修改的记录为准.其他人的修改则会被冲掉.

引用类型,最能说明问题的就是实例化..你 new 出来的对象单独分配一个独立的内存..所以值不会互相冲突/

具体的区别参考我的文章:<http://lixianhuei.cnblogs.com/archive/2005/08/31/227274.html>

6.ADO.net 中常用的对象有哪些?分别描述一下。

Connection 数据库连接对象

Command 数据库命令

DataReader 数据读取器

DataSet 数据集

7.如何理解委托?

委托的概念,最好的说明就是事件.因为事件使用的就是委托.例如:this.Load += new System.EventHandler(this.Page_Load);这个就是使用了一个委托.

具体的用法请参考.我以前的帖子,设计猫鼠联动..

8.C#中的接口和类有什么异同。

类是方法功能的实现和集合,接口是规范类.约束类.

参考我的文章:<http://lixianhuei.cnblogs.com/archive/2005/08/04/207123.html>

9。。net 中读写数据库需要用到哪些类?他们的作用

看第六题..答案差不多

10.UDP 连接和 TCP 连接的异同。

这个说不清楚.

11.ASP.net 的身份验证方式有哪些? 分别是什么原理?

window 验证:为每个用户开启 window 帐号,验证其身份.安全性较高.

forms 验证:为每个登陆用户写入一个身份验证票据..在 web 使用最广的验证方式..灵活方便.

12.进程和线程分别怎么理解?

这个是新人最容易迷惑的东西..

进程:Process

13.什么是 code-Behind 技术。

新建一个 VS.NET 下的项目..看到 ASPX,RESX 和 CS 三个后缀的文件了吗??这个就是代码分离.实现了 HTML 代码和服务器代码分离.方便代码编写和整理.

14.活动目录的作用。

活动目录是 window2000 的最重要的功能.可以将用户信息全部集成起来,登陆以后可以访问多个不同的网络服务..没深入研究过.

查 看 一 下 帖
子:<http://www.ies.impu.edu.cn/resource/os/windowsx/WindowsGeneral/WinGeneral0008.htm>

15..net 中读写 XML 的类都归属于哪些命名空间?

System.XML 类

16.解释一下 UDDI、WSDL 的意义及其作用。

解释不清楚了..又是一大块..

17.什么是 SOAP,有哪些应用。

simple object access protocol,简单对象接受协议.以 xml 为基本编码结构,建立在已有通信协议上(如 http,不过据说 ms 在搞最底层的架构在 tcp/ip 上的 soap)的一种规范
是微软大力推广的 Web Service 使用的协议..

18.如何部署一个 ASP.net 页面。

不清楚问的什么意思...如果非要回答的话,就写一个带.aspx 的后缀文件..然后安装 IIS 和 FrameWork 环境..浏览就好了.

19.如何理解.net 中的垃圾回收机制。

垃圾回收体制如下:

如果发现内存不够,则垃圾回收器,将全部对象作为无效对象(被回收对象),然后先将全局变量,static,处于活动中的局部变量,以及当前 CG 指针指向的对象放入一个表中.然后会搜索新列表中的对象所引用的对象.加入列表中,其他没有被加入列表的对象都会被回收.

20.常用的调用 webservice 方法有哪些?

我一般用的是 WSDL..或者 web 引用..

主题：一个面试官对面试问题的分析

在公司当技术面试官几年间，从应届生到工作十几年的应聘者都遇到过。先表达一下我自己对面试的观点：

1.笔试、面试去评价一个人肯定是不够准确的，了解一个人最准确的方式就是"路遥知马力，日久见人心"。通过一、二个小时内的做题、交流，只是没有其他办法下进行的无奈之举，所以通过了面试不代表有多成功，没通过也不代表有多失败。

2.好的面试官本身交谈的时候就不应当把自己一个居高临下的角色上，应当把自己和应聘者当做两个做技术的人平等的交流，把自己当作权威往往就会受到观点的角度、语言表达、工作领域的惯性的制约。

3.好的考察题目则是大家能经常接触，不同层次的人能有不同层次的答案，能从问题引申出后面继续讨论的话题。

举个例子抛砖引玉，下面这个问题是我以前常问的，从应届生到工作十几年的人都问过：
引用

"地球人都知道，Java 有个东西叫垃圾收集器，它让创建的对象不需要像 c/cpp 那样 delete、free 掉，你能不能谈谈，GC 是在什么时候，对什么东西，做了什么事情？"

我自己分析一下这个问题，首先是"什么时候"，不同层次的回答从低到高排列：

1.系统空闲的时候。

分析：这种回答大约占 30%，遇到的话一般我就会准备转向别的话题，譬如算法、譬如 SSH 看看能否发掘一些他擅长的其他方面。

2.系统自身决定，不可预测的时间/调用 System.gc()的时候。

分析：这种回答大约占 55%，大部分应届生都能回答到这个答案，起码不能算错误是吧，后续应当细分一下到底是语言表述导致答案太笼统，还是本身就只有这样一个模糊的认识。

3.能说出新生代、老年代结构，能提出 minor gc/full gc

分析：到了这个层次，基本上能说对 GC 运作有概念上的了解，譬如看过《深入 JVM 虚拟机》之类的。这部分不足 10%。

4.能说明 minor gc/full gc 的触发条件、OOM 的触发条件，降低 GC 的调优的策略。

分析：列举一些我期望的回答：eden 满了 minor gc，升到老年代的对象大于老年代剩余空间 full gc，或者小于时被 HandlePromotionFailure 参数强制 full gc；gc 与非 gc 时间耗时超过了 GCTimeRatio 的限制引发 OOM，调优诸如通过 NewRatio 控制新生代老年代比例，通过 MaxTenuringThreshold 控制进入老年前生存次数等……能回答道这个阶段就会给我带来比较高的期望了，当然面试的时候正常人都不会记得每个参数的拼写，我自己写这段话的时候也是翻过手册的。回答道这部分的小于 2%。

PS：加起来不到 100%，是因为有确实少数直接说不知道，或者直接拒绝回答的==#

分析第二个问题："对什么东西"：

1.不使用的对象。

分析：相当于没有回答，问题就是在问什么对象才是"不使用的对象"。大约占 30%。

2.超出作用域的对象/引用计数为空的对象。

分析：这 2 个回答站了 60%，相当高的比例，估计学校教 java 的时候老师就是这样教的。第一个回答没有解决我的疑问，gc 到底怎么判断哪些对象在不在作用域的？至于引用计数来判断对象是否可收集的，我可以会补充一个下面这个例子让面试者分析一下 obj1、obj2 是否会被 GC 掉？

```
class C{
    public Object x;
}
C obj1、obj2 = new C();
obj1.x = obj2;
obj2.x = obj1;
obj1、obj2 = null;
```

3.从 gc root 开始搜索，搜索不到的对象。

分析：根对象查找、标记已经算是不错了，小于 5%的人可以回答道这步，估计是引用计数的方式太"深入人心"了。基本可以得到这个问题全部分数。

PS：有面试者在这个问补充强引用、弱引用、软引用、幻影引用区别等，不是我想问的答案，但可以加分。

4.从 root 搜索不到，而且经过第一次标记、清理后，仍然没有复活的对象。

分析：我期待的答案。但是的确很少面试者会回答到这一点，所以在我心中回答道第 3 点我就给全部分数。

最后由一个问题："做什么事情"，这个问题发挥的空间就太大了，不同年代、不同收集器的动作非常多。

1.删除不使用的对象，腾出内存空间。

分析：同问题 2 第一点。40%。

2.补充一些诸如停止其他线程执行、运行 `finalize` 等的说明。

分析：起码把问题具体化了一些，如果像答案 1 那样我很难在回答中找到话题继续展开，大约占 40%的人。

补充一点题外话，面试时我最怕遇到的回答就是"这个问题我说不上来，但是遇到的时候我上网搜一下能做出来"。做程序开发确实不是去锻炼茴香豆的"茴"有几种写法，不死记硬背我同意，我不会纠语法、单词，但是多少你说个思路呀，要直接回答一个上网搜，我完全没办法从中获取可以评价应聘者的信息，也很难从回答中继续发掘话题展开讨论。建议大家尽量回答引向自己熟悉的，可讨论的领域，展现给面试官最擅长的一面。

3.能说出诸如新生代做的是复制清理、`from survivor`、`to survivor` 是干啥用的、老年代做的是标记清理、标记清理后碎片要不要整理、复制清理和标记清理有什么优劣势等。

分析：也是看过《深入 JVM 虚拟机》的基本都能回答道这个程度，其实到这个程度我已经比较期待了。同样小于 10%。

4.除了 3 外，还能讲清楚串行、并行（整理/不整理碎片）、CMS 等搜集器可作用的年代、特点、优劣势，并且能说明控制/调整收集器选择的方式。

分析：同上面 2 个问题的第四点。

最后介绍一下自己的背景，在一间不大不小的上市软件公司担任平台架构师，有 3 年左右的面试官经验，工作主要方向是大规模企业级应用，参与过若干个亿元级的项目的底层架构工作。

C#/.NET 常见面试题

题目虽然有点多，但是都是最常见的面试题。如果大家准备参加相关的面试，最好看看。尤其最后的几十个跨国公司面试题。现在国内很多企业都开始学习这套方式，来为难大家。有准备，就容易成功。

即使大家今年不打算找工作，也可以作为一个水平考察，看看自己到底可以应对多少。

面试题 1 介绍 ASP.NET

面试题 2 介绍 ASP.NET 和 ASP 的区别

面试题 3 说明 ASP.NET 的 Application 特性

- 面试题 4 简述 ASP.NET 的页面运行机制
- 面试题 5 简述 ASP.NET 一个页面的生命周期
- 面试题 6 C#中的托管代码是什么
- 面试题 7 C#中的非托管代码是什么
- 面试题 8 IL 语言如何在.NET 下运行
- 面试题 9 如何使用实时编译进行代码优化
- 面试题 10 什么是.NET 中的私有程序集
- 面试题 11 什么是.NET 中的共享程序集
- 面试题 12 如何解决因共享组件而导致的应用程序之间的冲突
- 面试题 13 .NET 程序的开发和运行基本环境是什么
- 面试题 14 解决方案下的一个项目是否就代表一个程序集
- 面试题 15 .NET 的应用程序域是什么
- 面试题 16 如何进行源代码的保护和版本间的维护
- 面试题 17 什么是 XCOPY 部署
- 面试题 18 如何通过安装向导配置一个 Web 站点
- 面试题 19 简述 C#中 ClickOnce 部署
- 面试题 20 C#支持哪几个预定义的值类型
- 面试题 21 C#支持哪几个预定义的引用类型
- 面试题 22 如何解决装箱和拆箱引发的性能问题
- 面试题 23 有几种方法可以判断值类型和引用类型
- 面试题 24 如何理解 C#中变量的作用域
- 面试题 25 传递参数的方法
- 面试题 26 如何理解 C#中预处理器指令
- 面试题 27 请简述 C#中的 Main()方法
- 面试题 28 如何理解 C#中的指针
- 面试题 29 请举例 System.Collections 中常用的成员
- 面试题 30 C#提供了哪几种循环结构
- 面试题 31 StringBuilder 与 String 有哪些区别
- 面试题 32 如何实现自定义格式字符串输出
- 面试题 33 怎样实现灵活强大的格式化输出
- 面试题 34 请列举 Hashtable 几种常用的遍历方法
- 面试题 35 System.String 是引用类型还是值类型
- 面试题 36 C#中 String 和 string 的区别是什么
- 面试题 37 如何在 Byte[] 和 String 之间进行转换
- 面试题 38 Array 与 ArrayList 的区别
- 面试题 39 Array 与 ArrayList 如何进行互相转换
- 面试题 40 C#中的 checked 和 unchecked 的作用是什么
- 面试题 41 C#中的三元运算符是什么
- 面试题 42 C#中 is 运算符与 as 运算符有什么作用
- 面试题 43 C#中如何利用 DateTime 获取季度
- 面试题 44 如何在 DateTime 时间追加工作日
- 面试题 45 如何进行 DateTime 时间与字符串时间之间的转换
- 面试题 46 类和结构有什么区别

- 面试题 47 简述 C#中的虚方法
- 面试题 48 简述 C#中的密封类和密封方法
- 面试题 49 请介绍 C#中静态类构造方法的特点
- 面试题 50 简述 C#派生类中的构造函数
- 面试题 51 简述接口及接口继承
- 面试题 52 什么是事件机制
- 面试题 53 列举一个委托和事件的实例
- 面试题 54 请简述 EventHandlerList 的作用
- 面试题 55 什么是委托
- 面试题 56 C#中被委托的方法必须是静态的吗
- 面试题 57 什么是多播委托
- 面试题 58 列举一个 C#中的委托应用
- 面试题 59 ASP.NET 的 Request 对象有哪些
- 面试题 60 ASP.NET 的 Response 对象有哪些
- 面试题 61 ASP.NET 的 Server 对象有哪些
- 面试题 62 什么是 Web 窗体, 什么是 Web 用户控件
- 面试题 63 什么是 ViewState
- 面试题 64 ViewState 优缺点有哪些
- 面试题 65 Session、ViewState、Cookie 之间有何区别
- 面试题 66 如何使用 GridView 控件绑定数据源
- 面试题 67 请简述 ASP.NET 中常见的页面跳转方法
- 面试题 68 什么是 Web 部件
- 面试题 69 Web 部件是如何通信
- 面试题 70 如何进行 Web Part 个性化
- 面试题 71 Master Page 有何作用
- 面试题 72 如何嵌套 Master Page
- 面试题 73 请介绍 ASP.NET 窗体身份验证的原理及配置过程
- 面试题 74 请介绍 ASP.NET 窗体身份验证方面的控制流程
- 面试题 75 请论证 Authentication 所生成 Cookie 的安全性
- 面试题 76 ASP.NET 有几种存储会话状态的方式
- 面试题 77 请介绍 ASP.NET 会话状态 InProc 的特点
- 面试题 78 请介绍 ASP.NET 会话状态 StateServer 的特点
- 面试题 79 请介绍 ASP.NET 会话状态 SqlServer 的特点
- 面试题 80 ADO.NET 和数据库的关系
- 面试题 81 ADO.NET 支持多少种数据源
- 面试题 82 如何提高数据库连接的使用效率
- 面试题 83 如何安全地管理连接字符串
- 面试题 84 using 子句管理数据库连接有何作用
- 面试题 85 ADO.NET 如何控制数据库连接池
- 面试题 86 ADO.NET 中如何执行动态的 SQL 语句
- 面试题 87 解释 ADO.NET 中的事务处理作用
- 面试题 88 如何生成 SqlDataAdapter 的更新命令
- 面试题 89 什么是 LINQ

- 面试题 90 LINQ 查询关键字
- 面试题 91 什么是 LINQ to SQL 查询技术
- 面试题 92 什么是 LINQ to DataSet 查询技术
- 面试题 93 什么是 LINQ to XML 查询技术
- 面试题 94 XML 文档结构包括哪些
- 面试题 95 简述 XML 的优缺点
- 面试题 96 SOAP 协议由哪几部分组成
- 面试题 97 什么是 WSDL 语言
- 面试题 98 C#中如何将 XML 数据岛转换为 HTML 格式
- 面试题 99 如何使用 DOM 操作 XML 文档
- 面试题 100 在 C#中如何对 XML 数据进行排序
- 面试题 101 .NET 中如何读写流格式的 XML
- 面试题 102 .NET 中如何实现 XML 串行化
- 面试题 103 如何在.NET 项目中调用 Web Service
- 面试题 104 什么是异步请求 Web Service
- 面试题 105 如何缓存 Web Service 数据
- 面试题 106 Web Service 中的事务处理有哪些
- 面试题 107 如何处理 Web Service 中的异常
- 面试题 108 请列举常见的 Web Service 安全措施
- 面试题 109 在 Web Service 中如何采用 Windows 身份验证和授权
- 面试题 110 在 Web Service 中如何使用 SOAP 标头自定义身份验证
- 面试题 111 什么是 WPF
- 面试题 112 什么是 XML 的扩展 XAML
- 面试题 113 如何理解 WPF 基础体系结构
- 面试题 114 WPF 中的命令简述
- 面试题 115 如何进行 WPF 的数据绑定
- 面试题 116 WPF 的多媒体开发
- 面试题 117 解释 Windows 系统的进程
- 面试题 118 解释 Windows 系统的线程
- 面试题 119 请简述 Windows 系统进程和线程的区别
- 面试题 120 什么是多线程
- 面试题 121 什么是超线程
- 面试题 122 请解释多线程中的并发
- 面试题 123 请简述多线程编程的优缺点
- 面试题 124 如何理解 C#中的死锁
- 面试题 125 请介绍 C#中的堆
- 面试题 126 请介绍 C#中的堆栈
- 面试题 127 C#中的堆和堆栈有什么区别
- 面试题 128 C#中的深拷贝与浅拷贝的区别
- 面试题 129 什么是泛型
- 面试题 130 泛型的主约束和次约束是什么
- 面试题 131 什么是泛型集合
- 面试题 132 请介绍 SortedList 的使用及特点

- 面试题 133 请介绍 Queue 的使用及特点
- 面试题 134 请介绍 Stack 的使用及特点
- 面试题 135 什么是反射
- 面试题 136 如何采用反射技术实现工厂模式
- 面试题 137 C#如何通过反射调用 DLL 里面定义的一个类
- 面试题 138 请解释.NET 中的特性
- 面试题 139 请列举说明如何自定义一个特性
- 面试题 140 如何在程序中控制.NET 的线程池
- 面试题 141 C#中如何控制多线程编程
- 面试题 142 如何定义线程优先级
- 面试题 143 请解释 Thread 类中的 Join()方法
- 面试题 144 请介绍 C#中 System.Threading.Timer
- 面试题 145 如何检索线程池最大线程数与可用线程数
- 面试题 146 多线程编程中如何控制好多个线程相互之间的联系
- 面试题 147 怎样创建线程独享的全局数据
- 面试题 148 如何使用流类型
- 面试题 149 Serializable 特性如何实现对象实例的序列化
- 面试题 150 .NET 中可进行序列化操作的类型有哪些
- 面试题 151 C#中如何自定义实现序列化和反序列化
- 面试题 152 如何捕获 C#程序中的异常
- 面试题 153 C#中如何自定义异常
- 面试题 154 怎样避免类型转换时的异常
- 面试题 155 简介 C#中的 Trace 和 Debug 类
- 面试题 156 在 C#中如何使用 EventLog 创建自定义日志
- 面试题 157 什么是 GC
- 面试题 158 如何手动释放未托管的资源
- 面试题 159 解释 C#中的弱引用
- 面试题 160 什么是代 (GC 相关)
- 面试题 161 请简述 ASP.NET 动态数据 (Dynamic Data)
- 面试题 162 如何配置 ASP.NET Dynamic Data
- 面试题 163 什么是 Silverlight
- 面试题 164 如何配置 Silverlight 开发环境
- 面试题 165 什么是 Dynamically Typed
- 面试题 166 解释 ADO.NET Entity Framework
- 面试题 167 ADO.NET Entity Data Model 是什么
- 面试题 168 请简介 ADO.NET 数据服务
- 面试题 169 如何实现 ADO.NET 数据服务
- 面试题 170 解释 ASP.NET MVC 框架
- 面试题 171 什么是 ASP.NET Routing
- 面试题 172 请简述如何配置 ASP.NET MVC
- 面试题 173 什么是工作流
- 面试题 174 如何应用工作流引擎 (Workflow foundation)
- 面试题 175 如何在新项目中调用已有的 Workflow foundation

- 面试题 176 什么是数组
- 面试题 177 什么是递归
- 面试题 178 什么是顺序表
- 面试题 179 什么是单链表
- 面试题 180 什么是二叉树
- 面试题 181 请介绍二叉树的顺序存储结构
- 面试题 182 请介绍二叉树的前序遍历与中序遍历方式
- 面试题 183 什么是二分查找算法
- 面试题 184 什么是冒泡排序算法
- 面试题 185 什么是快速排序算法
- 面试题 186 什么是归并排序算法
- 面试题 187 什么是图的深度优先遍历
- 面试题 188 请设计并编程实现第 K 大的素数问题
- 面试题 189 请设计并编程实现一个杨辉三角
- 面试题 190 请设计并实现 2.5 亿个数字里，不重复数的个数
- 面试题 191 请设计并编程实现螺旋矩阵算法
- 面试题 192 请设计并编程实现一个斐波拉契数列
- 面试题 193 请设计并编程实现一个 KMP 算法
- 面试题 194 什么是自动化测试
- 面试题 195 什么是性能测试
- 面试题 196 什么是单元测试
- 面试题 197 请简述单元测试的必要性
- 面试题 198 请简述单元测试任务
- 面试题 199 怎样进行 NUnit 的安装
- 面试题 200 NUnit 框架有哪些属性
- 面试题 201 如何在.NET 中使用 NUnit 测试代码以下是跨国公司所特有的面试题
- 面试题 202 你的暑期打工工作是怎样找到的
- 面试题 203 你如何规划自己未来的事业
- 面试题 204 你是否愿意做常规工作
- 面试题 205 你想找一份长期的还是临时性的工作
- 面试题 206 你在接受别人指导时，会不会感到难受或受到伤害
- 面试题 207 你对企业运作的看法是什么
- 面试题 208 你觉得作为你应聘的第一家单位，是否要考虑你在 学校时的分数
- 面试题 209 除了我们公司之外，你还应征了其他哪些公司
- 面试题 210 如果你离开现职，你认为你的老板会有什么反应
- 面试题 211 你如何评价目前就职的这家公司，为什么要离职
- 面试题 212 为什么想进本公司
- 面试题 213 对本公司的了解有多少
- 面试题 214 喜欢这份工作的哪一点
- 面试题 215 在工作中学习到了些什么
- 面试题 216 对工作的期望与目标何在
- 面试题 217 你认为相关产业的发展为何
- 面试题 218 自己的优缺点是什么

- 面试题 219 你希望的待遇为多少
- 面试题 220 什么时候可以到岗工作
- 面试题 221 解释频繁跳槽的原因
- 面试题 222 解释转行的原因
- 面试题 223 解释职业空白期
- 面试题 224 你是否认为家庭和事业之间存在不可调和的矛盾
- 面试题 225 你是否已经结婚，最近是否打算要孩子
- 面试题 226 这个职位常有加班、出差，你能否胜任
- 面试题 227 美国有多少辆汽车
- 面试题 228 如何打开车锁
- 面试题 229 下水道的盖子
- 面试题 230 分蛋糕
- 面试题 231 28 天
- 面试题 232 3 盏灯
- 面试题 233 黑球和白球
- 面试题 234 疯狗的数量
- 面试题 235 说谎话
- 面试题 236 诚实国和说谎国
- 面试题 237 抓果冻
- 面试题 238 画直线
- 面试题 239 时钟
- 面试题 240 种树
- 面试题 241 蜗牛爬井口
- 面试题 242 小鸟飞行距离
- 面试题 243 切金条
- 面试题 244 称水
- 面试题 245 烧香
- 面试题 246 3 个女儿的年龄
- 面试题 247 装药丸的罐子
- 面试题 248 烧绳计时
- 面试题 249 怎样将钱要回来
- 面试题 250 给失聪的人设计什么样的闹钟
- 面试题 251 如何为一辆汽车设计一台咖啡机
- 面试题 252 给微软的 Word 办公套件增加什么内容

这些题目都是来源《C#与.NET 程序员面试宝典》。题目多，但大部分都是基础题目。要是掌握不到 70%，那面试的时候，可能会比较尴尬。