Some Standard Classes

Java基础类库：

Java以基础类库JFC（Java Foundation Class）的形式为程序员提供编程接口API，类库中的类按照用途归属于不同的包中。找到基础包所在位置。

**（一）java.lang包** （本节课）  
　　Java最常用的包都属于该包，程序不需要注入此包，就可以使用该包中的类，利用这些类可以设计最基本的Java程序。  
　　String类，提供了字符串连接、比较、字符定位、字符串打印等处理方法。  
　　StringBuffer类，提供字符串进一步的处理方法，包括子字符串处理、字符添加插入、字符替换等。  
　　System类，提供对标准输入、输出设备io的读写方法，包括键盘、屏幕的in/out控制。常用的System.out.print()、System.out.println()都是该类的静态变量输出流out所提供的方法。  
　　Thread类，提供Java多线程处理方法，包括线程的悬挂、睡眠、终止和运行等。  
　　Math类，提供大量的数学计算方法。  
　　Object类，这是Java类的祖先类，该类为所有Java类提供了调用Java垃圾回收对象方法以及基于对象线程安全的等待、唤醒方法等。  
　　Throwable类，该类是Java错误、异常类的祖先类，为Java处理错误、异常提供了方法。

**（二）java.awt包**  
　　该包中的类提供了图形界面的创建方法，包括按钮、文本框、列表框、容器、字体、颜色和图形等元素的建立和设置。

**（三）javax.swing包**  
　　该包提供100%Java编写的图形界面创建类，利用该包的类建立的界面元素可调整为各种操作系统的界面风格，支持各种操作平台的界面的开发。此外，swing包还提供了树形控件、标签页控件、表格控件的类。Java.swing包中的很多类都是从java.awt包的类继承而来，Java保留使用java.awt包是为了保持技术的兼容性，但应尽量地使用javax.swing包来开发程序界面。

**（四）java.io包**  
　　该包的类提供数据流方式的系统输入输出控制、文件和对象的读写串行化处理，比较常用的类包括：BufferInputStream、BufferOutputStream、BufferedReader、BufferedWriter、DataInputStream、DataOutputStream、File、FileReader、FileWriter、FileInputStream和FileOutputStream等。

**（五）java.util包（下节课）**  
　　该包提供时间日期、随机数以及列表、集合、哈希表和堆栈等创建复杂数据结构的类，比较常见的类有：Date、Timer、Random和LinkedList等。

**（六）java.net包**  
　　该包提供网络开发的支持，包括封装了Socket套接字功能的服务器Serversocket类、客户端Socket类以及访问互联网上的各种资源的URL类。

**（七）java.applet包**  
　　此包只有一个Applet类，用于开发或嵌入到网页上的Applet小应用程序，使网页具有更强的交互能力以及多媒体、网络功能。

现在我们看到了基础包库，但是各个包中有那些java文件，哪些Java类，哪些方法我们并不知道，因此我们要用查询api的方法去找到这些包中的类有哪些功能。

The Object Class

Object类

构造方法

equals

toString

The String Class

indexOf()

length

substring

Wrapper Classes

  包装类的用途：

a、作为和基本数据类型对应的类类型存在，方便涉及到对象的操作。

b、包含每种基本数据类型的相关属性如最大值、最小值等，以及相关的操作方法。

# 为何叫包装类，因为具有：

# Auto-box自动装箱功能

首先不说定义，先假设没有Autoboxing和unboxing功能，我们使用包装类就如同一般类一样

这样我们创建对象就要这样：

CompareTo方法

The Math Class