初接触java，被一大堆概念搞迷糊了。

什么java、java2、j2se、j2ee、j2me、javabeans、EJB……呀，都是些什么呀？糊涂哟！

先澄清个事情，自从jdk1.2推出以后，sun公司就将java重新命名为java2，现在所提的java一般就是指java2。

之所以java显得如此神秘，是因为，java既是一种编程语言，也是一个平台（platform），或者说是架构。

如果不了解java平台，就无法理解java。

遗憾的是很少有人能深入浅出的讲解java平台。

如果撇开java平台, 仅仅作为一种编程语言, java在语法以及编程思想(指coding方面)上与传统语言没有多大本质区别。

java具有纯面向对象、优化的内存管理模型等等好处，具体细节查书吧，我写也是copy&paste，没意思哦。

下边我就按照我的理解说说java平台。

首先说, 编译后的java程序并不是直接可以在某个特定操作系统上运行的二进制代码, 而是一种所谓的字节码。

要把安装了javavm的计算机看成一个虚拟机, 字节码只能在这个虚拟机上运行。

至于真正的硬件和操作系统是什么并不重要?

什么？您没听说过虚拟机？那赶紧把《计算机原理》翻出来看看，我可讲不了这么高深的东东。

其实不明白也无妨, 只要知道无论在win、\*nix抑或macOS上要运行java语言编的程序必须安个叫java虚拟机的玩意就够了。

说到这里, 有心人已经可以想见, 既然java写的程序是运行在java虚拟机上, 那么同一个编译后的java就可以在任何java虚拟机上运行, 而不必关心java虚拟机下到底是什么操作系统什么硬件了!!!

这也就是SUN一直吹嘘的“一次编写, 处处运行”特性。

好像很自然就引出来了，看到大学里基础课程的重要性了吧，哈哈！

Java体系结构的基础是j2se(java2platform, standardeditions), 顾名思义, 标准版。

j2se最底层是JRE(java运行环境), JRE提供包括javaapi、java虚拟机和其他支持applet以及java应用程序运行的组件等。

也就是说安装了JRE, 就可以运行由java编写的各种程序了, 有了JRE还不能开发java程序, 想开发java程序还需要jdk(java开发包), 对应win中的sdk。

Jdk自然中包括compiler和debuger等等工具。

具体内容参考http://java.sun.com/j2se/overview.html吧，人家官方网 站讲得蛮清楚。

J2ee(Java2Platform, EnterpriseEdition), 相对j2se, 很明显j2ee就是为企业服务的。

j2ee是j2se的一个超集, 为企业运算提供了一个平台;

这个在这个平台上使用java技术开发具有很多优点: 易于开发、跨平台性、兼容其它应用比如数据库、CORBA、轻松实现中间件。

实现的技术手段有EJB(Enterprise JavaBeans), Java ServletsAPI, JSP(Java Server Pages)和xml。

Java应用程序(javaapplication):

像普通的windows应用程序或者linux下elf应用程序一样, 用java语言编写的“可执行程序”。

打引号的意思是说它只能在java虚拟机上运行, 而不能在低一级的虚拟机上运行。

Applet:

所谓的“java小程序”, 迷糊了吧？

其实我第一次看得时候不明白是什么。

Applet是一种特殊的程序, 只且只能在支持applet的浏览器中运行, 如果浏览器不支持, 那她就只能哀叹自古红颜多薄命了。

好在现在大部分浏览器都支持applet。

Servlet和jsp:

在解释jsp和servlet之前先讲讲cgi和服务器端脚本的区别。

Cgi和服务器端脚本都实现动态网页的技术, cgi是个运行在服务器端的特殊的可执行程序, 用c就可以写个cgi;

而服务器端脚本是一种解释执行的脚本语言, 不是可执行程序。

她的运行需要www服务器支持, 比如iis支持的asp、 asp.net, apatch支持php都是。

Servlet就是在java平台上运行的cgi, 是编译好的用java写好的特殊程序。

而jsp就是那个需要www服务器支持的脚本语言。

Jdbc: java平台上连接数据库的东东, 作用类似于odbc。

Ejb(EnterpriseJavaBeans): 我现在也不太明白到底是个什么东东, 只知道是个具有高可重用性程序, 主要作用是隐藏异构系统得区别, 给上层的jsp和servlet提供独立的编程接口, jsp和servlet程序员不必关心ejb后边到底是什么样的系统。

我对java平台的理解:

java的核心在于跨平台, 把复杂的系统细分成多层, 每层屏蔽掉底层的异构特性, 为高层提供统一的访问接口, 这种模型可以参考网络的七层协议模型!!!

就单机而言, 比如pentium上跑windows2000的机器、pentium上跑Linux的机器、rs6000上跑aix的机器都是不同的平台。

Sun公司针对不同的操作系统开发了相应版本的java虚拟机, 这样, 同一个java应用程序不必重新编译就可以在安装了java虚拟机的任何平台上运行了。

对网络环境来说稍微复杂些。

传统的三层模型不讲了, 不懂的自己查资料, Java平台的模型有点不同。