# JAVA课程论文

目录

[JAVA课程论文 1](#_Toc90239999)

[1.摘要 2](#_Toc90240000)

[2.Java的认识 3](#_Toc90240001)

[2.1 Java简介 3](#_Toc90240002)

[2.2 Java应用 3](#_Toc90240003)

[2.2.1. 大型网站 3](#_Toc90240004)

[2.2.2 大型企业级应用 3](#_Toc90240005)

[2.2.3电子政务 3](#_Toc90240006)

[2.2.4 嵌入式设备及消费类电子产品 3](#_Toc90240007)

[2.2.9基于云的应用程序 3](#_Toc90240008)

[2.2.10游戏与动画 4](#_Toc90240009)

[2.2.11数字和电子设备 4](#_Toc90240010)

[3.学习习惯、态度、方法 4](#_Toc90240011)

[3.1学习方法 4](#_Toc90240012)

[3.1.1认真做好上课笔记 4](#_Toc90240013)

[3.1.2不能只停留在记忆中，要真正动手打代码 4](#_Toc90240014)

[3.1.3打的代码不是一味的模仿，需要自己的默写 4](#_Toc90240015)

[3.1.4在b站可以学习一些上课落下的知识点，也可以进行预习 5](#_Toc90240016)

[3.2学习习惯 5](#_Toc90240017)

[3.2.1无论何时都要有着良好的打代码习惯 5](#_Toc90240018)

[3.3 学习态度 5](#_Toc90240019)

[3.3.1 信心、恒心、毅力是最重要的因素 5](#_Toc90240020)

[3.3.2要学会课外阅读 5](#_Toc90240021)

[4.学习计划、未来预期 5](#_Toc90240022)

[4.1学习计划 6](#_Toc90240023)

[4.1.1：通过书籍边学边敲 6](#_Toc90240024)

[4.1.2：交流沟通 6](#_Toc90240025)

[4.1.3：利用网络资源 6](#_Toc90240026)

[4.1.4：学习笔记 6](#_Toc90240027)

[4.2未来预期 6](#_Toc90240028)

[5.对专业课的态度 6](#_Toc90240029)

[5.1以何种态度对待计算机编程专业课的学习 6](#_Toc90240030)

[6.团队“先动”带“后动” 7](#_Toc90240031)

[7.PTA考试评价 8](#_Toc90240032)

[7.1模拟考试 8](#_Toc90240033)

[7.2模拟考试过后 8](#_Toc90240034)

[7.3正式考试 8](#_Toc90240035)

[7.4正式考试结束 9](#_Toc90240036)

# 1.摘要

本篇论文从对Java编程语言的认识，这一学期学习的态度，方法和对未来学习学习计划、预期以及组队完成实验课感受和经过PTA两次考试的自我感觉进行论述。总结我们组这一个学期的收获和成长。以及对未来的学习计划的部属和对未来的期待。

# 2.Java的认识

## 2.1 Java简介

Java是Sun公司推出的能够跨越多平台的、可移植性最高的一种面向对象的编程语言。

## 2.2 Java应用

2.2.1. 大型网站

主要使用JAVA EE，最有名例子就是电子商务交易平台阿里巴巴，淘宝，京东

2.2.2 大型企业级应用

主要使用JAVA EE，比如大型企业管理系统，CRM系统，ERP系统2.有关通信及网络的大型企业：移动、联通、电信、网通主要的信息化都是JAVA2.2有关金融行的大型企业，所有的银行、证券公司，互联网金融； 2.3大型管理系统，如：供应链，客户管理系统，物流系统……；

2.2.3电子政务

主要使用JAVA EE，相关的政府部门绝大多数的信息化系统是JAVA开发的；

2.2.4 嵌入式设备及消费类电子产品

主要用 JAVA ME,无线手持设备、通信终端、医疗设备、信息家电（如数字电视、机顶盒、电冰箱）、汽车电子设备等是比较热门的Java应用领域，这方面的应用例子有中国联通CDMA 1X网络中基于Java技术的无线

**2.2.5各大旅游网站**

基本都是使用java做的开发

**2.2.6 购票系统**

我们出行的交通工具的**订票系统**绝大部分也是使用java开发的

**2.2.7大数据**

最主流的大数据框架Hadoop的应用主要用Java开发。Java最大的优势之一就是它在大数据领域的地位，目前很多的大数据架构都是通过Java来完成的

### 2.2.9基于云的应用程序

云计算是指使用Internet上托管的远程服务器来存储，管理和处理数据，而不是使用本地计算机网络。它是用于分布式计算系统的平台。

有各种各样的JavaCloud开发工具，例如OracleJavacloud服务，可作为创建和配置Oracle、WebLogic Server和应用程序环境的平台而毫不费力。

### 2.2.10游戏与动画

每当您失去互联网连接时，您可能会遇到过这种流行的恐龙游戏，并且可能多次尝试过。

有没有想过您是否也可以使用Java编写此游戏？ Java是开发2D游戏的最佳平台之一。由于游戏之后是动画，因此您可以通过将Java与CSS耦合来创建恐龙游戏的个性化版本。

### 2.2.11数字和电子设备

GPIO，SPI或I2C等设 备需要与传感器和执行器进行通信。借助开放源代码库，Java使访问这些接口变得简单。

# 3.学习习惯、态度、方法

引言:本学期的我们第一次接触到Java的学习，大一时通过电脑的了解和学长学姐的叙述，知道java是世界上使用最广泛的编程语言之一，在5G时代，java高端人员炙手可热，学好java，未来就业面积十分广泛，有一个非常好的前景。大二的我们怀着一种激动而又好奇的心态开始了学习，一学期已经悄然过去，面对着一学期的学习，我们针对自己的学习总结了我们学习的方法和态度。

## 3.1学习方法

### 3.1.1认真做好上课笔记

课堂上的学习，是老师在上面讲课，我们在下面听讲，课本基本上没有什么用处，针对于讲义，我们可以清晰地明白老师在讲什么，讲义上面有一些字虽然很小，但是他依然十分重要，老师上面打的代码讲义上面没有的，当时讲课自己不明白的，上课时没有听懂的，我们都需要在讲义上面记下来，下课问老师，问编码大佬，不可以粗略过去，要把知识点弄明白、搞清楚。

### 3.1.2不能只停留在记忆中，要真正动手打代码

记得笔记，看的相关书籍，都只是停留在自己的印象中，只有真正的动手操作过后才能明白自己与讲义的差距，才能清楚了解到自己的不足，每一行代码，每一个单词，都不可以出错，自己打出来的代码才更加具有意义，每一个错误都是自己粗心和不熟练的结果，我们只有自己打过的代码，才能真正的属于自己的知识。

### 3.1.3打的代码不是一味的模仿，需要自己的默写

自己写下的代码不是照着模板生搬硬套，需要根据自己的记忆去一个一个字母的打出来，看着讲义打出来的只是自己的仿照，我们终究还是不理解代码的运行原理，不明白代码每一句的含义，而自己默写下来，经过自己的修改，你将会更清晰地明白每一句的含义，每一次修改成功之后都有一次内心的喜悦。

### 3.1.4在b站可以学习一些上课落下的知识点，也可以进行预习

我们可以在b站上面查找到黑马程序员的java教程，里面的教程十分详细，我们可以学习上课没有听到的知识点，也可以预习我们没有学到的知识，这些在我们上课的时候将会事半功倍，我们将更容易了解老师讲解的知识点，对我们的学习大有帮助。

## 3.2学习习惯

### 3.2.1无论何时都要有着良好的打代码习惯

打大括号和小括号要成对，写代码无论何时要记得区分大小写，单词一定要记忆准确。

时刻记得分号（;）无论何时不能忘记，一个分号导致整个代码不能运行。

打代码之前有着清晰地思维，明白从一开始到自己结束，每一步需要写的内容，自己的脑子中有着清晰地思维。

## 3.3 学习态度

### 3.3.1 信心、恒心、毅力是最重要的因素

坚持不懈是我们必须具备的心理素质。刚开始学习java的时候有着浓厚的兴趣，一遇到苦难就往后退缩，我们永远不会掌握这门语言，没有经历风雨怎么能够见到彩虹。编程就是这样，学习的路上会遇到很多的困惑，但是一旦你弄懂了、把问题解决了，你会感到很兴奋，你通过代码完成了一个小游戏，这其中的魅力，只有亲自打代码的你才能真正体会到，代码的快乐就在于此。

### 3.3.2要学会课外阅读

在Java的学习过程中，可能会遇到形形色色的问题不容易解决，应多去专业论坛了解相关的知识，书本上的知识有限。要会从网上搜索有用的信息加以整理，促进学习的深入和知识水平的提高。

学习Java这学期，我们有时候会觉得有些枯燥，但是我觉得正是有了你奋斗时的苦，才能换来学成后的甜。当你经过认真完成一段代码时，你会有一种成就感。心里有一种说不出的喜悦之情。学习Java 靠得是一种韧劲，靠得是拼劲，靠得是坚持不懈。如果做好了这几点，我想Java并不会太难。学习java的路上，我们一定要有信心，坚持下去，一定会看见美丽的彩虹。

# 4.学习计划、未来预期

Java对我们计算机专业的学生很重要，但是更重要的是追随互联网的发展，从一开始写的第一个程序“Hello World”到现在的百万用户量程序，我们每天都要学习和进步，连Java语言都在更迭版本，语法结构，语言特性等。我们要制定自己的学习计划，才能学好这门课程。

## 4.1学习计划

### 4.1.1：通过书籍边学边敲

一本好的书籍（疯狂Java讲义、Java从入门到精通、Servkets&JSP等），或者B站等网站上的一些高质量博主。经常给自己定一些小目标，例如用两天的时间搞懂书中的某个知识点，这一个知识点对应的或许就是一两个章节，可以利用在食堂排队买饭的空暇时间去学习，然后回到宿舍再根据自己所学实战一下敲一下代码。

### 4.1.2：交流沟通

经常和舍友坐在一起讨论，独乐乐不如众乐乐，相互学习是最快的成长方式，我们可以分享一些学习过程中遇到的问题，尤其是几个人讨论后有一个讨论性的结果是一件非常开心的事情。

### 4.1.3：利用网络资源

浏览一些技术网站，通常遇到难题或者有需要了解的知识领域时，可以先上网查询一些相关知识，可以很大程度的帮助我们解决一些问题。

### 4.1.4：学习笔记

记录学习笔记：学习计算机语言就好比同人类学习，也是有语法、关键字、特性等，记录关键知识点，定期去翻阅一下加上平时的努力理解，在运用的时候会更加得心应手。

## 4.2未来预期

Java这东西上手容易，但是如果仅仅达到基础的水平，是远远不够的。所以说，如果未来想要找到一份满意的工作，还是要全面系统地学习Java，尽量能达到独立分析需求，独立构架数据库，独立编写代码并修复bug，独立完善优化项目的程度。

而着眼于当下的话，我的目标是希望利用寒假时间，把Java课本中一些老师来不及讲的内容给自学一下，毕竟多学一点也没有坏处，说不定未来的某一天就会用到自己现在所学的东西。

# 5.对专业课的态度

## 5.1以何种态度对待计算机编程专业课的学习

学习编程，不仅要弄明白它的理论思想，更要弄明白他的逻辑思维，思考要怎么做才能实现这种功能，同时要敢于创新，最终把自己想法以编程的形式呈现出来。初学编程时，常常会难以理解某些代码的含义，这个方法是干什么用的，那个变量又起到了什么作用，什么时候该调用这个方法，类与类之间关系等等，通过缜密的思维进行推理和判断，日积月累，才能将这些知识运用得更加熟练。

培养逻辑思维能力:学习编程要有一定的逻辑思维能力，逻辑思维能力的培养,需要长时间的实践锻炼如果想成为一名优秀的程序员,最重要的是掌握编程的思想。要想做到这一点,必须在反复的实践、观察、分析、比较、总结中逐渐地积累。因此在学习编程的过程中我们没有必要等到什么都完全明白了才去动手去敲代码,只要明白了大概,就要敢于自己动手去体验。万事都有第一次，有些问题只有通过实践后才能明白,也只有实践才能把老师教授的知识和书上的知识变成自己脑子里面的东西,这是一名程序员的必经之路。  
 不要羞于发问：好问,你只做五分钟的愚人,羞于发问,你将成为一辈子的愚人!当然,如果有一个问题刚看一遍不会,也不知道是什么意思,就立刻跑去发问,别人给你讲了,你也不会明白多少。学问,应先“学”后”问”!  
 虽然有“尽信书，倒不如无书”的古训，但是我们可不能因为这句古训而不去读书，也许你天赋异禀，自学电脑不需要教材,但是自学电脑可以凭想象和日常经验,难道学编程还能凭空摸索吗?连变量、方法等概念都不知道什么意思能学懂编程?要学编程绝对不能缺少教材资料的帮助，还有一点,对于网络上的一些教学,我个人认为它们太过于零散杂乱了,即便是一本完整的电子书,也尽量不要去看,难道你要一边写代码一边弹出窗口再看电子书?如果这样的话，我宁愿去慢慢地翻一本书,也不愿意盯着电脑屏幕看半天电子书。

我们要养成良好的编程习惯，编程入门虽然不难，但是入门以后的不断学习是非常重要的，这个过程相对来说较为漫长。在此期间我们要注意养成一些良好的编程习惯。编程风格的好坏很大程度地影响到了程序代码的质量。有了良好的编程风格可以使程序结构清晰分明，而且使程序代码便于维护，例如代码的缩进编排、代码的注释等等。

还有就是不要漏掉书中的任何一道习题，要全部做完并记录下解题思路；保存好我们所有写过的程序，因为那是我们最好的积累之一；能看懂的书，就仔细看，看不懂的书，更硬着头皮去看；不要指望看的第一遍就理解和掌握什么，要去看第二遍、第三遍，直到有所收获为止。

# 6.团队“先动”带“后动”

正所谓众人拾柴火焰高。一个成功的小组，不仅仅靠的是单个人的优异，而是小组成员之间互帮互助，一起学习，共同进步，从而达到“先进”带领“后进”，优秀的小组缺少不了每一个成员的努力。

Java小组由我们七名同学构成，每个人都是这个小组的不可或缺的一部分。在共同学习期在间，或是在课堂上，或是实验室中，我们都有着不同的分工，共同学习，互帮互助。在新时代的大学课堂中，小组的建立、翻转课堂种种新兴的教学方式已经基本普及，更加注重学生团队学习，充分发挥合作的力量，获得更好的效果，实现1+1大于2的成果。

在小组共同学习过程中，我们需要沟通、协调、配合。每个人都有不同的想法，如果每个人都固执己见，则很难调和，也无法进行高效的合作。因此在合作中沟通、协调有时重中之重。在我们的Java实验课堂中，每个成员都积极发表自己的见解，对于一些比较简单的编程题目，我们首先是每个人都自己独立进行编程，将每个人的思想都表达出来，最后成员之间进行比较，互相查找错误，共同探讨问题所在，进一步解决问题，达到共同进步的目的；一些较复杂的编程题，我们采用的是共同商讨，协商出编程步骤，将每一个人的想法都表达出来，一步一步踏踏实实的进行，最后完成实验任务。在编程完毕后，由理解透彻的同学进一步给大家讲解编程代码中的一些细节点，运用通俗的语言让大家更加容易理解，从而是实现“先进”带领“后进”。当然这不仅仅局限于实验课堂中。在课堂之外，我们也会经常聚在一起，把自己上课过程中没有理解的知识点，或者一些不理解的代码，都可以提出来，对于这些问题我们再次共同商讨，一起学习，一起进步，互帮互助，使得团队成员的成绩得到提高。

对于以上的小组成员间的共同学习方法，可以提高我们的学习成绩，对于“先进”带动“后进”有着良好的成果。但是学无止尽，没有最好的学习方法，只有更好的方法。成功不是一蹴而就的，对于一个良好的学习方法也是如此。在之后的学习过程中，我们可以增加习题集这一环节，每个人都互相出题，形成一个习题集，促进相互学习进程。小组合作的意义在于，合作能显著提高学习能力。你不仅要倾听别人的观点，还要比较、对比和整合他们的观点到你自己的想法中。也许别人的观点会改变你的想法，或者显示出自己想法的弱点。只有通过与他人接触，你的观点才能改变。大家在商讨过程中可能会出现分歧，或是商讨不出正确的结果，都会导致大家情绪烦躁，因此成员间调整好心态也是一个重要的部分，也可以促进共同学习，共同进步。

# 7.PTA考试评价

## 7.1模拟考试

在考试之前，老师举行一次模拟考试，在考试之前，我们熟悉了考试流程，注册了PTA平台的账号、登录、使用。使我们在正式考试中不会因为对流程的不熟悉而耽误考试时间。老师也向我们展示了我们在底下的小动作都在老师的“监控”之中。这次模拟考试，我们组中大多数人的成绩并不是很好，满分四十的试卷，组中很少有人能够达到及格分数，这给我们敲响了警钟，使我们组内学习java的氛围一下就提升了起来。大家开始一起敲代码练习，一起讨论模拟中遇到的问题。

## 7.2模拟考试过后

这次模拟考试的结束，我们组中一些人在B站中找到了一位up主的视频，将自己上课听的不太懂得地方重新进行学习，并且对照讲义从头到尾的对老师所讲的内容进行补缺。模拟考试过后，我们也拿到了大多数的“考试真题”，我们组把考试遇到的多态、继承、封装题型进行总结，将题目搜集到一起，进行题目的重写，使自己遇到原题时尽量不要出错。我们也对着java的讲义，将老师划的重点进行重点复习，对讲义中的代码进行重新敲写，每个人都在为自己考试中取得好的成绩而努力，如果在之前每个人都有这种学习态度，现在也不需要花费这么多的时间。

## 7.3正式考试

当机考开始时，我们体验到了比赛的感觉，在考试过程中，同学们一起敲打键盘的声音可以说是氛围感十足，这让我们产生足够的紧张感，使我们在考试的过程中不易分神。而考试的题目也大多都是自己总结过的原题，即使是原题，也有人因为题目看得少而导致自己的不及格，因为代码敲得少导致自己编程题迟迟得不出正确的结果。当试卷提交后，除了简答题，我们便知道了自己的分数，当查看错题时，发现机考对就是对，错就是错，一个中文字符的失误也可能对最后的结果产生影响，如同写代码时，一个地方的报错，会使整个程序都没有办法运行，这也提醒我们敲代码需要严谨。

## 7.4正式考试结束

当成绩出来后，每个人对java的学习态度和所得成绩都几乎如预期一样，组内那些上课认真听讲，课下多敲代码的，实验课主动完成老师交代的任务的人，确实取得了较高的成绩，而平时上课不怎么听讲，只靠最后突击预习也如期的挂了科。对于组内挂科的人，组内也会在放假期间督促他对java的学习，让他在补考中通过这门考试。通过这次考试，使我们认识到投机取巧不可取，而小组内也有取得九十多分的大神，他也分享了自己的学习方法：在课上认真听老师讲的内容，即使上课有时会听不懂，也要在课下多进行练习，尤其是对于这种敲代码的课程，真的会熟能生巧，敲得多了，自然也就熟练了，这样在碰到编程题的时候才不会慌。我们也会借鉴他的学习方法用在别的科目上，完善自己的专业知识。

注释：组内成员：刘艳祥 豆昊航 崔瑞同 李建济 任志国 卢海洋 马文光