



中国石油大学 (华东)
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

《计算机科学导论》个人职业规划

学生姓名： 石天乐

学 号： 2007010319

专业班级： 计科 2003

学 院： 计算机科学与技术学院

分项评价					整体评价		总分	评阅教师
自我 分析 10%	环境 分析 10%	职业 定位 15%	实施 方案 15%	评估与 调整 10%	完整性 20%	可行性 20%		

2020 年 12 月 22 日

1 自我分析

经历了千军万马过独木桥的高考，终于步入了大学校园，选择了计算机科学与技术这门学科。之前对于计算机的了解非常之浅，可能是怀着一些从众心理报考了计算机专业，但经历了近一学期的学习，也算对计算机有了更深入的了解，产生了浓厚的兴趣。与此同时，也意识到了自己离一个真正的计算机工程师还有着很遥远的距离。所以如何规划大学的学习生活乃至今后职业生涯就显得尤其重要。没有方向的船，任何方向吹来的风都是逆风。有一个合理的职业规划，犹如航船有了方向，再明确的职业发展目标之下，采取可行的步骤与措施，不断增强职业竞争力，才能是自己在激烈的竞争中脱颖而出，提高成功的机会，实现自己的职业理想。

初入大学，差距就已经显现出来了，身边的好多同学先前都进行过对计算机的学习，参加过不少信息竞赛、程序竞赛。相较而言，自己只是刚入门的小白，这是自己的劣势，但这也更应是优势。只有意识到差距，才更能奋起直追。努力提升自己的能力，以适应大学学习，职业需求。而要做到这些，就需先从自我剖析开始。

1.1 自然条件

我是一名十八岁的大学生，性别男，身体健康，每周坚持运动，体魄强健，现居地是西安。

1.2 性格分析

乐观向上，进取心、好胜心强，不会因为一点点小事就气馁，甚至放弃努力，抗压能力很强，我不畏惧困难，我喜欢迎难而上的刺激感，享受成功给我带来的成就感。

1.3 教育与学习经历

我从小学到高中都是在西安就读，高中时期参加过生物、化学的学科竞赛，获得过区级的奖项。学习方面，对新事物有着较强的接受能力，自学能力较强，有坚持不懈的恒心，会进行自我反省，喜欢钻研。

1.4 工作与社会阅历

作为刚刚进入大学的大学生，社会阅历不是很丰富。高中暑假参加过多次社会实践活动，做过多次调研活动。

1.5 知识、技能与经验

具备高中知识水平，正学习大学专业课，可以熟练使用电脑，但还未能完全了解计算机的所有常用功能，对计算机专业学习了解较少，还需更加深入学习，用更多时间积累经验。

1.6 兴趣爱好与特长

我平时热爱运动，喜欢打篮球、跑步、阅读书籍、摄影，同是我酷爱旅游，独自或结伴进行一场旅行也是对自己应对、处理问题能力的提升。

2 环境分析

2.1 社会环境分析

由于中国的信息科学发展很快速，中国的还有许多不完善的地方。中国急需计算机人才，尤其是经过系统培训的高级计算机人才。因此企业计算机职业市场广阔。计算机行业在当前的互联网时代被赋予了更多的含义，行业规模逐渐庞大且生态体系逐渐完善，计算机行业在产业互联网时代也将随着物联网、大数据和人工智能的发展而开辟出新的发展空间，从当前计算机行业的这些发展基本面来看，未来计算机行业的发展前景还是非常广阔的，相应的为计算机人才提供了很多机会。即便就业机会多，但仍然只有不断强化自身能力，提高技术水平，才会有竞争力，才会有卖点，更能适应工作及项目的需求，成为国家的高素质 IT 人才。

2.2 家庭环境分析

我的家庭条件还算可以，并且我有着很好的家庭教育，父母身为教师，从小对我的要求严格，他们非常注重我的思想和心理教育，并不一味只要求我的学习成绩，从小到大遇到困难，遇到烦心事我也与他们交流。他们不会干涉我的选择，只是给我些许建议，他们希望我能有独立解决问题，并为自己选择承担责任，这是他们从小到大对我的期许，不求自己人生有多轰轰烈烈，只求过的快乐，不畏惧困难，不后悔选择，实现自身价值，实现社会价值。我很感谢我的父母，他们使我懂得如何处事，如何待人，更让我有了一颗强大的心。

2.3 职业环境分析

我选择的专业是计算机，所以有很大概率以后我要从事的工作是与计算机有关的。在当今社会，人工智能大热，计算机是人们生活中必不可少的工具，所以计算机这个行业可以算是十分火爆，从我们大学填报志愿就可以看出来，许多学校的计算机专业的分数线都是最高的，这也体现了当今人们对于计算机的重视。现在大国之间的竞争也大部分是信息技术之间的竞争，所以计算机的发展趋势是十分明朗的，计算机至少在未来很长时间内会是最热门的学科之一。计算机专业毕业之后就业大概有这么几个方面：1. 软件类：系统分析师、计算机程序设计员、软件测试师、软件项目管理师、系统架构设计师。2. 网络类：网络工程师、网络系统设计师、网络综合布线员、网络建设工程师。3. 信息系统类：计算机操作员、信息系统安全师、信息系统管理师、数据库系统管理员、信息系统监理师、信息系统评估师、信息资源开发与管理人员、信息系统设计人员。我目前较为倾向于网络安全，程序软件设计等领域。

2.4 地域与人际环境分析

理想工作城市是我的家乡西安，西安作为中西部城市，发展自然是跟不上北上广深这些经济发达的城市地区，但因为国家西部大开发的战略，西安作为中西部重要城市，还是非常具有发展前景的。西安的 IT 领域在近几年发展迅猛，许多大厂纷纷在西安建立分部，比如华为，三星，阿里巴巴等，在加上西安政府的政策和经济支持，西安未来的互联网发展将大有可为。

3 职业定位

3.1 行业领域定位与理由

就目前而言，还是比较倾向于软件开发、程序研究开发和网络安全这些方面，自始至终，保持热爱。毕业后去大厂工作，从初级程序员，到中、高级程序员，到项目经理，到技术专家，到架构师，不断学习，不断进步。

3.2 职业岗位起点定位与理由

作为一个刚刚毕业进入工作岗位的毕业生，从初级程序员做起，不断学习技术，积累经验，为未来的工作发展打下坚实基础。

3.3 职业目标与可行性分析

目标：毕业后努力进入大厂工作，毕竟大厂的环境更有助于提升自身能力，得到业界大牛的指导以及随处可见的技术碰撞。经济上年薪 20k-30k，更好的管理自己的经济财务状况，实现财务自由。争取快速转正，在一两年发展到高级程序员。潜心学习，加强算法基础和团队协作以及处理实际问题的能力，培养领导能力，不断积累经验，向架构师发展。架构师的主要职责及能力：

(1)、确认需求与拆分系统

在项目开发过程中，架构师需要依据用户需求，将完整的系统拆分为子系统和组件，形成不同的逻辑层或服务，确定各层的接口、层与层相互之间的关系，对整个系统分层进行“纵向”分解，对同一逻辑层分块进行“横向”分解。

(2)、技术选型

通过对系统的一系列的分解，最终形成了软件的整体架构，依据整体架构需要进行技术选型。例如：天猫这样的大型分布式网站，需要从前端（CDN、负载均衡），再到中间应用层端的缓存集群、消息集群、文件存储集群等的选型，再到后端数据库（NoSQL、MySQL、Oracle 等）的选型，你需要很清楚每一种技术的优劣势和应用场景，以及未来面临的挑战和风险。然后从业务的角度（预估访问量和业务变化），结合起来进行选型。

(3)、系统分解

系统分解类似实际项目中的概要设计、详细设计，业务逻辑划分、子系统与主系统的关联、数据库的设计，再到应用端业务流程等，从技术的角度完整的拆解业务，把控好技术的细节。(4)、制作技术规格说明

在整个研发过程中始终保持与开发人员保持沟通，以保证开发者依照原定的架构意图去实现各项功能。

4 实施方案

1. 现阶段目标：

大学期间全面提升自身能力，为今后的职业生涯打好基础，做好充足准备。（理论知识的积累，实践能力的培养提高）学好专业课，计算机基础方面多学，学透，微机原理，操作系统，编译原理等较难的专业课尽量多花时间，直至很好的掌握，强化对算法的学习，虚心求教。多接触自己感兴趣的领域，尽早确定自己的发展方向。加强编程能力，掌握多种程序语言 c、c++、java、python，深入精通一门，将 ACM 坚持下去，是否获奖为次，真正学到东西，提高，培养团队能力，奉献精神更为重要。学习不止于课内，课外的学习更为重要，知识是无穷无尽的，我需要加强获取，筛选的知识能力，利用一切可利用的资源去钻研。加强自己的时间管理能力。强化实践能力，实践是检验真理的唯一标准，认真做好几个项目，自己动手解决实际问题，增强思考创新的能力，养成严密的逻辑思维。选择性的考取专业证书。外语作为一门辅助工具，对其的深入掌握必不可少，加强外语学习，大二过四六级。坚持体育锻炼，这是强化体魄磨练意志的过程。多进行阅读，阅读本身就是一个获取知识，锻炼思维的良好途径，处理好和舍友同学之间的关系，这会是一笔宝贵的人际财富。

2. 未来规划方案：

1. 向技术大牛发展，就先得从基础做起，在刚刚工作的阶段，多进行算法等方面的学习，提升自己的编程能力。作家格拉德在《异类》中指出了“一万小时定律”，就是不管你做什么事情，只要坚持一万小时，基本上都可以成为该领域的专家。人们眼中的天才之所以卓越非凡，并非天资超人一等，而是付出了持续不断的努力。所以保持专注、坚持、努力、热爱，才能通向成功。

2. 多向虚心公司内的前辈学习，吸取经验，“择其善者而从之”，完善提升自我。

3. 积极参加项目工作，不断钻研技术和积累研发经验，培养完善和扎实的技术体系，培养良好的系统分析和设计能力。

4. 培养良好的计划、沟通及组织协调能力。进行项目研发和技术研究需要与他人合作，良好沟通能力，出色的组织协调能力就显得尤为重要。

5. 定期进行自我总结与反思，寻找不足，加以改善。

6. 提高抗压能力，学会消解负面情绪。工作学习中肯定会遇到令人苦恼，困难的事，学会消解自身的负面情绪，才能让自己更好投入到工作学习中去。

7. 加强时间管理，成为时间管理大师，将时间充分利用起来。

8. 处理好人际关系。人际财富会是成功的重要垫脚石，会使自己掌握各种优质的资源。

9. 坚持进行体育锻炼，身体是革命的本钱。同时进行体育锻炼也是对大脑的一种放松。

10. 最后也最为重要的仍然是学习，计算机领域正处于蓬勃发展的时期，很多未知有待开拓，技术层面也会不断革新，只有不断去学习，去探索，才不会被时代的浪潮所淘汰，这就需要树立终身学习的观念，坚持并保持热爱。

5 评估与调整

5.1 评估时间

每学期评估一次。

5.2 评估内容

从成果目标，经济目标，职业目标，能力目标等方面总结，对以实现的目标总结经验，对未完成的目标分析原因，重新进行规划实行。

5.3 调整原则

考虑自身情况，个人能力，与环境的适应性，操作实施的可行性等等，对规划做出适当调整。