

引子:

在我培训班的很多学员,以及我身边的朋友中,有很多人不是计算机科班出身,但都有很浓厚的兴趣,希望进入 IT 这个新的领域。其实,我自己的情况也跟大家一样,我 1995 年保送进入上海交大试点班,随后进入管理学院工业外贸系学习,一些偶然的让我发现了自己对电脑尤其是软件的浓厚兴趣,从此踏上了 IT 的漫漫长途。也正是因为这种背景,我建了这个网站,希望和大家,我所有的学员,以及对 IT 有兴趣的所有认识和不认识的朋友,分享经验和智慧。

我有很多很多的题目想写,但最近忙于应付研究生毕业论文,以及申请出国的事情,无法在短时间内全部写出来。所以准备采用连载的形式,陆陆续续的把我零星的想法写出来。当然,这样做,更多的原因是想抛砖引玉,让更多的人有勇气把自己看起来不值一提的经验写出来。因为网站刚刚开张,人气不足,所以,我先带个头,希望大家紧紧跟上!

关于网站目前是英文版,作点说明。因为我现在准备申请出国,想借这个网站,跟国外的朋友,研究人员交流,所以先做了英文版。等空一些时,再做中文版,如果给大家带来不便,多多包涵!其实大家在发言时,完全可用母语!为了界面的一致性,大家如果能用英文写文章标题,当然更好!

由于很多人进入 IT,多从程序员开始,所以我的第一个话题是:如何成为一名合格的程序员。我准备分几部分来写:(一)程序员的使命 (二)程序员必修课 (三)实践出真知 (四)程序员升级

(一) 程序员使命

可能中国的早期程序员太少,而且很多来自著名高校,所以不免给大家一种高不可攀的感觉。在媒体的宣传下,我们一直认为求伯君当年也只是一个程序员。其实求伯君所作的工作,在国外一个规范的软件企业里,很多属于系统分析员所作的。我本人也到不少软件企业作过兼职程序员,项目经理根本没有给我详细的设计说明书,只告诉我这个模块大概完成什么功能,剩下的全看我的悟性了,甚至可以说是跟项目经理的默契程度了。但这种情况正在悄悄地发生改变,在国内已经有不少软件企业通过了 CMM Level 2,东软通过了 CMM Level 3(想详细了解 CMM,大家可以到 PMT Solution 的网站去学习,首页上有链接)。中国的软件企业正在走向规范,程序员的职责和使命正在一步一步走向明朗!

在一个规范的软件企业里,程序员的门槛并不高,每一位有浓厚兴趣的(如果一定要规定学历下限,我觉得高中就可以了)从业人员,都可以成为一名优秀的程序员!众所周知,一个优秀的软件,其实至少包含了四种人的智慧,行业专家(可能根本不懂 IT,不懂软件,甚至连电脑都没摸过),分析设计人员,程序员,测试人员。一个行业专家告诉系统分析人员,行业的特点,存在的问题,它的发展方向,等等发散性的东西;系统分析人员整理总结专家经验以及客户需求,给出一个合适的软件解决方案,包括概要设计和详细设计;而程序员要做的正是用计算机语言来实现分析人员给出的详细设计方案;而测试人员则是保障软件质量的最后一环,测试员努力找出软件编码,甚至设计的缺陷!

如此说来,程序员的使命就是简单的实现分析设计人员的方案,岂不是无聊透顶,毫无创造性可言?虽然程序员的工作比较规范,但仍然有很高的含金量,主要表现在以下几个方面:

(1) 虽然在一个程序模块里,实现设计人员给定的方案并不难,可以有多种多样的方法,

但要用流畅，简洁，易懂的计算机语言写出一个执行效率很高的程序，需要你有很高的造诣。譬如在实现数据库应用时，如何写 SQL 语句就很有讲究。

- (2) 设计人员告诉你应该做什么，但并没有告诉你不应该做什么。很多软件模块虽然实现了功能，但程序存在很大的隐患。譬如，随便使用全局变量，在 VB 中不声明变量，子程序的形式参数采用地址传递。这些都可以归为程序员修养。修养的形成并不是一朝一夕的事，一方面这是一个习惯问题，另一方面要多学习基础知识，根本上了解为什么不能这样做。
- (3) 设计肯定存在缺陷，程序员有使命在编码过程中指出这种缺陷。因为软件的需求十分复杂，再加上分析设计人员的百密一疏，设计缺陷是必然的。事实上，大多数软件公司已经放弃软件开发的瀑布模型，而改用演化模型，或干脆使用原型开发方法。
- (4) 长时间保持思路的缜密和敏捷是一件很困难的事情。为了减少程序员之间的沟通开销，一般一个小组的开发人员不多，不会超过 10 人。好像微软在开发 Visual C++ 时也不过 7 个人。所以程序员要具备长时间作战的能力，这可不是一般人能做到的。需要慢慢地培养。

另外，再说说大家可能存在对程序员的一个误区。有人做过统计，好像全世界 60% 的程序员是 VB 程序员，20% 是 C 程序员，10% 是 Java 程序员，剩下的就是其他程序员了。其实，各类程序员的基本使命和基本素质是差不多的，从一类程序员转到另一类程序员不是很难的事情，熟悉一下语言，开发环境和函数库就可以了！

下一次，我想说说程序员必修的一些科目！（待续）