个人学习历程

我是文科僧，过去听到编程两个字就觉得“高大上”，眼中会编程的人都头顶自带光环、眼神高深莫测，虽然很多年以前电脑课上学过VB，考试似乎也通过了，可现在回想起来，完全不记得当时学了些什么，只记得写循环语句真是天底下最最复杂奇怪的事情。

然而渐渐发现，即使是文科僧，也越来越需要懂一点编程了，去年看到有同学做了一个研究，分析网络媒体上的广告用语，很好奇地问：这么多广告，是你一条条搜集到的吗？那要花多长时间啊？结果对方很轻描淡写地说：哦，我用python写了一个爬虫程序抓的数据。

到底要怎么做？非常好奇啊！于是上网搜索教程，切切实实体会了什么叫“每个字都认识，合起来完全不知道他在说什么”，那就从基础学起？于是花钱买教材，封面上写着“将重要的编程概念直接送进你的大脑”，嗯，完全没有送进去，倒不是说教材本身有多难，一开始的那些操作跟着还是能做的，关键是完全不知道自己这是在做什么，很快就失去了兴趣。毕竟课程任务那么繁重，还有其他杂事、还有追剧和电影、还要刷微博、朋友圈、对着电脑上的下载条发呆……每件事都比“学编程”看起来更有趣，对吧……

今年暑期过到一半的时候，无意间在朋友圈看到别人转的链接，第一次知道了“友班”，打开了新世界的大门。Python零基础班，一下就让我想起扔在书架上落灰的那本教材，当初三天不到就热情消散了，这次有打卡机制、有视频讲解、有小伙伴们的支持，是不是能帮助我走得更远一点呢？反正暑期到了后半段，整个人也基本陷入一种空虚迷茫的状态，也许参加这个班，能帮我找回一点开学的感觉，就这样踏出了第一步。

事实证明，这个班，报得太值啦。

**价值一：即时反馈的学习方式，激活大脑奖赏系统，让人乐在其中**

记得以前曾经看过一个研究，说游戏之所以让人沉迷，是因为其中的“升级”、“奖励任务物品”等激励机制，能够激活大脑的奖赏系统，分泌让人感到快乐的物质，使人不由得上瘾和沉迷其中。

同样，这一机制也可以运用到学习中：如果能够在学习新知识的过程中马上得到反馈，也能够在一定程度上起到同样效果，让人有更强的积极性和主动性来进一步学习和提升。

在学习python编程的时，跟着视频和实例代码，正确地全部打出来，快速跑通了固然值得欣喜，但最让人幸福快乐的一刻，却是在bug出现后，抓耳挠腮百思不得其解，最后突然间福至心灵想明白自己错在哪里的那一刻。真正是“众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”。有时候，一些白痴级别的错误会反复犯，包括忘了打冒号、结尾忘了main（）、从示例拷贝代码到自己文件的时候，空格和tab缩进混在了一起，犯第二遍、第三遍这样的错误，自己都会骂自己实在白痴，但正是因为犯了第二遍、第三遍，印象才会越来越深刻。

在敲代码过程中那些千奇百怪的bag，每一次程序跑不通时屏幕上那冷冰冰的错误标识，都仿佛游戏里张牙舞爪的小怪物，想尽各种方法，打败它们的那一刻，大脑里的某处，都似乎“叮”地一声，跳出许许多多的奖励金币来。

印象最深的是一开始学变量，作业要求变化蔬菜的价格，买菜的数量也要跟着变化，我理解错了意图，以为要做一个蔬菜价格依次变化的循环出来，非常崩溃：这个完全没教过啊，这要自己看教程吗？可是提供的那个教程完全不明白它在说什么啊？而且我从学VB时期就没搞懂过循环是怎么回事，最怕循环什么的了！但没办法，既然选了这门课，硬着头皮也要试试看，最后照着教程勉强写了一个while循环，居然跑通了——看到程序跑出来那一刻的快乐和满足感，大约就是之后再遇到其他问题和障碍时，都能努力坚持下来的最初原动力吧。

**价值二：每天一打卡，养成好习惯**

据说，21天的坚持就能养成一个好习惯。然而“养成习惯”这件事情，在做计划的时候都觉得“这多容易啊，每天做一点就好了嘛”，到了实践中就变成了“今天真的很辛苦/事情很多/心情很不好”,一开始以为就停下这么一次没关系，可是渐渐的，间隔期越来越长，可以找的理由和借口越来越多，最后就完全失去了坚持的动力。

因为过去的惨痛经历，我对自己坚持下去的能力完全缺乏信心，选了没有笃金的这个班，但事实表明，即使完全没有笃金激励，其实在前面三周的时间里，有了打卡机制，我还是能够坚持每天完成任务+打卡的，但到最后大作业的时候，一听说前三天可以不用打卡，真是一瞬间就松懈了，虽然说也有开学后事情比较多、时间比较紧的因素，但真正的关键，还是给了自己一个懈怠的借口。所以，如果要继续学习下去的话，一定要把“强迫症”运用到极致，不管笃师是否要求打卡，自己都不能放过自己，即使再忙，哪怕只做一点点工作，也要坚持打开文件敲一敲代码。

**价值三：有挑战的小任务，找回深度工作的状态**

《深度工作》那本书里提到：现代社会里太多发达的电子设备和信息轰炸，使我们都习惯于多任务浅度工作，做一些不太需要深入思考和消耗脑力的事情，久而久之，人就渐渐失去了深度工作的能力，甚至连大脑神经网络都发生了某种变化。

我对这种现象是深有体会，一直觉得自己只要开着网络，就无法静下心来做任何事情，但若是完全处在断网状态，又还是心神不宁，一边焦虑于自己的浮躁，一边又找不到什么好的办法来纠正自己。

没有想到，居然是在这次学习python的过程中，我又找回了那种沉浸其中、深度工作的状态，甚至不需要断网，仅仅凭着“想要尝试把这个小作业做出来”这样的执念，我就能真正投入。

最后的大作业刚一出来的时候，完全不知道该怎么办，看tips也有点懵，打开小志的示例代码，一行行跟着敲、看他的注释，试图理解每一行到底在做什么，最后似乎是做出来了，但总觉得哪里不太对劲。直到后来又去看新出的讲解视频，照着视频再敲了一遍代码，才发现自己之前写的读取多个文件的代码是错的。可是，照着视频敲的代码居然怎么都运行不下去、一直在报错，等好不容易排查出错误到底在哪里，站起来长舒一口气的时候，不知不觉间，一个小时已经过去了。在这一个小时里，我没有试图拿起过一次手机、没有像过去自己常做的那样，一遇到问题就去刷微博转移注意力，虽然还是到微信群里去向小伙伴们提问，但也没有趁机打开朋友圈。总的来说，我完完全全专注在了“找到我的错误到底出在哪里”这件事情上，这就是我一直以来，想要找回的那种“沉浸”状态啊！

现在，课程到了结束的时候，心中多少有些不舍。在开始学这门课程之前，我有些很不切实际的期待，现在我明白，不可能学完这点基础知识就马上能去写一个网络爬虫程序，再像我想象中那样去做词语的统计分析，但至少，现在，python对我而言，已经不再是“完全不知道它在说什么”的高深难题，而是“我知道它很复杂，但我愿意一步步接近它、了解它”的一个新朋友。我希望能更深地延续和这位朋友的缘分，但更让我感到快乐的，是在认识了解这位新朋友的过程中，我找回了一些对我非常重要的学习状态和感觉，我知道自己还没有完全丢掉那份静下心来、沉浸到某项工作中的能力，可能现在还需要一点外人的帮助，利用打卡设计、作业设计等等，帮我提供一点前进的动力，但我相信，养成习惯后，有一天，我能更加主动自觉地积极前进。

非常感谢郭蜀黍提供的课程，最后有一点小小的建议仅供参考：

1. 小作业的难度可以稍微增加一点点，提示我们主动去搜索一到两个还没有教过的命令，在自己搜索学习的基础上，第二天再听讲解，印象可能更深刻，学习效果也更好。
2. 小作业之间有一点衔接，可以让人更好理解，比如从列表讲到字典的时候，小作业可以从十种蔬菜过渡到十种蔬菜和它们的价格，这样，能让我们更好地理解字典的作用。同样，从前面的小作业到大作业之间，跨度也有一点大，如果在前面教库的时候，能够提示我们去搜索学习codecs和os这两个类的作用，并尝试使用一下，后面完成大作业时，大概不至于就完全懵掉了。
3. 第三周的内容非常重要，但作业量比前两周低，接着就迎来第四周的大作业，节奏上比较跳跃，建议第三周在学习面向对象、类的时候，可以通过布置小作业，让我们尝试怎样和列表、字典的使用结合起来，同时也是复习第二周学的相关知识，到第四周大作业时，即使初学者也能更有勇气先尝试自己写代码，再来看视频讲解修改代码和加深理解。