寒假社会实践总结

11电信1 龚杰 1111112115

因为上一个暑假已经找到了网易游戏的工作，所以寒假并没有选择去哪个公司实习，而是选择了回到家中，到一个安静的环境去学习充电，顺便考了驾照外带做了一些外包项目。

在拿到了网易的offer之后，才从同学那里听说网易的offer比百度、阿里和腾讯的offer更难拿到，它对员工的要求更高。所以在我有空闲的时间时，丝毫不敢怠慢了进一步学习和进步。趁着网易的导师给我们分发了学习任务，我就赶紧跟着学习了起来。

学习的大概情况如下：

用Vagrant安装 Debian7 Wheezy ，常用命令 cd list cat sudo 等已经掌握

vi编辑器，编辑相关的快捷键，定位的方法，选中文本等已经掌握

SVN的基本操作<http://www.linuxfromscratch.org/blfs/edguide/chapter03.html>

。svn的使用没有git熟练，git相关的操作，遇到冲突后如何处理，多人协作项目时候管理分支等

Bash Programming 实现了一个通过ifconfig获取当前机器局域网中的ip地址，把一些常用的命令用alias简化后放到profile文件里面 <http://tldp.org/HOWTO/Bash-Prog-Intro-HOWTO.html>

PHP也算是一种CGI吧，不过一般的CGI程序好像不能做一些比较复杂的路由控制？<http://en.wikipedia.org/wiki/Common_Gateway_Interface> 里面貌似有介绍历史，和NASA的渊源比较深。

Unix的文化相关之前对GNU还有林纳斯·托瓦兹，反正就是各种开源文化，崇尚自由，软件商业文化的一种对立文化？GCC和G++有一堆参数命令，通过man可以查看

安装mysql使用的是apt-get，myisam和innodb的主要区别差不多有六种，索引是为了把一些数据排序以方便通过二分法来查找。

之前一直感觉自己的算法基础太差，在leetcode上面刷了不少题，趁着寒假的充裕时间，把之前一直困惑自己的最长子序列等一系列问题给解决了，

Longest Common Prefix

最长公共前缀，和这个问题相关的还有最长公共子序列，不过 LeetCode 上的这道 Longest Common Prefix 比较简单，题目的意识是给一些字符串的数据，找到他们相同部分的前缀，例如：

a

aabb

aabbcc

的最长公共前缀是 a，再比如：

abc

abcc

abcd

的最长公共前缀是 abc。

这种 Common Prefix 或者 Common Sequence 字眼的题目貌似经常出现在 ACM 比赛当中，我之前没有 ACM 的经验，做起来就把类似 Prefix 和 Sequence 的问题给弄混淆了，囧。

Longest Valid Parentheses

匹配最长的有效括号的题目，需要运用数据结构中栈的知识，别小看这道题目哦，LeetCode上面的 AC 为：

Total Accepted: 23174 Total Submissions: 115348

这个题目上我踩的坑主要是对题目的理解上，比如 “()()(()” 的答案是 4，比如 “()(())” 的答案是 6，比如 “()(()” 的答案是 2，我得 Python 代码如下：

class Solution:

    # @param s, a string

    # @return an integer

    def longestValidParentheses(self, s):

        arr = []

        maxLen = 0

        # 一个比较 trick 的操作

        arr.append(-1)

        for i in range(len(s)):

            if s[i] == "(":

                # 把当前 "(" 所在的位置压入栈中

                arr.append(i)

            else:

                arr.pop()

                # 如果栈空了，就把 ")" 所在的位置压入栈

                if len(arr) < 1:

                    arr.append(i)

                else:

                    # 比较，用当前的位置减去上一次出栈(pop)的位置

                    # 并和历史上的最长有效的括号比较

                    maxLen = max(maxLen, i - arr[-1])

        return maxLen

考驾照这个事情确实是比较头疼，每天白天都要去练车，而每天学车的人又很多，所以往往登上2-3个小时才能练上15分钟，效率很低，但是又没有其他办法，等待的过程中，时间自然也不能浪费，看完了《大话数据结构》、《白帽子Web安全》、《代码之美》、《Rework》。

其中《Rework》这本书非常推荐，讲的主要是美国 ThoughtWorks 公司不断从小规模的作坊公司发展为现如今遍布全球员工3000人的跨国公司，比较奇葩的是这样一家大规模的跨国公司，现如今依然保留许多小型初创公司的作风和习惯，对于把事情做到极致疯狂的追求，使得他们的客户对于他们的产品评价相当高，尤其是在国外的客户群体中。ThoughtWorks 简直就是高质量项目的代名词。

像超人一样做开发写代码。我曾经和同学刘成去过这家公司参观，亲眼目睹过他们的工程师的敏捷软件开发，非常厉害，而且很酷。在外人眼中，写代码也许是一件很苦逼的事情，但对于真正沉浸其中的工程师而言其实是一件非常享受的事情。我也有过累死这样的体验，所以对于ThoughtWorks这家公司特别有好感，那种理念非常强烈。

在考驾照的最后一天，发生过一个非常有趣的小插曲，同去考科目四的一行人都是学生，因为马上要拿到驾照了，所以大家都显得比较兴奋，然后在等待办证的过程中，被车管所的工作人员叫了过去，态度特别和蔼，我们以为有什么好事呢，结果发现是让我们几个帮忙整理档案，并将档案输入电脑当中。因为我在小伙伴中电脑玩的最多，所以档案输入电脑的工作就交给我了。最后车管所的工作人员把我们几个的驾照拿到档案室，直接给了我们，省去了中间的宣誓过程。想来也是一种变相的补偿吧。

远程的软件外包项目，也一直在按照进度往前推进着，虽然计划的是年前把项目上线，但是碍于驾照的考试和其他的一些客观原因拖到了年后，不过好在也是顺利完成了项目，中间有一些小曲折，都是些开发上的事情，也算是一种不错的经验积累吧。

最后总得来说寒假其实还是蛮充实的，虽然没有再出去外面实习，但是发现远程的工作也是同样锻炼人，而且可以比较灵活的安排自己的时间，实现学习、生活和工作的利益最大化。