蚂蚁金服一面

已经第N次面阿里，从本科开始到现在研究生，实习面试，应届面试，每次都是阿里虐我千百遍，我视阿里如初恋。7月31号下午接到一个北京的电话，对面是蚂蚁金服，约了一下面试的时间，8月2号上午11点到12点面试。面试岗位是研发工程师C/C++，整个一面55分钟。

  1.自我介绍。

  2.面试官看了我的简历，我在上面写了一句“正在学习TensorFlow”，面试官问我是个人兴趣还是因为其他原因（我说个人兴趣）。之后问我都看什么资料，有没有实践，然后我提到了CNN，面试官接着问CNN有什么优点，跟传统的决策树和SVM相比在图像分类有什么优势。

  3.之后问我擅长的语言，我说C++，接着问了默认构造函数、拷贝构造函数的作用，什么时候使用，还有浅拷贝深拷贝的应用。

  4.之后开始问STL，说一说容器算法迭代器的关系，迭代器都有哪几种，适配器有哪几种，如果要用STL实现得到前k个小的数用什么函数（我答的用sort。。。），然后又问sort实现机制是什么，时间复杂度最好和最坏是多少，如果要实现最坏也是O(nlogn)复杂度的排序可以用什么（答了归并），之后让详细讲了一下归并的过程，归并的不足（空间复杂度O(n)），问还有其他什么也能达到O(nlogn)（然后答了堆排序），详述一下堆排序的过程（建堆，更新一系列过程）。

  5.邮件发了一个链接过来，登录上去在线写代码，题目是用一个函数实现给定字符串，去除前面和后面的空格，比如“  ab  cd  ”，最后得到的结果是"ab  cd"，不能改变字符串的地址。写完之后，面试官说如果要测试，测试用例应该设计什么样子的。之后找到了我代码中的一点bug（我的代码对于字符串中全是空格的情况返回还是全空格，面试官的意思是说这种情况字符串中只用‘\0’就可以了），问我怎么改，最后让给出函数的时间复杂度，以及复杂度的常数项。

  6.最后让我问他问题，问了一些问题，最后问了一个问题（能评价一下我这次的面试以及我应该在哪些方面再进行一下提高吗），面试官笑着说学无止境，这个问题不好回答，然后两个人一起笑了起来。。。

  脑子最近不太好使。。不知道写的问题还有没有遗漏。。分享给大家，希望自己（++人品），自己心里还是很没底，有些问题答的稀烂。。。但愿还有二面，不要挂掉的太快。。。。