

## 推荐：数据科学课程和书籍清单以及培训讲座



北美 | 留学申请 + 工作生活

sherry900629 | 设置 | 消息 | 提醒(2) | 论坛管理 | 签到领奖! | 新手上路 | 退出  
积分: 4727 | 消息  
新听众  
管理工作(1)  
我的帖子(1) | 航

---

BuyVIP
Warald博客/咨询服务
淘帖
导读
申请入门
免米搜索
手册下载
广播
关于
帮助
群组
家园

请输入搜索内容
帖子
热搜: Warald 美国找工作 定位评估 申请总结 绿卡移民

---

论坛
学习+工作
找工求职
面经
Bloomberg Financial Software Dev面试题集锦



一亩三分地官方iOS手机应用下载

[删除主题](#) | [升降](#) | [置顶](#) | [直播](#) | [高亮](#) | [精华](#) | [图章](#) | [图标](#) | [关闭](#) | [移动](#) | [分类](#) | [复制](#) | [合并](#) | [分割](#) | [修复](#) | [警告](#) | [屏蔽](#) | [标签](#)

查看: 11081 | 回复: 55



1  
精华
1  
主题
0  
学分

荣誉版主  
 积分 2060  
[收听TA](#) [发消息](#)  
[禁止 帖子](#)

**[面试经验] Bloomberg Financial Software Dev面试题集锦**   [复制链接] | 试试Instant~ | 关注本帖

rockli 发表于 2012-3-22 02:51:24 | 只看该作者 
精华
龙头 电梯直达 

2012(1-3月) **金工类 硕士 全职@Bloomberg** - Other - 技术电面 Onsite | Pass

小弟初来乍到，赚点积分，提供自己以前总结的Bloomberg面试题，金融软件开发职位。公司相对于F A M G面试题还是比较简单的，基本掌握了这些题目应该就没问题了。所有的题目都来自买买提，有链接，方便大家查找原帖和答案。如果版主觉得不妥当，可以告知我，我可以删去链接。小弟在1p3a的第一贴，希望轻拍。



这是这个集锦的首发，希望大家就不要转载了:)  鑄工簪涓€浜◆涓丈培鐨拌 錢◆.  
 visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

以下内容需要积分高于 10 才可浏览

-----发信人: baojj (宝贝菲洋), 信区:  
 JobHunting-google 1point3acres  
 标 题: bloomberg 面经  
 发信站: BBS 未名空间站 (Wed Sep 15 13:01:39 2010, 美东)  
 好多都是基本概念，没有被要求写代码  
 1. 描述自己做的项目  
 2. C和C++有什么不同  
 3. 什么是Object Oriented  
 4. 空类中都有啥. 鐸撻 鏁宠 璔哄涓涓€浜+笠鎴娟漪  
 5. copy contructor啥时候用自己的  
 6. 说说用过的数据结构  
 7. 线程和过程的区别  
 8. 怎样用unix产生一个新线程  
 9. 找两个array的不同元素  
 10. 还有些多线程的问题，没有经验， totally没有idea

<http://www.1point3acres.com/bbs/forum.php?mod=viewthread&tid=28651&extra=page%3D1%26filter%3Dsortid%26sortid%3D311%26sortid%3D311>

1/36

## 11. 自由提问

自从上周四收到interview的通知，在本版上获益很多，自己的interview不是很好，特别是因为当时不知道自己申请的是Senior Trading Software Development 的职位，多线程没有看，所以感觉非常沮丧  
还有一个问题是他们用的电话会议系统，其中一个人离麦克较远，我听他的问题特别费劲，后来他一说话我就开始紧张，就更听不清了。哎  
我的interview一共持续了40分钟，包括问问题，而且没有brainteaser，所以估计是挂了:(  
不管怎样，这些天的准备还是有很多收获，好多基本知识重新拣了一下，还是很有帮助的。希望下次interview别这么囧。

谢谢在这里share Bloomberg面经的朋友，没有你们的资料我简直都不知道怎么准备这次面试。

最后祝找到工作的enjoy新工作，没找到工作的很快找到工作！

--

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 66.27.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31694343\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31694343_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31694343.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31694343.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: yxksy (竹林闲士), 信区: JobHunting

标 题: Bloomberg 面试题请教

发信站: BBS 未名空间站 (Sun Sep 12 05:19:36 2010, 美东) 链 构制增当编◆1point3acres德洪增

careercup 上看到的, 请教大家:

1 how would you create the index for a book?

<http://www.careercup.com/question?id=3213666>

2 Design a data structure to store a phone book so that you can search for a phone number using name and vice versa. The solution should be time and space efficient.

<http://www.careercup.com/question?id=3488537>

3 How do you think the updates on facebook work? What kind of a data structure do you think they use? How would you be linked to your friends. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs) updates?

<http://www.careercup.com/question?id=3542480>

4 Given 5 prices of a share for 5 days i.e. from Monday-Friday share prices for a particular share are \$1, \$4, \$5, \$2, \$3. Find the max profit you could make in a given week. You are not allowed to do multiple trading in a day and its not mandatory to do trading on each day. Write a C code for this.

麻烦了~

--,链 构制增当编◆1point3acres德洪增

※ 修改:yxksy 於 Sep 12 05:45:23 2010 修改本文·[FROM: 67.244.]

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 67.244.] 谬蹉 镇或滑@1point 3 acres

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31691141\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31691141_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31691141.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31691141.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: Ariel810603 (Ariel), 信区: JobHunting 鐸堦 德洪增·涓€浜◆涓文培鑑◆

标 题: 发bloomberg的phone题目

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Sep 10 19:25:08 2010, 美东)

1 compare binary search tree & hashtable

2 design a hashtable to print words between 'B' and 'C'

3 design a general hash function for words(like words in dictionary)

4 why multithreading? implementation in C/C++

5 mutually exclusive, disadvantage of mutual exclusion?. Waral 鋪氤 鏡奐湾濫氣杓垮◆,

6 describe your best project

--

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 76.185.] 谬蹉 镇或滑@1point 3 acres

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31690477\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31690477_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31690477.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31690477.html)

coding problem是解hangman问题，8小时时间。最后一轮code review。当时我手上有一个类似公司的onsite，想着在hulu这边问些东西，然后过去显摆。可惜，最后两边都没捞着（同学们要以我为戒，千万不要牺牲一个去换另一个）。当时我问hulu的面试官，他们公司赚钱没，网站bottleneck在哪？有啥办法克服？还有对竞争对手的有啥看法？电话里当时就感觉到对方不爽了。。。

bloomberg我的第二个interview。面完之后才知道自己对c++根本一窍不通。

1 vptr, virtual table的实现

2 operator overloading 鋼況漢浜戰淚涓€浜十笠鍊娟逆

3 sizeof(一个空类)

sizeof(一个带虚函数的base类)

sizeof(derived类) 鋼況漢浜戰淚涓€浜十笠鍊娟逆

sizeof(多继承的derived类)

[http://www.cprogramming.com/tutorial/size\\_of\\_class\\_object.html](http://www.cprogramming.com/tutorial/size_of_class_object.html)

microstrategy朋友refer的简历。华人面试官，很nice。

1 vptr, virtual table的实现

2 c++ overload和override的区别

3 找规律

某人喜欢144,225,900,不喜欢145 , 226 , 800.问1600和1700里，该人喜欢那个数字。 . [1point3acres.com/bbs](http://www.1point3acres.com/bbs)

4  $10^{10} \times 10^10$  的魔方，不暴露在最外面的有几个cube

※ 修改::panpanpandas 於 Aug 2 19:49:47 2010 修改本文·[FROM: 129.59.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 129.59.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31660349\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31660349_3_0.html) Waral 蘭氤 鏈夾湾澶氳杓絰◆,

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31660349.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31660349.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

鐵匱簷涓€浜◆涓爻培璇伴 鍔◆.

-google 1point3acres

发信人: svncheckout (晃悠), 信区: JobHunting

标 题: 面经: bloomberg 电面

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Jul 28 15:01:06 2010, 美东)

攒人品，老中面的，很友好，题目也不难

1. 描述自己做的项目. more info on [1point3acres.com](http://www.1point3acres.com)

2. 实现putlong(long a) [1point3acres.com/bbs](http://www.1point3acres.com/bbs)

3. C++概念

constructor, copy constructor, destructor, assignment operator

4. 说说知道的数据结构

vector, list, queue, stack, map, set...

5. 实现set

binary tree

6. 如何group anagram: stop, post, spot..... from: [1point3acres.com/bbs](http://www.1point3acres.com/bbs)

hashtable, 映射到字典序, stop-> opst, post -> opst .....

7. 自由提问. [1point3acres.com/bbs](http://www.1point3acres.com/bbs)

感觉答的还行，因为问的都不深，可能我背景比较差，人家也没指望太多。祝大家好运。

--

※ 来源::BBS 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 69.138.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31658239\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31658239_3_0.html) From 1point 3acres bbs

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31658239.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31658239.html) 鎏碰 鎏或涓@1point 3 acres

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

-----  
发信人: freecooling (messy), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg面经

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Jul 16 15:52:40 2010, 美东)

FSD entry职位，刚收到据信。记录一下面经。 .[1point3acres組◆](http://www.1point3acres.com)

phone interview: 一老美，一老印，都很nice。

1.how to reverse a linked list? 鋼況漢浜戰淚涓€浜十笠鍊娟逆

我回答recursive function. 对方追问如果linked list很大，有什么问题，经他提示

，是指会使stack size变得很大。

2.how to find a circular in a linked list? ( fast/slow pointer or hashing address)

3.give bill to somebody in a month, in day n the people have n dollars, how to minimize the # of bills

费了挺大劲才搞清题意，应该是第一天1块，第二天给两块，找回一块，第三天再给找

回来的一块，然后四块，八块等等，保证底n天，对方手里有n块

100! how many zeros?

5 , 25, 125....

Why bb? 鐔懞 鑿宠 璇哄滄涓€浜十笠鍊娟逆

onsite:

先是两junior developer，一亚裔—可能是印度，都很年轻。

一上来听说用过linked list，就让写个linked list的class,有点懵，应该写的不全。

然后追问了一些linked list的问题，还有如何给linked list 排序

了一下，好像不是三四步就能推出来的（是这样吗？）后来没推出来，他们也就move

on了，visit [1point3acres.com](http://www.1point3acres.com) for more.

3. 问了inheritence的概念问题

再来两个senior一点的，三十来岁, from: [1point3acres.com/bbs](http://www.1point3acres.com/bbs)

问了一堆behaviour问题，简历上的问题，问道如何向中学生介绍我写的程序算法/研究  
然后问了一个分布式系统，一堆client sever, 一个主server，数据存在client  
server上，网络带宽有限，访问频繁，如何取数据算client servers上所有数据平均值  
，如何找其median。找median他给的答案是猜一个数然后发到一个个client上，计算大  
于小于的数目，然后统计所有client。感觉这样效率很低啊，实际系统中就这样一个  
猜？  
最后是一直email联系的年轻HR，问了几个behaviour问题，就结束了。

第一个公司onsite，太紧张了。其实问题都不难，自己发挥的实在不好。anyway, move  
on吧。

谁给说说那个25匹马前五名有好办法吗？

-- 鍏撶 錦或滑@1point 3 acres

※ 来源:WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 128.119.] 鍏ュ簪涓€浜◆涓爻垎𢃠 鍔◆.

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31650275\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31650275_3_0.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. From 1point 3acres bbs

发信人: zhuhj99 (zhuhj99), 信区: JobHunting, from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

标 题: Bloomberg onsite. 涓€浜◆涓爻垎-鍏帮紝鑑 鐧戇鍓

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Jun 25 02:34:56 2010, 美东)

今天去Bloomberg onsite了，经历写出来希望对大家有所裨益。

电梯上到6楼很快recruitor过来迎接，在大厅等待时和旁边一位看样子也来面试的哥们聊了几句，得知是USouthCali的EE博士，伊朗来的。祝他好运。

一会一位中国哥们过来领我进了一间所谓玻璃会议室，然后又进来一位俄罗斯的Yuri。

俩哥们都相当的nice，问了一些基本数据结构，binary search如何进行，内存分配有

几种方式等等。然后中国哥们问如果有一个文件有很多行，行的总数未知，内存中只能

放一行，问如何遍历整个文件然后随机打印其中一行。俄罗斯哥们问六个数字的排列， . [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

前三个相加等于后三个就中奖，算一下中奖概率。问完后让我问，于是聊了一会。

第二轮进来的是两个比较senior的哥们，主要是一位问，另一位说话不多。问的这位说话很快，我也说话很快。主要问了简历上的东西，列出的一些技术让谈谈是啥意思，有啥作用，为啥Bloomberg，为啥finance等等。有意思的是开始的时候他问前面面试的两位问了啥，你觉得他们的问题好不，还问我怎么回答的。  
鍏撶 錦或滑@1point 3 acres

然后进来一位姐们，问了些behavioral question，为啥不到academic，最大的non technical长处等等。然后给了张gift card，把我送到电梯口让我滚蛋了。

--

. From 1point 3acres bbs

reservoir sampling

. 鍏誋汉浜戻涓.涓€浜◆笙鏂娟逆

※ 来源:WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 98.180.]

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31636469\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31636469_3_0.html) 鍏撶 鍾宠 環哄涓-涓€浜◆笙鏂娟逆

同主题链接：[http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31636469.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31636469.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. 1point 3acres 環哄涓

发信人: bigmountain (大山), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg 面经

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Jun 11 19:57:15 2010, 美东)

投了他家的senoir职位，超快，第二天就受到电话面试。电话面试两轮。记得的问题有

1. Strlen("hello")=? . 1point 3acres 環哄涓

sizeof("hello")=?

5, 6

2. 实现int strcmp(char\* s1, char\* s2),念代码。

3. inline函数优点，放到什么位置（头文件还是cpp文件）？

4. 如果main函数只有如下结构

```
int main(...)
```

```
{
```

```
Try{...}
```

```
catch(){...}
```

```
}
```

并且这个catch语句catch了所有的exception，但是这个程序还是coredump了，问可能是什 . From 1point 3acres bbs

么问题引起的。 -google 1point3acres

过几天受到onsite，安排好行程我竟然发现去的时候是头等舱，呵呵，人生第一次做头等舱啊。当时特意去网上查了这趟班机，发现还有不少经济舱的座位，他家还挺大方的。Onsite总共5轮，前面两轮全是技术，每轮两人。问简历。现在记得的Technical questions 有：

1. 写程序判断是little endian还是big endian

2. 写程序reverse一个c字符串

3. TCP server和client端建立连接的调用序列，其中accept( )返回什么？write( )

完，系统又怎么如何实现？问的比较细，包括一些头信息，还有一些其他的，不记得了。

4. 假设给你一个文件（可能很大），每行还有人名，和电话号码，设计数据结构使得给出人名，迅速的查其电话号码。如果要支持给出first name查电话，给出last name查电话

号码呢？如果要在查询支持名字中含wild card呢？

5. 现在有股票信息不停的更新，如何保存每只股票最高的5个股价？

第三轮是一个60人左右group的头（应该相当于director吧，但好像BB里面不这么叫）。这 1point3acres 瑞哄淌  
一轮估计2个小时，主要是聊天，中间问了下技术问题：知不知道network time protocol。

他接着问，如果一个网络上有个准确的时钟，写算法说明如何用它同步其他的机器。写程序

/算法记录最近10个normal（什么是normal自己定义）的网络延迟。还有一些问题不记得了

，都是比较开放的问题。. 鐸囨 璩宠 瑞哄淌·涓€浜+空鍊嚼逆

第四轮是recruiter，常规的问题。其中问了一下薪水expectation。

第五轮是个更大的头，挺忙的，进寒暄了一会，最后问了问项目就去开会了。

最后说说BB几个超赞的地方：1. 不用写cover letter，我每次写cover letter都头大；2.. Waral 錦氤 濶奐湾澧氤杓筠◆

结果出来很快，有次面试十几分钟就通知下次面试了；3.不给interviewer的email，不用 [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

写follow up。面试人一多，写follow up很烦。

※ 修改::bigmountain 於 Jul 1 23:23:34 2010 修改本文·[FROM: 76.16.]

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 76.16.] [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31627321\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31627321_3_0.html)

. 鐮誋汉浜戻涙·涓€浜+空鍊嚼逆

发信人: BadassPig (坏屁股猪), 信区: JobHunting

标题: 攒人品 贴个Bloomberg phone interview.

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Jun 7 13:54:01 2010, 美东)

运气好 问到的都是很简单的问题 C++ STL...

1. 4 default functions in C++

2. For non built-in type, how to prevent client from passing by value

3. Program crashed, what u do?(I said fault handlers with stack trace,log files blahblah)

4. STL vector what happens when insert() push\_back() pop\_back()are called.

我答的很笼统 主要就是注意到memory reallocation还有将所有元素移到新的内存地址  
的问题 顺便

问到了vector里面是user defined type时要定义copy constructor 以及shallow deep  
copy

5. set 和 hash\_map的区别 我没讲全 他也没追问细节

6. file with strings, use STL containers to find out and group all

anagrams. 开始懵了一下 后来说re-order each string e.g: act->act cat->act..然

后后者做key前者做value都扔到hash multi map里(其实multi map 更好)。本来以为  
他要分析

复杂度然后改进，结果就说了个"good,done"

7. multi threading..我说不熟 基本就没问啥。

他们基本都是从我的回答中出题 比如我说vector有时需要copy elements to new

们就问了user defined type copy的问题。不过问的都不深

-- from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

-->已被认领<--

Badasspig Gone Wild.

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 67.84.]

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31622971\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31622971_3_0.html)

同主题链接：[http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31622971.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31622971.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

[1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

发信人: bailu1127 (heartblue), 信区: JobHunting

标题: bloomberg onsite面经求bless+Update offer

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Jun 1 14:27:02 2010, 美东) 鐢匱簲涓€浜+涓夊壘撳拌 錦◆

经过了online和phone interview，今天上午去的onsite。问的问题都很基本，以前的面经都有，

不知道为什么这样。。难道真的像以前看过一个帖子说bloomberg真的是只面试很少招人吗

。面试过程 鐢囨 瑞哄淌·涓€浜+涓夊壘撳拌◆

先是两个两个印度工程师问技术，然后hr，然后manager。最后manager结束的时候说We will  
I see

what happens,听起来不怎么positive。. 鐮誋汉浜戻涙·涓€浜+空鍊嚼逆

因为很简单所以感觉表现还不错，只是有两个比较不常见的问题，分享一下。1.如果在stac  
k上声明了

一个变量，有什么方法可以删除这个变量释放内存，我答的是用一个for或者while循环，或  
者另声明一

个函数，但好像不是他想要的答案。2.manager问的一个是声明一个gloable的class，然后 Waral 錦氤 濶奐湾澧氤杓筠◆，  
这个构造

函数会在什么时候被调用。。很奇怪的问题，然后他又换了个问法说是在main前  
还是main后。。我就说是前面吧，但还是不太明白。

Update一下，今天下午就收到offer了，和大家一样的offer package~谢谢大家的bless，只  
是我 more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

还有个问题请教大家，给的offer letter说6月14号开始，但是我的毕业时间是8月31号，好...[链接](#) 构制增当编◆1point3acres德烘培

在现在

有选Internship and project这门课而且幸好没有complete，所以申请cpt没有问题。。但

是这

样会有什么问题吗？比如gap之类的。。[opt](#)什么时候开比较好？[链接](#) 构制增当编◆1point3acres德烘培

-- 涓€浜◆涓夊塔-鏂帮紅鑑 蘭耽競

※ 修改::bailu1127 於 Jun 2 17:48:17 2010 修改本文·[FROM: 68.174.]·google 1point3acres

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 68.174.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31618177\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31618177_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31618177.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31618177.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

-----, from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

发信人: ttgg (还在苦苦思索昵称中), 信区: JobHunting

标 题: 发面经攒rp —— Bloomberg

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Apr 30 16:20:12 2010, 美东)

顺便说一句

其实俺一开始投的是senior software engineer

2轮电面后得到的feedback是：

“insufficient experience , but smart”

问我愿不愿意尝试另外一个职位junior software engineer  
鐸櫞 德烘培-涓€浜◆涓夊塔鑑

(也就是大家耳熟能详的financial software engineer)

俺说好啊

于是上周五onsite

这周拿到offer

所以前面两轮的面经实际是for senior software engineer

面经：

==== 1st phone:

--why do you want to work in BB?

--have you used C in C++? how?

--what is the size of an empty class?

an int and a class with only an int member, are they of the same size?

--a file consisting of words. want to group them into anagram (e.g., cat=act

...)

how? what data structures may be used? complexity? [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

--difference between map and multimap. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

--what is static in C/C++?

<http://www.cppreference.com/wiki/keywords/static>

--what is template in C++?

--have you used multithread? what is deadlock? give an example.

if many processes could visit a global variable, to prevent deadlock, how

should you do about it?

--have you ever used STL? when do you use vector? when for list?

--have you used design pattern? give an example

--if a program crash, and you have no access to source files, how should you

do?

have you ever met "segment fault"? what may be the reasons?

--what environment do you use for programing?

--what do you use for debug?. From 1point 3acres bbs

--what we get for free in C++ class?

why do you need to design your own ctor?

--how to prevent client programmer to pass by value?

--any questions for us?

==== 2nd phone:

--talk about your project/what's the challenge. [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

--have you used vector?. Waral 鏡彔 鏡彔湾澶氳杓垮◆

if i remove multiple elements in a vector (at same time), what could be the. [链接](#) 构制增当编◆1point3acres德烘培

what function do you use to remove elements in vector?-google 1point3acres

the answer should be erase()? he mention remove(), but I did not find in

vector definition, so I guess that is a STL generic function?

--given an empty class A

what compiler will get for you

--

the following code

"A a;"

which kind of memory type will it be created on? (stack)

any other type of memory type? (heap/data segment, or static/dynamic heap)

--where a global variable will be allocated? stack or heap? [鍥碰 鍥或滑@1point 3 acres](#)

--how do you prevent others to declare A objs on stack?  
 What if someone else add a new ctor, say A(int)  
 and use "A a(1)" inside main()? google 1point3acres  
 how to prevent it to be created on stack? (only can be on heap)  
 do you do it?  
 --have you used finite automorphism? state machine? From 1point 3acres bbs  
 --any questions for me?  
 == onsite:  
 --ask about my research  
 --Russian roulette  
 2 consecutive bullets out of 6 slots 鏈 构創增培繕◆1point3acres聽哄滬  
 A start first, then B, then A, then B,...each round one can decide to turn (reset) or not  
 what's the probability for A to survive for 1st round?  
 if A survive, should B turn? what's the probability for B to survive for 2nd round?  
 if A and B both survive 1st and 2nd round, should A turn for 3rd round? more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)  
 if no one dies for first 3 rounds, should B turn for 4th round?  
 --black cube  
 1x1x1 cubes. Randomly pick one and toss it, what is the probability of getting a back face upward?  
 --A large array of number with known size. How to find the median?  
 --write a function to find all prime numbers which are smaller than it. From 1point 3acres bbs  
 --what do you know about Bloomberg  
 --write a code to calculate sqrt, without calling any C++ math function  
 --why do you want to work in finance  
 --why do you want this job. 鋼說漢浜戰淚,涓€浜十笠鍊啃滬  
 --why do you want to work for Bloomberg  
 --any weakness  
 --any teamworking experience  
 --what do you know about Bloomberg  
 --write a code to calculate sqrt, without calling any C++ math function  
 --why do you want to work in finance  
 --why do you want this job 鐵ユ鑿涓€浜◆.涓交培鑑伴 鋼◆.  
 --why do you want to work for Bloomberg  
 --any weakness. 鏈 构創增培繕◆1point3acres聽哄滬  
 --any teamworking experience  
 --

\* 来源:·WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 165.91.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31592445\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31592445_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31592445.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31592445.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

google 1point3acres

发信人: hhxk18 (逍遥浪), 信区: JobHunting 鏈 构創增培繕◆1point3acres聽哄滬  
 标题: bloomberg offer附面经  
 发信站: BBS 未名空间站 (Thu Apr 29 17:11:32 2010, 美东). 1point 3acres 听哄滬  
 昨天刚拿到 感谢版上所有战友的面经 我也来写我的  
 background: EE fresh MS,学校一般,成绩一般  
 1. phone screen  
 1. introduce your past projects, what's your input and output, how do you handle exceptions  
 2. class base{ base() {} ; ~base() {};} ; 鋼說漢浜戰淚,涓€浜十笠鍊啃滬  
 class derived : base { derived() {} ; ~derived() {};} ;  
 base\* ptr = new derived;  
 explain what will happen  
 3. hows virtual table constructed  
 4.hows virtual function invoked  
 6. whats the purpose of declaring a function const  
 7. class A{}; what four functions the compiler will generate?  
 8. can i use free() instead of delete to delete an "newed" object ?  
<http://www.parashift.com/c++-faq-lite/freestore-mgmt.html#faq-16.3>  
 9. what if invoke free() on this pointer  
 10. if free an obj initiated on stack, what happened? what about on heap?  
 11. write codes, input an sentence, output words in the sentence in a reverse order. what if you cannot use stL  
 12. can i define a new function in the namespace of std?  
 13. database question. each company has its security codes which are stored in database. now we want to speed up the query by loading part of the

information in cache. These information are supposed to be most recently accessed. how to implement this query, use what data structure so that the query time and maintain time is O(1)

onsite:

1.如何设计一套钞票的面值，使得当表示1~31的数字时，所需要的钞票总张数最小

2. 10个小老鼠最多能判断出多少瓶药剂中的一瓶毒药

3. in place reverse the words in a sentence. for example: input is :

i love u , output is u love i

4. 如何设计一个data structure and algorithm,当用户键盘输入一个单词时，若拼写

有误，程序能给出可能的单词 比如输入bas, 程序提示bad

还有就是一些常见的behavior question , why bloomberg, career path等等

--

生命在于深蹲

※ 修改::hhxk18 於 Apr 29 17:17:28 2010 修改本文 [FROM: 149.169.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 149.169.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31591165\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31591165_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31591165.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31591165.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: skydoor (海阔天空), 信区: JobHunting

标 题: 发发我自己的Bloomberg的面经

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Apr 29 00:32:31 2010, 美东)

二月底投的简历, 三月中旬第一轮, 然后三月25号电话面试, 中间要答辩, 拖到4月14号onsite, 然后一个星期后22号offer

主要就是C++, 偶尔算法, 和linux

第一轮online test就不用发了. From 1point 3acres bbs

=====

第二轮phone interview

前面的暖场的问题

1 你知道bloomberg啥?

2 简要介绍你自己; from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

3 做了什么project, 用了什么技术(对方明显没兴趣, 于是我引导他往C++靠); From 1point 3acres bbs

后来开始正式的了, 都很简单, 但是很细节很细节很细节

1 什么是class? (听到这个问题我就吐血了, 这不完全藐视我通过了online test 么?)

2 如果是empty class, 是不是真的是empty class?

3 如果不是empty, 里面都有什么啊? 假设现在有个class Cat

4 跟我写一个copy constructor的signature

5 跟我写一个opertator assignment的signature

6 class Cat 有个memeber Age, 写operator assignment 的实现, 把另外一个的age assign到这个age上去, 念code他听

7 这里面assign age需要考虑到什么问题? (这里我谈到了self-assignment). 涓€浜◆涓丈塔-鏂帮紝鎧 塘賈贛

8 operator assignment signature返回什么东西, 函数体里面返回什么东西? 为什么

是\*this 而不是this?

9 如果我给一个class A, 然后里面有一个constructor, A(), 如果不定义public, private, protected, 是什么意思? 我说private constructor

11 Singleton 具体怎么实现? ( 这里讨论了很久). from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

static member到底是pointer 还是object, 我说都可以, 他说, 你确定object

也行? 问我几次, 他说我要测试你的confidence, 然后我说yes, 他满意了. 然后他. 鏂撗汉浜戦涙. 涓€浜◆生鍒嗕逆  
问这个static member 怎么initialize啊..... 濶ユ鑿涓€浜◆涓丈塔璇拌 鏂◆.

12 如果给你一个数组, 写一个函数, 同时返回这个数组的最大值和最小值;

13 写一个class node, node 不知道里面的value的类型, 怎么搞? 我说用template,

他说不用template 怎么搞? (我说用void\* p)

14 有了这个class node 之后, 怎么构建一个list, 假设新的node的value 是int, 怎么写code, 函数 add(\*\*\*\*\*), 他说你怎么把int值赋到那个void去? (这里讨论了很久)

) 我说先新建一个node, 他说怎么新建一个node, 念code, 然后我说找到这个list的尾巴, 他说怎么找到尾巴, 念code, 然后我说把这个node加到尾巴上, 他说怎么加, 念code.....

15 用过STL 没有, 我说用过, blablabla, 我提到map, 他说, 你怎么用到map的, 我说  
我用map建立MAC 地址和IP地址的映射, 还有通过 packetNO 找对应的packet, 问我  
map有什么坏处? 我说首先这是一棵树, 需要构建结点, 另外我说查询时间很慢, 时间复  
杂度是log(n), 他问如何提高效率, 我说用hash function, 他说, 好, 在你的project  
因为我确实没有写过hash function. 然后说了一个很简单的function.

16 在你的project, 你怎么保存packet? 我说看你啊, continuous和non-continuous都  
行啊, 他说, 那你是用array还是用list. 我说看你有什么operation啊. 他就不问了.

17 问的差不多了, 开始问Linux的. 从文件中查字符串用什么命令, grep, 查当前路径  
什么命令, pwd, 查当前硬盘空间用了多少什么命令, 我没答上来, linux下什么是link  
? 问我link构成的文件是不是在当前机器上有个copy, 又问, 知道permission吧, 我说

知道, 就是类似chmod 777, 他又问777是什么意思啊, 3个7分别对应啥? 然后我就说了  
, 他就不问了....

这个时候, 他说快没时间了....开始问我还有什么问题没有, 看样子已经结束了, 我拉链 构制增当编◆1point3acres德哄着  
着他说, 我知道那个查硬盘空间的命令是啥了, du, 他说你怎么知道的啊, 我说我看的  
啊, 怎么查的, 网上查的, 如果不能网上查怎么办, 我说问身边的人啊, 他说, 如果不  
能问身边的人怎么办? 有没有哪个命令可以查未知的命令? 这个我还真不知道.....  
.当时就后悔了, 不应该又拉着他说我知道du了的....还好他又问了一个, 如何查已知 1point 3acres 德哄道  
的命令, 我说man.....

然后问我有什么问题, 我说有啊

就问了三个问题, blablabla

我说

How do you like your job?. more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

他说

你问我? 我说yes

他说, I really enjoy it.....

结束.....

大概45分钟的样子.....

=====

第三轮 onsite

第一轮: 俩印度人

1 问了很多research, 提示research某个地方怎么改进, 答的不好. 1point3acres组◆

2 static怎么用, 什么时候initialized的? 这个地方没答好, 他问的是where to  
initialize the static variable, 我回答的是data segment, 其实, 我觉得他expect  
的答案就是, the static variable should be initialized out of the class.

3 给一个树, 把每个结点指向同level的下一个结点, 答的不错, 分分钟搞定, 对方很  
满意.

4 写一个自己的malloc函数 wrap 已有的malloc, 要求 返回状态, 并且可以记录实际  
malloc调用了多少次, 我回答的是用个static variable, 然后里面可以保存状态, 他  
说, 如何check是否返回为空呢, 我说signature再给个argument, 然后调用的时候查看 编译器清C浜◆.涓夊培鑰伴 鍩◆.  
那个argument就行了. 对方相当满意.

5 查看一个string是否左右对称, 写程序, 分分钟搞定.

第二轮: manager

1 问我第一个问题, 如何反向输出一个linked list, 我问是reverse还是只是输出, 他, more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

说, 你见过? 那下一个问题, 求sqrt, 我说, 可以用binary search, 他说你又见过?看  
来你准备的不错啊. 然后下一个问题, 写了一段程序, 关于return local memory的,  
这个程序return local variable, 我说不能return stack上的memory啊. 然后他说,  
那改成static行不行, 我说行, 问程序输出, 后来还问我是否thread-safe. 如何  
thread-safe, 问我signature里面的const什么意思, 怎么改signature, 我说可以改成  
reference const, 然后就说我不问你技术问题了,

开始狂讲自己公司如何好, 自己如何喜欢这个公司. 然后问我有什么问题, 我跟他乱七八糟侃了20分钟.

第三轮 俩HR, 没啥说的.

--

\* 修改::skydoor 於 Apr 29 00:38:07 2010 修改本文:[FROM: 75.182.]

\* 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn:[FROM: 75.182.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31590499\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31590499_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31590499.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31590499.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

-----  
发信人: rndm (前途未卜的年轻人), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg面经 球哄着-涓€浜◆-涓夊培鑰

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Apr 26 13:25:48 2010, 美东)

申请个Bloomberg的实习还得onsite 啊? FT(附面经)

原以为两次店面就搞定

结果一面之后就通知去 NYC onsite. 鋼浣汉浜戻涙,涓€浜◆空鍊啃涙

大家说说是搞什么飞机呢. From 1point 3acres bbs

题目太简单 都有些不敢拿出来给大家看

面经如下 :

1. C中的static. 鍮碰 鍮或滑@1point 3 acres
2. 动态内存拷贝
3. 给定一个数组 (已知数值在0-9范围) 计算frequency. 鍮碰 鏈宠 球哄着-涓€浜◆空鍊啃涙
4. 定义一个global variable和local variable , 不赋值, 问输出值各位多少

--

\* 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn:[FROM: 131.123.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31587215\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31587215_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31587215.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31587215.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: ygxi (遥望), 信区: JobHunting

标 题: Bloomberg两轮电面面经 (往事、悲剧)

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Apr 23 23:30:06 2010, 美东)

随便看看吧, 或许有用:

第一轮:

1. Q: What do you know about Bloomberg?

2. Q: What is your latest project? What is previous project? Do you use multithreading in your project? Why not?

3. Q: Do you like FORTRAN? more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

4. Q: What kind of data structure you have used in your projects? (Reply: From 1point 3acres bbs vector, list, map ...) How does map implement? How is the time complexity of searching in a map? Why? Is there any faster data structure for searching? ( Reply: hash table) Why don't you use hash table in your projects? What's the purpose that you use map? How to implement a contact book (name and phone number)?

5. Q: What projects have you done by using C/C++?

6. Q: What projects you have done by using multiple inheritances in OOP? virtual base class? Why to use it? How to write it?

7. Q: What is pure virtual function and abstract class? Why to use it?

8. Q: What is the difference between "struct" and "class"?

9. Q: What's XXXX system design in your project?

10. Q: Do you know UNIX development?

11. Q: What do you use MySQL in your projects? Do you know database design?

Design problem (skipped).

12. Q: How to use C++ in C program?

13. Q: What's static variable and static function? Can a static member 鐆勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄◆. function access a non-static variable? How about a non-static function. visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more. accessing a static variable?

14. Q: What kind of debug tool do you use?

第二面:

1. 简历

2. stack和heap在使用上的区别 (内存的分配, 非数据结构)

3. 磁盘上的一个很大的文件中存储数百万姓名和电话号码的对, 比如"XXXX 1234567890", 给一个人名, 如何查询电话号码

4. 问问题。

-- [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

\* 修改::ygxi 於 Apr 24 01:00:54 2010 修改本文·[FROM: 67.171.]

\* 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 67.171.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31585247\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31585247_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31585247.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31585247.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. 錄勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄◆

. 錄勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄◆ 1point 3 acres

发信人: redgarment (红裤子), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg面经

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Apr 21 19:12:01 2010, 美东)

1. struct与class的区别 潤勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄勵篠

2. 一个空的class, 什么都没有, 能否编译能否执行

3. 程序员写了一个class, 编译器怎么搞

4. 一个单链表有圈, 让返回出现圈前的一个结点。

5. A是基类, 有一个public的foo ( ) 函数,

B,C是A的派生类, D multiple inherit B与C, 问D能否用foo ( ) 函数

6. overloading与overriding的区别

7. 有50000个securities, 处理每一个用3秒, 如何在1小时内完成所有securities的处

理。 錄勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄◆

--

\* 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 69.254.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31582243\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31582243_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31582243.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31582243.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T. 錄勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄◆ 1point 3 acres

. 錄勵篠涓€浜◆涓夊培鑑拌 錄◆ 1point 3 acres

发信人: anweivv (Vivi), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg intern 电话面经

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Apr 13 00:03:17 2010, 美东). 1point 3acres 潤勵篠

终于也有面经可报了！！

software development intern-google 1point3acres

印度人，不太能听懂，说的还很快，array听了三遍没听懂，还是人家拼出来才知道是array。。。囧

1. 一个长度99的array，存1~100，怎么找missing number。我想了半天没想出来，只好说把数一

个个放到BST里，order之后就知道missing 哪个了。但我觉得这个应该是个智力题。

后来想想，应该是用1~100的和减去每个element。。。哎，最怕这种题了，当时想不出 [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)  
来想死的心都 [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

有。大家是怎么准备这种题的？

2. c++，有抽象类，继承，虚拟继承，new/delete，与C的malloc比较，还问为什么free()的时候。[1point3acres](http://1point3acres.com) 给◆

就知道要free多大的size。还有在c++里怎么call C函数，这个我也不知道。

3. 数组和链表，visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

4. 最后问linux的ls是怎么实现的。同样不知道。。。

原来觉得悬，觉得过不了了，没想到过了一两个小时就收到了onsite的通知。可能是看我在NYC，反正

也不用给我报销路费，就让我去了吧。。。涓€浜◆涓夊塔-鍏帮紝鍓

从两个礼拜收到online test时开始抱佛脚，一周cram语言，一周cram数据结构，能走到这关我其实

觉得也行了。下面就主要准备把每类的编程题都做做。大家不晓得有什么好建议？

--

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn [FROM: 150.108.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31573691\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31573691_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31573691.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31573691.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: ldd3 (linux device driver), 信区: JobHunting 鐆櫟 璇哄涓-涓€浜◆涓夊塔鍓

标 题: bloomberg onsite

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Apr 12 21:19:08 2010, 美东) [google 1point3acres](http://1point3acres.com)

出租车很不错，不过bloomberg只定了从机场到bloomberg的taxi。回到机场的出租车要自己出钱。不过bloomberg给了100刀的gift card cover路上的费用。看来还是很有钱。[1point3acres](http://1point3acres.com) 璇哄涓的。

中午12点到下午2点，在传说中的玻璃会议室里面试。没有签NDA，那我就透露一下题目吧。. visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

先是两个小印面试，问了以往的project，然后问了以下技术问题。. visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

程序找错

```
void my_malloc (void * ptr, int size) { -----> ptr should be int**  
ptr = malloc(size); -----> *ptr = (int *)malloc(size*sizeof(  
int))
```

}

int main () {

int \* ptr;

my\_malloc(ptr, 10); -----> my\_malloc(&ptr, 10);

-----> need to che

ck if ptr == NULL

for (i=0; i<10; i++) { . From 1point 3acres bbs

ptr = i\*10;

...

}.1point3acres给◆

free(ptr);

return; 鍥碰 鍔或滑@1point 3 acres

}

给定一个数n, 求sqrt, 提示用binary search.

基本idea是在[1,n]里找，每次测试((1+n)/2)^2小于等于还是大于等于n，然后递归调用函数缩小搜索范围。

puzzle，猜小朋友年龄，三个小朋友年龄分别是a,b,c。

a\*b\*c=36

the oldest kid can play pinao.

这题没答出来

然后是manger，问了简历上的project。然后追问为啥要换方向申请bloomberg。

最后是HR，问我有啥问题，然后就让我滚蛋了。说一个星期给答复。看来苗头不好，都没问我behavior问题。

--

※ 修改: ldd3 於 Apr 12 23:06:20 2010 修改本文 [FROM: 24.136.]

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn [FROM: 24.136.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31573543\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31573543_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31573543.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31573543.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: imhereforjob (jobbing), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg 面经 - 挂面了

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Apr 5 11:06:34 2010, 美东)

答得很差。

郁闷。

问了

1) 在UNIX里, 怎么stop a set of processes, which don't have the same group ID. From 1point3acres bbs

2) 一个running process , which is supposed to write logs to a file. But

there're no logs in the file. How can I figure out what's going on in the [process](#).

3) factory design pattern. and singleton design pattern. Asked details...

4) asked my previous projects in details

5) STL map and set. how are they implemented. what's the difference. Why [set](#) is necessary since there's map.

6) 一个developer起了一个进程。但用户登录发现这个进程提供的功能不在了。这个developer 登录进去发现这个进程已经死了。 问怎么知道哪里出了错。

没有一道题答得好的。都不想知道结果了。看来自己水平还差的很远。

move on 吧。

--google 1point3acres

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](#) 中国: mitbbs.cn [FROM: 24.126.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31566169\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31566169_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31566169.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31566169.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T. 涅€浜◆涓爻塔-鈞帮紅鑑 錄脫競

发信人: raou (raou), 信区: JobHunting

标 题: Re: bloomberg 面经 - 挂面了

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Apr 13 22:50:48 2010, 美东)

我的面经 :

(1) 简单说了一下research

(2) do u use multi-threading? Yes. I use openMP and pthread.

(3) how do you synchronize with pthread? pthread has mutex and conditional variable.

(4) when to use conditional variable? (never use it and forget the concept)

"when waiting for some condition to happen" (这不废话么) . [1point3acres.com/bbs](#)

(5) you have a functions A and B, both will request resource x and y, what [more info on 1point3acres.com](#) could happen?

deadlock.

(6) how to avoid it? "f\*\*\*, how would i know" (use reentry mutex: wrong...)

在很多提示之后, 终于明白要这样. [鏈 构銷增档鑑◆1point3acres聰聰聰](#)

A

lock(x);

lock(y);

B

lock(x);

lock(y);

(7) basic C questions, static, extern, union. visit [1point3acres.com](#) for more.

(8) TCP/UDP difference. blabla.....

(9) if say server is down, will the client know immediately?

No. clients only sees that it won't receive ack from server.

so client resend.

这个应该是什么 ?

【 在 imhereforjob (jobbing) 的大作中提到: 】

: 答得很差。

: 郁闷。

: 问了

: 1) 在UNIX里, 怎么stop a set of processes, which don't have the same group

ID

: 2) 一个running process , which is supposed to write logs to a file. But

: there're no logs in the file. How can I figure out what's going on in the [process](#).

: 3) factory design pattern. and singleton design pattern. Asked details...

: 4) asked my previous projects in details

: 5) STL map and set. how are they implemented. what's the difference. Why

set

: .....

-- 銅汎浜戻涙涓€浜十笠鍏嗕湴

※ 来源: WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 129.115.] Waral 銅銅 潭氳湾澶氳杓绔◆

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31574713\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31574713_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31566169.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31566169.html) 銅汎浜戻涙涓€浜十笠鍏嗕湴

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: qqxie (QQ), 信区: JobHunting

标 题: 与 Bloomberg 的情路纠葛，再贡献三道面试题

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Apr 15 16:43:26 2010, 美东)

话说继上回面试手机信号太差，刚才又经历了 reschedule 的面试。我说我不会编程啊，

上过课早忘光光了，但是其中一个人老缠着问我 research 里头的编程。我说我只会一点，涓€浜◆-涓爻垎-鏂帮紝鑑

点 Fortran 啊。然后又问我简历里头的 parallel computing，详细问，往死里问。崩溃

啊。我就跟他解释我们的并行是怎么个并行法，不过现在回想一下貌似讲的不太清楚。

然后纠缠了一会终于开始问问题了。

第一个问题说让我写个 pseudo code，不过最后看看其实讲讲想法就行了。说写个程序

， input 是时间（小时：分钟）， output 是时针和分针之间的角度。这个题平时没见过

，有点傻脸。不过经过漫长的计算，最后给出一个表达式。但是我没考虑比如 3:15 这 From 1point 3acres bbs

样的时间，时针和分针是不重合的，所以又打回去重想，最后又经历了漫长的计算（当

时脑子有点迟钝），最后给出了一个表达式，那人让我带进去算算。我就把 3:15 带进去，最后给出一个角度 7.5°，貌似他还比较满意。

然后又问我我的 research 里头 involve 哪些复杂的数学，胡扯一通，然后问我一个 brain

teaser。就那个三个篮子装苹果橘子，以及橘子苹果的。问几次可以确定篮子里是什

么，我竟然重复题目时候说是不是问如何拿一次就能确定？那人赶紧说，问最少几次

，不是拿一次。汗。。。我赶紧装作思考了一会，然后说了说思路。

然后最后一题是个概率题，问我有三个 random number，最后生成之后是 ascending

满意。但是另一个面试官又说万一有两个数一样的情况呢？我说，对哦，有可能两个数一样。但是那个主问的人说，这就 ok 了。

然后让我问问题，最后告诉我一周之内有结果。真是持久战啊，面了一次又一次，虽然

上次没面试。曾经跟我一起校园面试的人， onsite 都结束了，我还在这面试呢。赶紧 visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

move on，开始投入到找工作当中去。

--

※ 来源: WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 24.21.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31576311\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31576311_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31576311.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31576311.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: lide1988 (bjck123)，信区: JobHunting

标 题: Bloomberg internship 二轮店面+offer

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Mar 30 19:32:45 2010, 美东)

申请的 FSD internship，上月参加了他家的 Discovered Day，算是一整天的参观日 + 第一轮面试。本来上

周三就面完了，但由于是新 ID，3 日内不能发帖。。。

本人大四，国内两年后 transfer 到来美国，年底毕业。学校一般，专业知识在学校里学。銅汎浜戻涙涓€浜十笠鍏嗕湴  
的很浅，几乎都是这两个月突击的。

上周三中午二面，technical interview + HR + senior manager

technical 问题如下：

1. 具体内容忘记了，是关于一个 pointer function 输出 "hello world" 的题，感觉

我答得很乱，程序改了又该。然后讨论了 polymorphism. 内存中地址存放问题

2. write function , find the average of an array. 我用了 double 类型的 for loop ,  
感觉这方法很笨，但也沒多想，之后说了说如果 array 很大如何处理。

3. talked about data structure, linked list, array, queue, binary tree, draw  
them and explain how to achieve each one, time complexity, traversal, give data  
to

creat tree.. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

4. 2 的 119 次方的最后一一位是多少。 ( 8 ) . visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

5. talked about overflow. . more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

7. 两个蛋糕，他先切第一个，我可以选大的部分，但是这样的话当他切第二个的时候  
我只能听他安排。或者不选的话自动得到小的部分，然后可以在切第二个蛋糕的时候选大块  
或小块，问最多我能得到多少蛋糕。 ( 75% ) .[1point3acres.com](http://1point3acres.com)

8. 3 加仑和 5 加仑的桶，得到 4 加仑水。这个面试题都被问了无数遍了。

然后就是一些行为问题，主要聊的是最有挑战的事儿是什么。

做题的时候白人一直紧绷着脸给我压力，老印很有好的给我提示，还好结束时俩人都喜  
笑颜开。[1point3acres](http://1point3acres.com)

接下来和 HR，人家一上来就告诉我还会有一个 senior manager 来面试，所以顿感轻松，跟她  
很随意的聊了一会儿，很常规的问题，讨论了过去所做主持过的活动，提示我下一轮应该问  
senior manager 哪些方面的问题。

最后的senior manager只让我提问，他来解答，搞得我很不知所措，而且他语速狂快，根本没有插话的机会，即使偶尔说一点自己的想法想跟他呼应一下，也被他打断让我继续问下一道问题。结束之前他问我几个非常基础的编程语言选择问题，比如那种语言运行速度最快（assembler），面对不同的情况选择什么语言之类的，然后就匆匆离开了。

面试结束后感觉不怎么样，不过两小时过后接到电话，通知offer。

下面送上第一轮面试的题目：

1. 一副牌里有5张Ace, 4白1黑，顺序抽牌，问先抽到4白后再拿到黑色的概率。（20%）

2.c++基本问题，解释各种定义。。。。。 1point 3acres 瑞哄涓

3.有两个鸡蛋，100层楼，找到方法测量在哪一层鸡蛋会摔碎。最佳答案careercup上有，但我当时只给出了每十层测一次。

貌似还有一到c++题，但怎么也记不起来了，哪天想起来再贴上来吧。

45分钟的面试只进行了20分钟，做题时他一直板着脸，但题目答完后就跟我有说有笑的，几乎后20分钟都在聊天而已，说了不少国内大学，美国大学，和欧洲大学的不同（他 涓€浜◆-涓夊塔-鐃帮紅鎧 嘉賤體是欧洲来的）。

拿到了这么好的实习机会，真是很兴奋，接到电话时声音都颤抖了。这一个多月一直泡在图书馆里，努力没白费。祝愿大家都早日通关面试。

请问这里有没有前辈在Bloomberg实习过或正在那里工作的？望指点一下实习时的工作内容和注意事项。

还有，我5月底就要开始实习了，但现在才申请OPT，会不会有些来不及啊，如果到时没申请下来岂不一切都泡汤了？. From 1point 3acres bbs

-- 涓€浜◆-涓夊塔-鐃帮紅鎧 嘉賤體

※ 修改::lide1988 於 Mar 30 21:19:28 2010 修改本文[FROM: 149.68.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 149.68.] 鐃ユ簪涓€浜◆-涓夊塔鑰拌 錄◆.

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31561123\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31561123_3_0.html) 鍗磋 鎮或滑@1point 3 acres

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T-google 1point3acres

发信人: mifightmi (努力找工作中...), 信区: JobHunting from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

标 题: 报一个bloomberg offer

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Mar 30 17:36:43 2010, 美东)

刚刚接到电话，然后收到了email的offer letter。打算从了。我12月就毕业了，1月份

开始找工作，累心啊。偶知道版上很多牛人都看不上bloomberg的offer，可是偶是很菜. 鐃児汉浜戦涙,涓€浜◆-空鍊娟澣

，烂校EE fresh PhD，本专业找不到工作啊（偶通讯的，可能平时用得最多的就是google 1point3acres

matlab了）。1月份开始学习的C++ primer，没看过CLRS，那么厚觉得没法看。所以我 摳懶 瑞哄涓-涓€浜◆-涓夊塔鑰◆

觉得自己很侥幸啊。面试题目我在后面总结。. 璋懶 瑞哄涓-涓€浜◆-涓夊塔鑰◆

现在有个问题，开始上班的时间是8月23号。可是我已经开始OPT了（开始了1个多月了

），我刚才问了HR，她说她会让我talk to immigration group。不知道他们能不能

帮我file今年的h1-b?因为HR说今年的bloomberg已经file了（今天30号，应该就是今天file的）。希望这个不会有啥影响，我想的是反正bloomberg是e-verify的，不行我就extend我的OPT，明年file。不知道大家有啥建议没？多谢了。

面试题目，不全，能记下的都写了. more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

phone interview:

1. resume, project

2. socket , multi-thread....

3. C++ basic, polymorphism, virtual function, inheritance...

4. brainteaser, toggle 100 doors

onsite:

1. a lot of behavior questions....not only from hr, but also from manager

2. how to store phone book in memory for fast search (data structure). [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

3. code: multiplication algorithm for a long long integer,(you can not store 鐃ユ簪涓€浜◆-涓夊塔鑰拌 錄◆,

the integer with int or even long, unsinged long)

--

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 98.201.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31560987\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31560987_3_0.html) 鍇磋 鎮或滑@1point 3 acres

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31560987.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31560987.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: ldd3 (linux device driver), 信区: JobHunting. 璋懶 鑾宠 瑞哄涓-涓€浜◆-空鍊娟澣

标 题: Bloomberg 电面

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Mar 24 17:33:07 2010, 美东)

自己发挥的比较烂，估计没戏了。

1. C和C++里static的意义。

2. 如果在一个头文件里定义static variable，该头文件被包含在多个.c文件里，是否可行，有啥问题。

这个没答好，把自己绕晕了，应该是每个.c文件都有一个local的copy。. 鏈杓劇增当鑑◆1point3acres瑞哄涓

3. 程序crash了，有可能是什么原因。

illegal memory read write, stack overflow

## 4. 如何检查memory leak

以前看过，忘了：(。只能回答用类似Garbage collection的办法。

## 5. C++里virtual function的用处

polymorphism

## 6. 不知道子类会如何扩展父类，是否要把所有的function全都写成virtual function

dynamic binding has extra cost 鐸懞 瑪宠 瑞哄澣-涓€浜十空鍏嗗湴

## 7. binary search的时间复杂度

$\log(N)$  鐣汾汉浜戻淚,涓€浜十空鍏嗗湴

## 8. 如何实现search suggestions。比如在google的search box里输入abc，服务器自动返回所有包含abc的字符串。

想用prefix tree来解，没答好。有谁知道怎么解？

--1point3acres.com◆

※ 来源:: WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn [FROM: 152.14.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31555541\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31555541_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31555541.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31555541.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T 鐣汾汉浜戻淚,涓€浜十空鍏嗗湴

发信人: fzhh24 (fzz), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg电面2，攒rp求bless (给据了 :()

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Mar 23 17:59:05 2010, 美东)

\* C VS C++

\* new expression

-operator new, new\_hanlder

\* Polymorphism

-virtual function

-is this program compile right? run right?

class A{

public: virtual void foo(){}
};

class B:public A{}

int main(){

B b;

b.foo();

}

[我开始说2个都是right，他连问3次"Are you sure?";第三次问的时候，我改了说，compile right, run wrong。但是，后面越想越不对，我返回去说这道题目，2个都是right，很sure]

-how is virtual table is constructed. visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

-running time, how can a call to find the right virtual function

class A{

public: virtual void foo(){}
}; 1point 3acres 瑞哄澣

virtual void foo\_00(){}
};

virtual void foo\_01(){}
}; 鐢懞 瑪宠 瑞哄澣-涓€浜十空鍏嗗湴

. 錄 构鍏熷壇鑑◆1point3acres瑞哄澣

virtual void foo\_100(){}
};

};

class B:public A{

public:

void foo(){}
}; Waral 錦氳 繼父湾濱氟杓垮◆

[他就想听key word "running time performance penalty"我首先解释了，这样设计是没有必要的foo\_00~foo\_100没必要virtual，因为B不需要redefine 这些函数；virtual table变大；run time binding会浪费时间——他说"that's it" :()

\*braintest

3个盒子，1个全是Red balls, 1个全是Blue balls, 1个 Red balls & Blue balls. Waral 錦氳 繼父湾濱氟杓垮◆,

有3个标签，分别是 "Red balls""Blue balls""Red balls & Blue balls" 标签贴在盒子上

，但是，贴的不正确，取球多少次能确定哪个盒子装啥球

等他讲清楚，我就想了2分钟左右，他就说时间到了

子里面都是那个颜色的球。然后他立马"提示"说，3次？太多了...google 1point3acres

然后剩下时间我就想不出怎么能够在取2次球的情况下解出来了

然后问了他2个问题，趁他回答的时候，把思路重新理了理，最后的时候只能说下思路然后

就byebye了

这次真是玄了，前面问c++题目的时候，他讲话不清楚，让他解释，时间浪费了

最后一个braintest题目讲完没2分钟就说时间到了，只能讲个大概的思路，就和我说

byebye了

求bless

这个brainteest有谁看到过？

-- Waral 鑫斐湾瀛氣均綱◆,

※ 修改::fzzh24 於 Mar 24 11:23:40 2010 修改本文·[FROM: 71.56.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 71.56.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31554545\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31554545_3_0.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T 鑄浣汉浜戰汎涓€浜+笠鎧嗚澣

1.栈，就是那些由编译器在需要的时候分配，在不需要的时候自动清楚的变量的存储区。里面的变量通常是局部变量、函数参数等。

2.堆，就是那些由new分配的内存块，他们的释放编译器不去管，由我们的应用程序去控制，一般一个new就要对应一个delete。如果程序员没有释放掉，那么在程序结束后，操作系统会自动回收。

3.自由存储区，就是那些由malloc等分配的内存块，他和堆是十分相似的，不过它是用free来结束自己的生命的。

4.全局/静态存储区，全局变量和静态变量被分配到同一块内存中，在以前的C语言中，全局变量又分为初始化的和未初始化的，在C++里面没有这个区分了，他们共同占用同一块内存区。

5.常量存储区，这是一块比较特殊的存储区，他们里面存放的是常量，不允许修改 ( . from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs) 当然，你要通过非正当手段也可以修改 ) . visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

所以静态变量和全局变量放在全局/静态存储区,而常量存放在常量存储区,程序代码 繼 构創增熒鑑◆1point3acres德烘澣  
当然放在代码区了~~

--  
全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31553955\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31553955_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31553907.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31553907.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

.鑑鑑 鑑寵 德烘澣涓€浜+笠鎧嗚澣

发信人: jueyang (jerry), 信区: JobHunting. 鑑碰 鑑或滑@1point 3 acres

标题: Bloomberg电话面经 1point 3acres 德烘澣

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Mar 18 19:43:35 2010, 美东)

上个月在bloomberg网站上投的简历，过了两个星期收到online assessment的link,我选的是C，题目和brainbench上的差不多，做的感觉一般，问了很多偏僻的C的用法，不过最后还是过了。做完题第二天马上收到HR的信schedule phone interview,被安排在本周店面。

interviewer是两个印度人，口音一般重，上来就问了最近的一个project,问得很detail,花了大概10分钟左右。然后开始正式考察编程问题，并且问我对哪种语言最熟悉，我仍然选择了C。题目比较简单，和板上大家讨论的差不多 : . 1point 3acres 德烘澣

1. C基础问题，指针，malloc,realloc,free,比较shallow copy和deep copy传参，比较heap和stack内存分配。

2. 实现 int sqrt(int); 我以前在micro-controller实现过，采用的是wiki上面的 鑄浣汉浜戰汎涓€浜+笠鎧嗚澣  
babylonian算法 ([http://en.wikipedia.org/wiki/Methods\\_of\\_computing\\_square\\_roots](http://en.wikipedia.org/wiki/Methods_of_computing_square_roots)) . 鑑碰 鑑或滑@1point 3 acres  
, 不过似乎不是他们想要的方法。并问了这个算法的时间复杂度。对这个算法的convergenc. 鑑碰 鑑或滑@1point 3 acres  
e rate不是很熟悉，所以这个问题我也没有回答好。 . more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

3. link list定义，single link list判断cycle的算法，不能用hashtable,不能brute  
-force(O(n^2))，按照许多参考材料的算法，用两个指针advance in different rate

4. 找出两个single link list的公共节点。条件同上，不能hash不能O(N^2).这道题没有答出来，不知到板上朋友有无solution? [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

整体感觉很一般，估计要挂了。。。

-- 1point3acres網◆

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn·[FROM: 68.191.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31549261\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31549261_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31549261.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31549261.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T 涓€浜+鑑或滑鑑帮紹鑑 墾貳鑑

. 鑑碰 鑑或滑@1point 3 acres

发信人: emme (一人分饰两角), 信区: JobHunting

标题: 也来贡献一个Bloomberg的店面

关键字: bloomberg

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Mar 18 12:57:02 2010, 美东)

只问了三个大问题，因为中间电话断了一次，耽误了时间，而且第一道题没答出来，555

1. Array of capital letters (A-Z) , how to find the first non-repeating letter in this array. For example, an array of CBCWB. How to print out "W"?

这个估计大家都会吧？我没有答出来，sigh

2. Probabilities. 3 colors of balls, blue, red and yellow, there are a large number of each color of balls which are distributed evenly. Ask what's the probability to get 3 balls which are all red color? What's probability to get 3 balls which are red, blue and yellow?  
 3. There is a spread sheet of IBM stock values. Ask how to get the minimum. visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more. value without going through every single values each time? How to get the average value? What if adding one more new value, how to get the average again?  
 ※ 来源: WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn [FROM: 69.204.]  
 全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31548775\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31548775_3_0.html)  
 同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31548775.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31548775.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: fanr (毛毛和虫), 信区: JobHunting  
 标 题: Re: 请教一个bloomberg题目

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Mar 17 01:41:37 2010, 美东)

我觉得是这样做 :

1. 用一个floor function把整数部分和小数部分分开。
  2. 整数部分除10，余数就是最低位。然后把剩下的结果再除10，直到除尽得到最高位。反过来打印，每三位加入逗号。
  3. 小数部分乘10，得到的整数部分就是小数部分的最高位。然后把剩下的结果再乘10，直到达到要求的精度。
- 完毕。

发信人: fzhh24 (fzz), 信区: JobHunting  
 标 题: bloomberg电面 , 撵rp求bless  
 发信站: BBS 未名空间站 (Thu Mar 4 21:30:57 2010, 美东)

第一轮的电面，面了80mins

问题：

- \* 你记得你申请的是什么职位么
- server和client怎么用socket通信
- 不用在network里面使用，socket还能用在那些地方
- \* C++
- virtual function是做什么用的
- polymorphism是怎么实现的，virtual table, virtual table pointer是怎么帮助polymorphism实现的；用静态type和动态type来解释polymorphism的绑定
- 给一个实际的设计必须要用到polymorphism的
- class student; student \*p = new student; memset(p, 0, sizeof(student));这个memset有问题么，实现什么功能
- \* program，输入一个long double，格式化后输出。例如： 234567614.98 -> 234,567,614.98, visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.
- \* design 股票#, time, price;
- 设计一个client side显示股票信息，给出尽可能多的user case
- 在给出的user case里面，怎么设计客户端，使得客户端性能提高
- 怎么设计server端
- 数据如何传输
- server端如何保存数据
- 怎么设计database table保存数据
- 不用index怎么提高数据查询速度
- database是怎么实现数据查询的（要求从database implementation角度解释）

我找工作一直运道不顺；同样job, level别人都问的很简单；我总是给问的很难  
 4.1就快到了，还是很想拿到bloomberg的，希望能拿到下一轮面试。

撵rp，求bless [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

-- 钱没汉滨能源, 没C浜+笙鍵暗泄

※ 来源: WWW 未名空间站 海外: [mitbbs.com](http://mitbbs.com) 中国: mitbbs.cn [FROM: 71.56.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31535697\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31535697_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31535697.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31535697.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

why?

2. find whether there is a loop in a linked list. Do you have other ways instead of using a quick pointer and a slow pointer?
3. Why people usually do binary search instead of triple search (divide the array into three parts each time) or even divide into ten parts each time?
4. What is the use of static in c?
5. What is the size of the pointer, (say char \*p), what is the size of p, why?
6. You have a lot of companies and their equity prices which keep changing all the time. What kind of data structure do you choose to save them.

涓€浜◆涓夊塔-鏂帮紝鎻

鑿耽鎻

--  
※ 来源:: WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 128.138.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31529203\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31529203_3_0.html) from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31529203.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31529203.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: alphasyn (alphasyn), 信区: JobHunting [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

标 题: bloomberg onsite 面经 +offer. more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Feb 16 16:41:39 2010, 美东)

今天下午面的bloomberg, 已经拿到offer, 趁热把面经写来。

背景:bio phd+stat MS. 鎏鍚 錄或滑@1point 3 acres

offer: 85000 base+10000 bonus

2个 R&D:

1. give you access to a node in a linked list, delete it
2. give you a math function, write c code to realize it (similar to newton's method to find the root of a function). 鎏鍚 錄或滑@1point 3 acres
3. give you some background knowledge of stock, calculate profit. ask what data structure should use and write a c function
4. some questions about project on the resume

1个senior manager:

some question about stat since i am stat background.

1. when should you use mean and when should you use median to represent average of the data?
2. if i want to predict the price of a stock, what variables can you. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

think as independent variable and how you fit the model?

3. how to debug a code?

H&R:

why bloomberg?

why change career path?

本人厌恶bench work, 所以不想搞生物, 略懂c语言, 准备面试就把careercup上

bloomberg的. visit [1point3acres.com](http://1point3acres.com) for more.

题做了一遍。感觉面试不是很难, 而且他们狂招人。non-cs background的筒子们都可

以试一试。.鍚 咃側增塈鑑◆1point3acres璁哄噺

--

※ 修改::alphasyn 於 Feb 17 00:25:13 2010 修改本文·[FROM: 208.123.][1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)◆

※ 来源:: WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 208.123.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31520747\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31520747_3_0.html) 鍛浣浜浜戦涖,涓€浜屮岀鎵嗚涓

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31520747.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31520747.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

[1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)◆

发信人: cybermilu (欲望乡村), 信区: JobHunting. From 1point 3acres bbs

标 题: bloomberg电面结束,送上面经,求祝福. more info on [1point3acres.com](http://1point3acres.com)

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Feb 10 19:22:40 2010, 美东). 1point 3acres 璇哄噺

东部时间下午5点钟开始的,总共45分钟。不知道是不是印度人, 听名字好像是, 但是英语说得还不错, 没有什么印度口音, 就是说得有点快。看以前的电面帖子, 一般都说有两个人, 不知道我这次怎么就只一个面试官。

上来他先介绍一下电面内容和流程, 然后让我自我介绍, 期间打断了我问了问他感兴趣的项目。然后他说进入下一个part, 开始问C++的问题。很幸运, 问的问题都很基本, 大部分在以前都见过, 有些记不起来了, 就写记住的吧: C和C++的区别, 为什么要用继承, 如何实现继承, 虚函数以及实现, 虚表, 什么是抽象类, 虚拟继承, 纯虚函数, 壳贝构造函数的作用以及为什么壳贝构造函数中的argument要用引用不用值, 最后还出了. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)个会出现二义性的继承经典问题, 如何解决。

然后进入第二部分, data structure, algorithm, 以及STL。数据结构和算法主要问了

会哪些sorting算法(记住, 一定要说自己会的, 否则就要被问倒), 我说了个相对简单

的归并排序, 问了时间复杂度, 空间复杂度和相关实现。最后又问流行的sorting, 我说. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

快排, 又问了同样的问题, 不过没问实现(幸好没问, 之前忘了复习了). STL方面他问. from: [1point3acres.com/bbs](http://1point3acres.com/bbs)

我用过什么，我说只用过vector和map之类的，他问是否熟悉 hashtable,然后让比较 hashtable和map。

最后一个部分是解决问题，第一个题目很简单，给一个数组，里面是整数，只有一个重 From 1point 3acres bbs ,最后又说还有个好一点的，用 hashtable。但是感觉好像被看出来了，所以他说我再给你出个难一点的。n个文件，里面有一些数字，为了简化，每个文件里面的数字不重

复，但是文件间的数字有重复，问怎么求交集。然后根据提供的算法，说出时间复杂度。

最后让我问了他两个问题，了事。他说等1，2周会有消息，希望能给on-site。

Btw，现在on-site还是他们出机票和住宿钱吗？

--  
※ 来源: WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 138.67.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31516987\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31516987_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31516987.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31516987.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T 1point 3acres 瑞哄

发信人: lwin (hoho), 信区: JobHunting 1point3acres 组◆

标 题: Interview questions, Bloomberg 賴工鑿涓€浜◆涓夊塔鑑伴 錄◆

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Jan 28 13:14:23 2010, 美东)

1. 25 horses , five lanes, how many times you need to run to pick up the 3rd fast horse?

2. How do you debug the program if you have a bug in the program.

3. malloc memories through a function foo and free it in the main function.

--  
※ 来源: WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 10.0.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31504141\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31504141_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31504141.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31504141.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. Waral 錄 ◆ 錄發奔濱氣灼垮 ◆

. 錄懶 瑞哄涓涓€浜◆涓夊塔鑑 ◆

发信人: christing (喵喵), 信区: JobHunting

标 题: Offer from Bloomberg

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Jan 27 20:05:08 2010, 美东) 錄懶 瑞哄涓涓€浜◆涓夊塔鑑 ◆

Onsite之后直接口头通知。面经稍后奉上。

面经如下：

本人背景是物理的PhD+统计的MS，三流学校。去年12月底投简历，大约一个星期之后收到online test通知，做完test当天就来了第一轮电话通知。关于店面的问题，大家可以参考我前面的发贴。

Onsite当天从11点开始，一共见了5个人，包括两个R&D，一个Senior和两个HR。两个R&D包. 錄懶 瑞哄涓涓€浜◆涓夊塔鑑 ◆括一个美国人和一个印度人，都很友善。问了一些关于做过的project。其他技术性问题包括：

1. You have a series of input which contains only say, 10 distinct numbers, i.e. every number is repeated several times. You want to compute the output (e.g. factorial) based on each input. Design an algorithm to do this in a fast way.

This is easy. Just establish a cache containing the outputs for the 10 distinct numbers. Each time a new input comes in just look it up in the cache. If found you can use the value already computed if not you can go through the tedious computing procedure.

2. Train, tunnel and people escape problem, too. A person is going inside a tunnel with length 100. The distance from him to one end of the tunnel (which is behind him) is 30. A train behind is also running towards him. The speed of the train is twice as fast as the person. Is it good for him to turn back or he should keep going?

Simple algebra problem.

3. There are 25 horses and you need to find the top 3 fastest ones. You can let at most 5 horses run at a time. The problem is you don't have a timer (i.e. you. From 1point 3acres bbs only know which one is faster in a single run, not the specific running time). Find a way to do this in a minimum number of runs. Waral 錄 ◆ 錄發奔濱氣灼垮 ◆

To me this one is hard. Probably people from CS background will find this easier.

. The Indian guy was very nice and he actually guided me through the problem and at last I got it right. The key is you first have to divide them into 5 groups and find the winner for each group (by doing this you are taking 5 runs). Next you let the 5 winners from each group to run and decide the ranks for the 5 and el. 潤€浜◆涓夊塔鑑帮紅鑑 塵戇鑑 iminate as many horses as possible. After this run there are 6 horses remaining and you already know the fastest horse. Another run will give you the rest two f. 錄懶 瑞哄涓涓€浜◆涓夊塔鑑 ◆ astest horses.

总的来说整个过程都很顺利，面试的人都很好，感到很幸运。最后一个HR进来直接和我谈什么找工作以来已拜读了很多人的帖子，收益良多。多谢大家的帮助。

关于包子么，大家能告诉我怎么发么？[1point3acres](#) 组◆

-- from: [1point3acres.com/bbs](#)

※ 修改::christing 於 Jan 29 17:04:42 2010 修改本文·[FROM: 128.119.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 128.119.]·google 1point3acres

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31503649\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31503649_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31503649.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31503649.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: PseudoP (Opium), 信区: JobHunting

标 题: Bloomberg 面经

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Jan 20 16:13:13 2010, 美东) 鐸樞 瑞哄涓涓€浜◆涓爻垎

刚收到拒信。financial software developer

面试总的感觉还是不错。interviewers都还专业，nice。还是很感谢有这个面试机会。

虽然没中，应该是我个人的问题。

background: physics phd

=====

1. online skill assessment, Dec 2009. visit [1point3acres.com](#) for more.

Some like GRE questions.. Waral 錄氯 鏈夊湾濱氣杓綽◆

2. phone interview with 2 people in R&D, Dec 2009

1) how to find 1 missing number from 0 to N in an array of N numbers.

2) brainteaser, 5 jar problems.

3) how to calculate sqrt(N) without using sqrt function. Binary search tree problem.

4) some behavioral problem. Like, How do you know about BB? Why you wanna [1point3acres](#) 组◆ work in BB? Why you wanna work in industry?

3. onsite interview, Jan 2010. more info on [1point3acres.com](#)

1st meet 2 people in R&D

1) train, tunnel, people escaping problem

three is the same as the sum of last three. A: 2 do loop.

3) Find 1 missing number from 0 to N. But notice that it is possible the sum would overflow. Think about a way to avoid the overflow. 濶€浜◆涓爻垎-鑑帮紹鑑 塉戝體

4) Tricky problem. I do not think anyone else would know the answer except the one who gives the problem. Nothing to do with math, statistics.

5) Same 5 jars problem. That is their favorite. 鐸樞 瑞哄涓涓€浜◆涓爻垎

2nd meet a lady in HR.

Ask 15-20 Behavioral problems. Cover most commonly behavioral problems.

3rd meet a senior manager in R&D

Talk a lot about my research.·google 1point3acres

Ask one question, how to find the first unique number in an array of byte.

and write a code to realize it.

=====

希望对后来的有帮助，祝大家好运。

--

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 128.174.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31497519\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31497519_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31497519.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31497519.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T. visit [1point3acres.com](#) for more.

1. 介绍Recent Project

2. 两个C的程序问题

先是char\*指针问题

char \*dosth()

{

char s[256];

char \* p = r;

p = "some new string":

} ·銆涓汉浜戝涓涓€浜◆十笠鐃涓逆

然后问了一堆变量的值，比如 s, \*s, \*(s+2), &p, etc.

另外一个switch程序找错，没有加break之类，还有就是return local variable地址的

问题

3. 手写fab(n)函数，不是算，而是输出，递归或者循环都可，不过递归不高效大家应该知道

4. 逻辑问题：八个水罐称重

2 2 3

5. 一堆关于OO概念的问题，多态，继承，封装，接口和抽象类的区别，复写和重载（包括C

++具体怎么实现的）

++具体怎么实现的）

6. 反馈问题

第二波一个项目经理

一来就是比较高难度的，给你一个字节数组（注意取值范围），数组长度可能非常长，如何找到第一个只出现了一次的数字。开始没什么思路，和他讨论了一会，边问还边问复杂度和数据结构的问题，后来发现应该进行数出现次数，这样复杂度就是 $2n$ ，结果出来了要求手写出代码。. Waral 錦氣 鏡叟澇漁杓綺◆

bit map

然后就是一个智力问题，三个囚犯黑帽白帽，之前没见过，所以用了不少时间才想出来，大家可以搜搜，有现成的。最后反问问题后结束。. 洞€浜◆涓夊垎-鏂帮紝鑑 墾戩饅 . 1point3acres.com/bbs

虽然每个问题都答出来了，不过最后还是功亏一篑。不是很清楚什么原因，哪位同学能够指点一下？现在继续回归闺中状态中。不过感觉彭博问题的重复概率很大，希望对后来的同学能够有所帮助：）

--. Waral 錦氣 鏡叟澇漁杓綺◆

※ 修改::iinnn 於 Feb 26 05:12:38 2009 修改本文·[FROM: 92.235.]

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31350186\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31350186_3_0.html)

同主题链接：[http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31350186.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31350186.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: fs186 (非池中), 信区: JobHunting

标题: 刚刚电面完bloomberg , 提供一些题目，供大家参考

关键字: 'bloomberg'

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 21 16:13:45 2009, 美东)

刚刚电面完bloomberg , financial software developer。虽然答得不是太好，但是也算是1point 3acres 德烘澗

正常发挥了水平。实力还是有待提高。第一个比较大的公司的技术面试，不过好在前面大大

小小电面了一些，所以心态还算比较放松。下面是面试的大概内容：

time span: 38:39

interviewers: 2 -- 1 indian, 1 american

How do you know the bloomberg?

What position do you expect?

What language do you want to answer with? (I choose C.)

What kind of questions do you meet for the online assessment?

what is static in C? how is it implemented by the compiler?鏈 构創增壘鑑◆1point3acres德烘澗

write the definition of a function that returns both the max and min.google 1point3acres

why do you use the condition variable?

how to implement a lock?

Under what condition must you use linked list instead of array?from: 1point3acres.com/bbs

what data structure can you use to store elements dynamically and access them ef

The complexity of finding any element in a linked list in the worst case.

multi-thread library programming: did you write your multi-thread library with

-thread? is there any problem you have with you library?鍵工齧涓€浜◆涓夊垎-鏂帮紝鑑 銅◆

did you do your projects on linux? If you want to find a string in a file, what

command should you use?

do you know vector in C++?

a question about real-time programming (I forgot)

what is buffer overflow?

一些问题是针对我的简历里面提到的内容，所以，简历里面的内容要尽量的吃透。鏈 构創增壘鑑◆1point3acres德烘澗

--

坚忍

※ 修改::mandman 於 Sep 22 17:18:01 2009 修改本文·[FROM: 75.178.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 68.35.]

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31434685\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31434685_3_0.html)

同主题链接：[http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31434685.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31434685.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: bozeman (bozeman), 信区: JobHunting 1point 3acres 德烘澗

标题: bloomberg 面试全纪录（最后更新，HR电话offer）. 洞€浜◆涓夊垎-鏂帮紝鑑 墾戩饅

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Jul 22 08:56:46 2009, 美东)

LG正在去NY的火车上，还有一个多小时就面试了。希望好运。等他会来，让他附上所有more info on 1point3acres.com面经验，包括网上做题，电面，onsite.....

偶不是IT行业，了解有限。目前了解的是，网上做题申请后，过了几周，电面，据他

说聊得挺好，都是问C++的技术问题。然后第二天就决定让他onsite，然后对方敲定

时间，订机票，LG从西部飞到东部来面试。说是如果来工作，要6周培训先，然后决定具体

做啥项目。

提醒：一定要设定两个闹钟啊，今天他自己设定的闹钟弄错了AM, PM，还是我爹娘来叫醒他。哎呀呀。。弄得很仓促啊。

哎，最后还是迟到了5分钟，哎。。。说什么好呢。。。大家千万要给自己多留时间啊，. 银达 锦或滑@1point 3 acres 不要犯我LG这种错误，给人印象肯定特别不好，而且也没有时间，上个厕所，整理一下自己。

仪装准备：DKNY fit shirt,DKNY tie, 西装裤，和皮鞋。DKNY男香。（注：没有穿

西装，他觉得热。我个人觉得问题不大，但是欧们街上的朋友还特意昨晚电话和我们说一定要西装）。一般斜挎包，内装一瓶水，口香糖，一支笔（他忘了），打印地图和火.

LG大致背景：国内cs本，在国内工作3-4年，然后这边CS博马上毕业，这边的学校非名校。

无任何finance 背景。

申请的职位是：financial software developer

网上做题申请：一堆C++题目，没道题3分钟，有些有点难度。

电面：两个开发人员电话问问题，似乎都很简单，没啥印象了。

onsite:

一楼大厅报到拍照领姓名牌后电梯上6楼，HR正好电话过来问你丫在哪呢？稍后和HR的人道. 银达 锦或滑@1point 3 acres 歉迟到寒暄后被领进一间9平米四面都是玻璃墙的小屋等候面试开始，感觉自己像动物园里的猴子。

一会儿进来个老印，说，啊？我还没看过你的简历材料，你先介绍自己吧！我!@#\$%，猜测着可能是这儿面试的套路规矩，开始blah blah blah.....三哥似听非听，自言自语说到：还有个来面试你的家伙怎么还没来？说着开始登录桌上一台Bloomberg终端，试图IM另一个面试官。几次误操作后，鬼子大骂这啥!@#\$%终端一点也不好用.....我ft，然后问他，是不是公司里都用自己做的终端啊？答曰：这儿摆这玩意儿也就是用来唬来面试和参观的人的，我们其实都用正常人类使用的鼠标键盘.....我又问：是不是所有人面试都是同时见两个人？回开始正式提问。房间内并没有白板，所以所有问题都是在草稿纸上铅笔作答。. Waral 银达 锦或滑@1point 3 acres 第一个问题是如何从一个长字符串中统计各单词出现频率并按字母顺序输出结果？istrings tream + map轻松搞定。顺便问了问map一般是怎么实现的。

第二个问题是给定一堆对象，securities, stocks, options, bonds, future，怎么设计类层次？哦.....就是简单派生一下嘛。然后继续问，要是stocks可能有related options或future要怎么改？我问啥叫related？勾兑几次后明白了是1 to 0..n关系，然后就简单了。勿勿涂鸦后呈上答案，敌人作仔细检查状并不时发出“嗯”“哦”之类的声音。然后说，让我们把问题更复杂化一点.....我心想，真的挑战终于来了.....假设nada nada nada.....我：嗯. Waral 银达 锦或滑@1point 3 acres .....yoda yoda yoda.....我：哦？.....yeda yeda yeda.....我（开始晕了）.....三哥突然说：啊！太复杂了，算了算了。我心想，你丫把自己绕进去了吧？不动声色的问：你的意思是不是ABCXYZ？三哥脑袋动了起来，不知是点头还是摇头，幸好他嘴里继续说：太复杂了，太复杂了，这个问题就算了.....

另一个面试官适时解围，提出新问题，假设咱Bloomberg的一个系统crash了，你要咋debug？我心想，哥们儿别装了，这儿还用啥虚拟语气呀？你家的系统肯定会crash，岗岗的。然后回答说，不会这么惨吧？crash了？不能够啊？那先查查是不是被别家的系统连累的啊？面试官继续说：肯定是咱的问题，假设是开放环境，已经能100%重现，铁证如山了。我说：哦.....那只好首先.....然后.....如果.....但愿.....如此这般.....正说得唾沫横飞的时候被. more info on 1point3acres.com 打断，鬼子说，咱考虑个实际的例子吧，然后随便写了个C程序数组访问片段，说要是就挂发现把某语句如此这般改了之后就不crash了，是不是可以交差了？我回答：这么改就能 1point 3acres 银达 锦或滑解决问题？那哥哥你就牛飞了！在俺不明真相的群众看来，这样只不过是瞎猫碰上死耗子掩盖了问题，等下次金融危机的时候一准再爆发.....

嗯，看来俺的回答没出大纰漏，因为敌人开始改问些你现在在干啥？啥时候能来上班？之类 银达 锦或滑@1point 3acres 的无聊问题了。据实相告后终于问：你有啥想问我们的？然后就是套话bye-bye。. google 1point3acres

喝水等待第二轮面谈。这回来的是俩姑娘，看着有模有样的。坐下来一说，知道是HR的人，问的也都是HR的问题，什么你从哪听说我们的？你为啥想来我们这儿？你过去做的project自己觉得最牛B的是啥？你不想做faculty吗？还有些问题我也记不清了，反正听到的问题越多就越显得没个性。我试图和俩姑娘都保持eye contact，不过很快就发现只有一个人说话（莫非另一个只是为了满足公司规定来打酱油充数的？）最后照例是问我有啥问题。完了又问，你标价好多？答曰，咱都是实诚人，您看着给呗！

最后一个面试官姗姗来迟，说：不好意思，老子忙得很！我心想，不是说每次至少俩吗？您老咋来单练了？拿起我的简历翻了翻说：哦，哥们儿你还搞过嵌入式系统？几十年前咱搞PQR系统的时候.....我心想，闻所未闻，老哥哥您都这把年纪了还没挣够钱退休？一番忆苦思甜后，老哥开始问：那个啥，多任务哪个实现？.....嗯，俩线程之间传数据咋整？哦，多线程并发问题要哪能避免？.....总而言之，统而言之，都是多任务多线程的问题。我正紧张的思考，回答的热火朝天，慢慢找到感觉，这老兄突然说，啊呀呀，老子有事要闪了，不好意思，你今儿个就到此为止吧.....我心想，马勒戈壁，这就完啦？好歹管顿午饭啊？！. From 1point 3acres bbs 没辙，人家一言既出，什么马都难追。另一个HR女士迅速出现让我滚蛋，说，回去等消息，就在这周。我回答，那是那是，贵公司仁义，面试结果出得快尽人皆知.....然后几句自己都不知道在说啥的废话，就结束了一次颇出乎意料的面试。总共见了3轮5人不到2小时。大家. From 1point 3acres bbs 觉得有戏吗？

最后结果：等等等，本来说是两天，其间HR email两次说抱歉，再等等. 最后在面试3周半后，来了电话，给了，赶不上9/1的那批，10月中开始的，不过timing对我们来说更好，就是待遇不是太理想。正式offer Fedex马上来。

最后就这么多了，祝大家好运。

--

※ 修改::bozeman 於 Aug 17 13:18:14 2009 修改本文·[FROM: 12.30.]

※ 来源::WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 12.30.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31409197\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31409197_3_0.html) 此贴已关闭评论 链接

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31409197.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31409197.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T 1point3acres 德洪增

. From 1point3acres bbs

发信人: depend (depend), 信区: JobHunting

标 题: 报告一个Bloomberg的Offer

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Jun 10 21:45:40 2009, 美东). 1point3acres.com/bbs

今天上午接到电话, 给Offer了, 下午Fedex就把Package送到了, 给了一周时间考虑。

先说说自己的情况, 非CS/EE硕士, 4年多Financial Software工作经验, 当初自己办 涵C浜◆涓文培-鍏帮紹鍏鑿賊鍏

绿卡不上心, 结果搞了个2007年8月的PD, PERM和140都批了, 485估计还得等十年...,

这算是断了我熬绿卡的念头。听说140批了可以保留PD, 我觉得如果有合适的工作, 重新办绿卡也不耽误什么, 实在不愿意等了或者PD不能保留也可以回国, 所以就开始留意工作。我订阅了Monster的邮件, 一般都是直接删掉, 那天无意打开一看, 赫然一个

Bloomberg的Opening, 职位是Senior .NET Developer, 而且还是在NJ, Perfect. 于是 from: 1point3acres.com/bbs

到Bloomberg的网站上投简历, 发现类似的工作在纽约还有两个Opening, 顺便一起申请

了。.鏈 构刪燐塈鏂◆1point3acres德洪增

当天上午就收到了Recruiting的Email, 说让我做一个Online Assessment, 反正也没抱

太大希望, 我稀里糊涂就开始做, 也忘了先上Mitbbs看看精华区什么的。第一个

Session是关于.NET的, 大概20题左右吧, 主要是CLR原理, 涉及具体语言的很少, 大部分题目我都不知道现成的答案, 都需要分析一下, 做完觉得感觉还行。没想到接着又来一个Session, 是针对Senior C++ Candidates的, 我已经n年没用C++了, 赶紧发了个Email问他们是不是把我申请的职位搞错了, 两分钟以后他们回信说没错, 这个职位也需要知道一点C++的知识, 要早知道有这个要求我就不会申请了。不过事已至此, 只能硬着头皮上了, 一打开, My God, 40道题!! 可怜我家里连一本C++的书都没有, 每道小时做得我饥肠辘辘。这才有了时间查一下Email, 谛异的事情发生了。在一个半小时以前, 我还在做C++ Session的时候, Bloomberg发来Email说要安排Phone Interview, 我靠, 敢情这C++ Session是白做了。-google 1point3acres

于是给他们回信说最早第二天就可以Phone Interview, 他们又是在5分钟之内回信, 安排在了第二天下午。这时我才有机会喘口气, 上mitbbs一搜, Bloomberg面试都是C/C++的, 只有一篇是yuren的是C#的, 我看了一下, 觉得有必要把CLR via C#再翻一遍, 好在这书几年前就看过了, 半天时间足够再过一遍的了。

第二天电话来得很准时, 对方也是个中国人。整个Phone Interview大概持续了一个小时。鋼說浜浜戰汎, 涵C浜十笠鍊涓滙湴

时, 主要的重点集中在了Multiple Thread和Garbage Collection上。对方很nice, 也

很耐心, 问到一些我不知道答案的问题, 他会给我一些hint, 看我能不能分析出答案。中间还发生了一个搞笑的细节, 有一个问题我们俩讨论到最后他也忘了答案了, 说各自回去试试再说。本来Phone Interview算是很成功的, 最后他问我一个关于数据结构的问题, Hash Table和Binary Search Tree, 各有啥优缺点。我都n年没碰算法数据结构的东西了, 结果我罗里啰唆的把两个数据结构怎么实现的都回忆起来了, 就是没法归纳 visit 1point3acres.com for more.

出二者的优缺点, 他有点啼笑皆非, 说你回头再复习复习吧。

放下电话不到一个小时, 他们又发Email了, 说要Onsite。我一看Onsite的地点, 是纽约, 有点迷糊。赶紧上Bloomberg的网站上一看, NJ的那个位置已经没了, 只剩纽约的两个了。奇怪, NJ的职位才出来一天, 纽约的已经出来快三周了。Anyway, 我回信约了Onsite那天, 为了不迟到, 我预留了40分钟的时间, 没想到, NJ Transit晚点了40分钟,

结果我晚了几分钟才冲到Bloomberg大楼下, 领牌子, 坐电梯到了6楼, 看着那些free food也没心思拿, 终于等到Recruiter出来, 寒暄一阵以后就把我带到了一个小房间, 一共三轮, 共5人, 其中第二轮的两人中就有电话面试我的那个中国人, 信心大增, 期间问的问题和Phone Interview的深度差不多, 面更宽, 他们也跟我演示了一些

Bloomberg目前在.NET上开发的软件, 我也趁着提问的机会和他们讨论了一下对于微软的新技术的看法, 前两轮聊得还算愉快, 感觉不错。第三轮遇上了Team Leader, 前面也都回答的不错, 最后他也开始问数据结构和算法, 这次我可是有备而来, 应付了几个

Hast Table的问题以后, 他轻描淡写的问了一个问题, 说给你7个节点, 给我画一个

Balanced binary tree。当时我心里只有4个字: are you kidding me? 我连Balanced

是啥定义都忘了, 死定了。花了几分钟时间在纸上随意画了一个, 他一看, 说还不错嘛, 只错了两个地方...。最后他说, 在我回去做决定之前你有什么要说的吗? 这不是赤

果果的要我表忠心么? 我赶紧说, 我不是CS背景的, 所以理论这块比较差, 不过这种东

西一点就通, 很容易就catch up了, 然后就是表表决心之类的。最后Recruiter送我出

来, 告诉我说可能还有第二轮Onsite, 我有点意外, 以为Bloomberg都是只有一轮

Onsite的。

两天以后收到Email, 让我进行第二轮Onsite, 这次的对手是HR和大Boss。吸取了上次的教训, 这次我预留了一小时, 结果NJ Transit早到了5分钟 #&\$(\*&%\*&#. 我死拖活拖, 最后还是早到了半个小时。还是老样子, 上6楼, 这次我放开了, 正值午饭时间, 来问一下behavioral questions, 反正就是吹牛呗, 吹了一个小时。最后的大Boss终于出现了, 他上来先问了一个puzzle, 我试了几次没做出来, 都想放弃了, 他一直说, 再给你几分钟, 再给你几分钟, 亏得被他这么一逼, 最后居然真做出来了, 不过花的时间有点多, 我不是很满意, 事后想想这个puzzle也不是很难。接下来的问题就有点搞笑了, 他又开始问算法, 说你知道那些排序算法, 我说bubble sort, quick sort ..., 他

说，那你给我写一个bubble sort的代码吧，我心说，幸好我没先说quick sort，还真有点记不起来了，这bubble sort就简单了，初中时候就学过了，于是写了一个，还装模作样的弄了一个例子验证，验证到第三步的时候，他说算了，你别验证了，你写的是对的。我心说，出这么简单的题，肯定是安慰我，估计Offer是没戏了。最后还是Recruiter送我出来，我问了一下关于绿卡的事，他说一年以后开始，我看精华区说是两年，不知道是不是Policy变了。

最后就是今天上午的电话和Email过来的Offer Letter，Benefit很不错，Offer还没有 From 1point 3acres bbs 好到让我毫不犹豫跳槽的地步，所以正在犹豫中。其实我现在的工作也不错，但是考虑到回国发展可能有点大公司的经验会比较好，所以现在有点左右为难。不管怎么样，在这个版得到了很多信息，发上一篇也算做点贡献吧。

另外，我感觉最近金融IT的情况有所好转，找我的猎头开始多了起来，祝大家好运。. 镜壁 镜或滑@1point 3 acres

--

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 76.99.] from: 1point3acres.com/bbs  
同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31394777.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31394777.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

发信人: lianhuness (zerocool), 信区: JobHunting

标 题: 3.11 bloomberg onsite.1point3acres.com◆

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Mar 12 05:33:30 2009)

看来大家很多人都去过bloomberg onsite过。我也说说我的经历：

申请职位：financial application engineer; 镜壁 镜或滑@1point 3 acres

背景：非cs小硕，编程略懂。

1论，hr，一个很pp的mm。主要问题，为什么要选bloomberg.中间互动了一段，mm很开心。说明平时就要多 Waral 镜氤 镜或滑@1point 3 acres,

和ppmm交流，增加经验。

2轮，tec，两个senior programer，一个看上去很凶，另外一个看这很可爱。中间问了写简历的问题，和一些数据

结构，比如链性表，二叉树，hash等等。凶险过关。

2轮结束后，我以为结束了，因为邮件里通知只有2轮面试，结果被告知再等下，一个manager进来。说是一个给 visit 1point3acres.com for more.

iphone和black berry写软件的group leader。聊了一会，让我用c写了一段code，大概 镜壁 镜或滑@1point 3 acres  
就是在32位的数字，判断

有几个位数是1，其他都是0。我顺手写了一个while循环语句，他说为什么不用for。

我说for太浪费，while足够  
了。然后说了一堆减少循环啥啥的外行话。manager很开心，说他以前面的人，大部分都用for的。。。。运 visit 1point3acres.com for more.

然后就结束了，告知回家等消息，今天或明天。。结果今天没等到。。明天接着等。。。

总结，rp最重要。当然，功课一定要做足，还有，多和ppmm搭讪打招呼，ppmm貌似很有用的。

bless, 希望今天有offer下来。。。 more info on 1point3acres.com

--

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 68.161.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31355004\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31355004_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31355004.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31355004.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. 1point3acres.com/bbs

发信人: monkey9 (猴猴), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg电话面经

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Mar 11 17:29:40 2009)

面的是intern，总长35分钟。基本都是概念问题，也都是老问题：

1, C vs C++

2, struct in C v.s. in C++ v.s. class in C++

3, virtual function, pure virtual function, abstract class

what is the advantages of using virtual function

4, new v.s. malloc()

5, memory for a process (code, static data, stack, heap)

6, how to know the stack is growing in the direction of address increasing. 鏡 构制增当鑑◆1point3acres镜哄滑  
or decreasing

7, virtual memory

能记起来的就这么多了。背景不是CS,所以一开始先问为什么要改行，why bloomberg。

--

※ 来源:·WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn·[FROM: 74.67.] 镜壁 镜或滑@1point 3 acres

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31354737\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31354737_3_0.html) From 1point 3acres bbs

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. 銀碰 鎮或滑@1point 3 acres

发信人: riverroad (河边小路), 信区: JobHunting

标 题: Bloomberg on-site总结 from: 1point3acres.com/bbs

发信站: BBS 未名空间站 (Tue Mar 10 17:44:30 2009) 鏡 勅刪燐端鐧◆1point3acres德烘澑

今天去Bloomberg interview, 感觉不好, 没有见到manager。总结一下面试。

早上9点半到公司, 10点多有个HR的人出来, 带我到一间很小的会议室里。等了一会, 另外一个HR的心不在焉的吃着早餐过来了。我看名字发现不是我的host, 后来才听说我host当天没来。那个人看起来没什么准备, 随便问了一下你什么时候开始工作, 为什么申请Bloomberg之类的, 花了几分钟。然后就让我问问题。我问一个她答一个, 然后问我还有什么问题, 我看看时间还早, 就接着问。如此这般问了五 1point3acres.com/bbs 六个问题了, 就不再问了, 结束。

然后是technical interview, 一个亚裔和一个印度人(用A和I代替)。那个印度人迟到了大概10分钟, 所以前十分钟全是A在问。后面I问的比较多。基本上都是语言问题, 问了一点很简单的算法。整理如下:

1.(A) 给一个程序查错。有几个错误是很常见的, 比如指针形式返回一个local的数组, strncpy分配的内存不够之类。后来A说这些都是run-time error, 有没有compile-time error。我一开始没看出来, 后来A提示让我看某一行, 我恍然大悟, 发现是本来应该return指针的函数return了一个&buf, 而buf是一个数组的名字。我立即说应该把& Waral 錦氤 鏈奐湾澑氣杓綺◆, 去掉或者用&buf[0]。然后A说如果不改这一行, 如何修改。我说可以把函数signature里的返回值换成pointer的reference或者pointer to pointer。A问reference和A说其实C里是没有reference的(这个我真不知道), C++才有。

2.(A) 一个几百个文件的程序有memory leak, 如何debug。老题, 不多写了。(By the way, 这题最好的答案是什么?)

3. (A, 中间I进房间一起问) 关于一般variable, static variable和global variable所在的memory位置。然后问后两个有什么区别, 我说static variable是要程序运行到所在函数才分配内存, global variable是一开始就分配, 所以有些情况下static 洪€浜◆涓文培-鏂帮紝鑑 墓戩鐗 variable更好一些。

4. (I, A) 如何用binary tree organize 一些数, 1到10之类。我说用BST, 然后他们问BST如何插入一个值, 如何delete一个BST。写了一点code。

5. (I) new和malloc的区别。这个比较简单。

6. (I) polymorphism含义, virtual function之类。我给他们比较详细的解释了一下virtual table(这个地方有点弄巧成拙, 因为后来I说他是C programmer, 不太懂C++, 洪€浜◆涓文培-鏂帮紝鑑 墓戩鐗) 然后A顺势又问了不少virtual function的问题, 而这些问题自己研究的又不够细致。两边都没有讨好。) I问从一个programmer的角度来讲如何利用polymorphism。我说可以用一个指向base class的pointer指向derived class, 这样, 比如在写程序的时候可以call同一个函数, 不用知道具体的class, 但不同class有不同的behavior。I说他在意义不仅仅在于polymorphism, 还有encapsulation, inheritance等等。他在这个问题上纠缠了一会, 似乎觉得我没有说出很strong的理由为什么我们要用C++, 试图argue C++的feature C都可以实现。我这时候只好又举出template之类的C实现不了的例子。总 From 1point 3acres bbs 之说了很多, 但沟通效果不好。

6. (I,A) 接着上面的题, 关于virtual function。A问如果是pure virtual function那么virtual table里还要不要有这个function。然后又问pure virtual function能不能有definition, 我一开始说没有, 后来A说是可能有的, 说有一种情况这个还挺有用。我说这样的话derived class可以省去这个function的定义, 如果不想override它的话。 洪€浜◆涓文培-鏂帮紝鑑 墓戩鐗 但这好像不是他要的答案。我似乎在哪儿见过另一个用途, 但是没想起来。

7 (I,A) I问C和C++里static有什么区别, 我解释了一下。然后他们又想起了virtual Waral 錦氤 鏈奐湾澑氣杓綺◆, function, 问能不能有static virtual function, 我说这个不行, 他们让解释, 我说了一通, 但是感觉他们对我的解释不是很满意。

(之后A出去一次, 回来后开始玩手机) From 1point 3acres bbs

8. (I) 写一个singleton。I批评我class的名字和member的名字都起的太短, 没有任何 From 1point 3acres bbs 意义, 说要是他coding review 肯定过不了。这个其实非常冤枉, 因为我平时是写Java的, Java里面的变量名通常都比C长而且更加规范, 但是我写字比较慢, 于是面试前我觉得写code时应该写快一点, 是故意把名字起的比较短的。这个时候我有点哭笑不得, 然后随便聊了聊, 就结束了。

中间还有些顺手问的小题, 比如有没有用过template, 你认为自己的C++程度如何, 等等。都比较简单。

没啥可总结的了, 总之感觉跟那两个人完全没有chemistry, 而且我面试完一分钟以后就看见I在附近转悠, 我猜他们反馈的意见也就是个简单的"no", 不像有些公司有详细的面试记录什么的。

--

※ 修改::riverroad 於 Mar 10 23:16:29 2009 修改本文:[FROM: 173.3.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31354360\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31354360_3_0.html) From 1point 3acres bbs

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31354360.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31354360.html) more info on 1point3acres.com

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

鐃亾簷涓€浜◆涓文培鏂拌 鍔◆。

发信人: xybl (xybl), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg onsite & offer

发信站: BBS 未名空间站 (Thu Feb 5 09:47:11 2009)

回报本版。以下信息仅供参考。

第一轮：两个engineers，非老印老中，所以口音比较容易听懂

1、在纸上写程序 reverse a decimal number，例如输入123，输出321

trap：如果是8bit char，123的输出位321超过了127，变为负数，所以需要检查输出数和输入数的符号位是否相同。（用bit xor检查）

2、实现char \*strstr(char \*sub, char \*str)，就是子串匹配，返回匹配的子串地址或者NULL。

我预先问是否要求用KMP algorithm，对方说不用，就最直接的做法。

里面没什么技巧，注意把代码写规范一些，输入参数检查，边界条件之类的。

3、general question，输入股票代码例如goog，返回股票价格，如何组织数据结构。

我先说hash，对方稍微追问了一下hash的time complexity什么时候最好，最差之类的。

然后我补充了一下还可以用binary search or binary search tree。

因为我熟练C，所以对方也没怎么问C++的问题。

第二轮、一个engineer，纯老外，不知道什么级别，先聊了一下bond，stock的定义，

然后就是个open question，输入一个bond的当前价格p，计算其yield。直接从price计算yield的公式可能非常复杂，price输入可能非常频繁，精度要求可能是小数点后3~6位。需要快速计算结果。

我先给了几个方案，例如象google那样用cloud computation；预先计算一个lookup table；cache前一个小时的结果。但都没有hit到对方希望的点子上，后来我注意到

对方说了accuracy这个单词。觉得可以用类似离散数值计算的方法，拿一系列短直线去拟合price vs yield的curve，然后只用直线方程就可以获得结果。

第三轮，HR，基本的behaviour question，是否知道bloomberg是怎样的公司，为什么要来bloomberg，long term target，为什么要来美国读书之类的。感觉答得不好，对方只回应OK，没怎么互动。看来还是没能力象native老美那样侃。

感觉entry level的还不是很难，和学校考试的难度差不多。那个open question稍微有点考知识面的广度。可能是运气较好，两轮技术面试官都很nice，在一些地方反复提醒引导，没特别为难我。

当天对方就打电话发offer了

Position : Financial software developer ( entry level )

--

\* 修改::xybl 於 Feb 5 22:26:39 2009 修改本文.[FROM: 24.191.]

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31342532\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31342532_3_0.html)

同主题链接：[http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31342532.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31342532.html), visit 1point3acres.com for more.

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

. visit 1point3acres.com for more.

发信人: goldenlife (goldenlife), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg onsite 。

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Feb 4 20:08:51 2009)

刚刚onsite归来。

昨晚的飞机，ny大雪，delay了两个小时。入住hotel，很小的一间房子。。。

吃了顿比较奢侈的早餐后，check out，走去那个大楼。

上午10点开始，一个小时零10分钟的技术问题后，交代我坐着等一会儿，下个人马上过来。谁知一会儿后，小米来说大头开一个big meeting不能来。之前联系的hr也没来，今天全部结束。我顿时觉得不妙，感觉很差，不知结果如何。

技术问题，是两个工程师，一个senior，一个junior。senior的那个连珠炮，一刻不停地问。头一次被问这么细致的C问题。从 static , word size , stack , procedure frame , heap , process , thread(safe否，什么情况不用thread用process) , memory 和 process关系 , file descriptor , malloc失败原因 , customized new。同时也问了数据结构的问题，包括hash\_table , bst , heap , hash失败，为什么实际中往往用bst而不用hash表，hash表的弱点。sort部分问了qsort和heapsort得优劣，以及实际中的选用。. From 1point 3acres bbs

另外一个人准备了都是stl上的问题。整体不难，template部分我答得不好，但我觉他也没有表述清楚。但我都说了。code有两个，比较简单。. From 1point 3acres bbs

临走前，他问了个普通behavior问题，我刚说了一句，他就打断我了，然后自己开始哔 senior那位手里没纸，问题却一个个冒出来，让人颇有压力。我感觉答了有25~30个问题，头都有些蒙。。。

反思整个过程，中间的discussion，有些地方确实没跟上，例如他说他发现malloc失败还有其他的原因，然后讲这个过程。还有就是一人说到 stl中没有hash\_map时，我说有，在extended库里。这算争论么？我就说了一句“... maybe not by default, but we can find it in /ext ....”。再有就是可能思考时，有点皱眉头，让人感觉不好？？

之前的online test，就是c++的那个。我之前从诸位那里得到了那个免费的测试，花了很多时间，做到4.76分，才开始做这个online test。

phone screen和今天问的都差不多，只不过大部分都是c++的，没有这么多系统的东西。我记得是30分钟，12个问题，中间电话短线一次。

现在感觉不很好，自求多福了。. visit 1point3acres.com for more.

--  
※ 来源:WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 66.57.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31342366\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31342366_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31342366.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31342366.html)

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

缴工签涓€浜＄涓文培辦伴 鑫＄

发信人: clarence95 (Norrah), 信区: JobHunting

标 题: bloomberg onsite 面经

发信站: BBS 未名空间站 (Fri Jan 30 00:48:49 2009)

被裁后找了两个半月终于拿到了offer。从版里学了不少经验，也来贡献一把。

昨天下午的 onsite，三拨人，面了三个半小时。

第一拨两个人，全部是 technical question。开始是一些 C++ 的经典问题，好好学过 Effective C++ 这本书的肯定没问题，轻松应付。然后考验来了，how to implement malloc()/free()，写 code。当时有点傻眼，因为没有这方面的经验也没准备过类似问题，本以为最多写个 strcpy() 什么的。好在最近面试次数多了，别的没学会，镇定功夫练的不错，于是开始面带微笑，同时绞尽脑汁往外挤 idea。两个面试官倒是很 nice

，想方设法提示把我往正确的方向引。奈何当时脑袋有点发晕，有些应该能想出来的也

，没想到，答了半天基本没有一句答到点子上。就这么痛苦的过了近半个小时，最后给我

留了10分钟把刚才讨论的东西写成 code。时间根本不够啊，胡乱写了几行，一塌糊涂。.

总之第一个group面完感觉很差，但是还没有绝望。因为之前 recruiter 就跟我打过招

呼说 bloomberg 面人喜欢把人往绝路上逼，你再牛也能问到你答不上来，就是为了考

察你遇到难题时候的思考过程。这个时候一定不要慌，just do your best. From 1point 3acres bbs

第二个group还是两个人，上来先介绍了一通他们现在做的 projects，我就抓紧机会开

始问问题。其中一个人贼能说，我一边问他一边眉飞色舞的给我讲，最后另一个人看不

，时间都过了一半了。这俩倒没问什么太难的题，就记住一个 implement strcmp()

。这种比较简单的 coding 问题就一定要把程序写的 clean 一点，另外要把各种情况

想周全了，pay attention to details。这也都是 recruiter 之前再三提醒的。最后

还问了问我简历上的 experience。

最后上场的是大 boss，他们 group 的 manager。就问了两个 technical question，

写一个函数返回 singly linked list 的倒数第 n 个元素，还有 how to determine if a

singly linked list is cyclic。恰好两个题我都做过，很快搞定。接着他就开始介绍

他们的 team 和这个 position，中间我插着问问题。如果他讲到的东西和我以前的

experience 沾边的我也会找机会打断他说两句。感觉这个方法不错，有机会说出一些

简历上没有的东西，他听了也比较满意。聊完之后他带我在公司里 tour 了一圈，结束。

出来后感觉总体还是表现不错，就是那个该死的 malloc 答的太窝囊，还好最后还是给了 offer，不然肯定就是坏在那题上了。

总结一下：

第一，如果是 C++ 的职位，一定要把 Effective C++ 这本书吃透，帮助真的很大。

第二，答不上来的题不要慌，越是这时候越要笑咪咪的让自己镇定。只要你努力去尝试

了，答的再糟也不一定会死人。.

第三，在白纸上写 code 的功夫一定要练习。三个 group 无一例外的让写程序，把程

第四，最基本的数据结构和算法要搞熟。如果问你某某问题用什么 data structure 实

现，先往 linked list, binary tree 和 hash table 这三个上面想，基本跑不出去。

第五，比较难的问题也稍微准备准备，平时多积累。比如实现 malloc()/free(), sqrt()

() 这种，起码有个大概的了解。面试的时候如果被打个措手不及真的很狼狈。

找工作这段时间其实学了很多东西，自我感觉进步很大，最后能找到个比较理想的职位

，也算是因祸得福了。现在情况确实比较困难，不过还是有机会的，同学们一定要坚持 visit 1point3acres.com for more.

住。祝大家都好运！

--

※ 来源:WWW 未名空间站 海外: mitbbs.com 中国: mitbbs.cn [FROM: 208.120.]

全文链接 : [http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31340494\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/31340494_3_0.html)

同主题链接 : [http://mitbbs.com/article\\_t/JobHunting/31340494.html](http://mitbbs.com/article_t/JobHunting/31340494.html), visit 1point3acres.com for more.

[顶]0 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

----- 1point3acres.com/bbs

发信人: CactusFlower (仙人掌花), 信区: JobHunting-google 1point3acres

标 题: 我的bloomberg肯定没戏了，发点面试题攒人品吧

发信站: BBS 未名空间站 (Wed Nov 22 14:31:55 2006)

bloomberg电话面试了两轮，感觉问题又多又琐碎，每次面完了我都想挠人

我是在bloomberg网上投的简历，financial software engineer, 投了2天就来email

set up 第一轮 phone interview了。第一轮问了大概没有40个问题也有30个，而且什

么都问，编程，算法，操作系统，网络，数据库。。。而且都问的很细，足足问了一个.

半小时，放下电话我满头是汗手都软了，感觉就像刚在工地干了一天活，当时就觉得肯

定没戏了。侥幸过了第一轮，又来email约第二轮，一定想把我约在上午，我说我这是

西岸，上午太早了，他们就说等有时间再通知我，这一等就是一个月，刚才才面完。这

次是个老印，说话叽里咕噜，问题也还是又多又琐碎，我也答的乱七八糟，这次是真的

过不了了，能把能记起来的两次的面试题发在下面，因为太多太杂，实在不能保证记得清

楚完整，大家凑合看吧：. visit 1point3acres.com for more.

1、关于c++里面static的，追问了很多细节，怎么用，在哪里分配之类的，还问到。鐸櫟 瑪寵 瑞哄澇-涓€浜十笠鍊嗚澻

static作为函数的argument. 1point3acres.com/bbs

2、跟sizeof相关的，好像是想问sizeof一个指针和指针指向的空间又什么不同结果. from: 1point3acres.com/bbs

3、virtual memory的，具体真的想不起来了. 1point3acres.com 瑞哄澇

4、static library

5、给你一段code问有没有错，如果有系统返回什么错，是编译错还是链接错还是运行错，为什么。这种问题问了很多很多

6、关于virtual distructor. 鍮櫟 瑪寵 瑞哄澇-涓€浜十笠鍊嗚澻

8、关于操作系统里stack的管理的，反复不停的追问细节

9、纯虚函数有什么用，他好像是想知道几个人合作一个项目时纯虚函数有什么好处，而不是泛泛的说c++编程中纯虚函数的作用. 鍮櫟 瑞哄澇-涓€浜◆-涓夊培篠◆

10、compiler的问题问的很细，怎么工作，都做什么，如果这样compiler怎么做，如果那样compiler怎么做，具体想不起来了

11、不停的input一个一个的词到程序里，用空格隔开，可能input非常多，最后给. 1point3acres.com 瑞哄澇 output出一个逆序的

12、很大的电话号码本，通过人名查号码，怎么做，通过号码查人名怎么做，都查怎么做，分析复杂度. 鍮櫟 瑪寵 瑞哄澇-涓€浜十笠鍊嗚澻

13、unix操作系统里的文件存储结构. more info on 1point3acres.com

14、跟后台运行程序相关的问题

能记得的也就这些了，而且因为每一题都根据你的回答反复给出各种可能性追问细节，. 鍮渢汉浜戩源,涓€浜十笠鍊嗚澻 当时答的一头汗，忘记他追问的细节，所以只能把题的大概方向给大家做参考。

Bloomberg我是不行了，大家加油吧！

--. more info on 1point3acres.com

※ 来源::BBS 未名空间站 <http://mitbbs.com>[FROM: 128.195.]

全文链接：[http://mitbbs.com/article1/JobHunting/13543787\\_3\\_0.html](http://mitbbs.com/article1/JobHunting/13543787_3_0.html)

[顶]1 [踩]0 [操作]顶:D 踩:T

标题: [合集] Bloomberg电话面试真题并求答案

发信站: BBS 未名空间站 (Sat Nov 11 19:35:12 2006), 站内

☆-----☆. 鍮櫟 瑪寵 瑞哄澇-涓€浜十笠鍊嗚澻

robot007 (007) 于 (Sun Oct 29 22:05:46 2006) 提到:

下面是本人近日在Bloomberg电话面试中被问到的题目及我自己的答案。面试后我问-google 1point3acres  
考官我答得如何。他说因为面试是用同一套题目，所以不能告诉我哪题答对。这样说来  
，这些题目可能对大家都有用。我贴一下向本版回馈。因为我的专业是EE，对这些编程  
问题也没有把握。希望大家指出我回答中的错误。多谢。

注：题目以数字排序。以字母排序的是我的回答及注解。

Asked Questions

1. How to divide a number by 8 without using division?

a) Use bitwise shift >>3

2. What is register in C? 鍮櫟 瑞哄澇-涓€浜◆-涓夊培篠◆

a) Register variables are stored in the registers in CPUs. Other. visit 1point3acres.com for more.  
variables are stored in memory chips. Thus, register is faster.

3. The return of the sizeof function on the following struct is 12.

Why?

struct ab{

char a;

short b;}

a) This is an alignment problem. For 64 bits computers, the starting  
address of each variable should be a multiplication of 64bits. Thus, char a  
takes 4 bytes in the struct. The variables b and c take 4 bytes per each.  
So the total size of the struct is 12. However, it is possible to use only 9  
bytes to store the struct.

b) I'm not sure how to avoid this problem. For gcc, maybe use struct 涓€浜◆-涓夊培-鏂帮紝鑑  
st{... } \_\_((packed))\_. How about other compiler?

4. There are 4 bytes data from the network and it is supposed to be

1. However, after casting it to int, the value is not correct. Why?

a) This is an endian problem. The MSB for big-endian numbers is the. more info on 1point3acres.com  
left most byte. Thus, if the data is big-endian but we interpret it as  
little-endian, the number is messed up.

5. Follow the last question, if the int is little-endian, what is it 鍵ユ簨涓€浜◆-涓夊培-鏂◆.  
is value of big-endian?

a)  $2^{25}$ . Since 1 is 0x1000 for little-endian, the 1 in big-endian  
is  $2^{25}$ . Is it correct?

b) ?

6. Struct vs. class

private vs public!!!

7. How to compare malloc+free vs. new+delete. -google 1point3acres  
 a) Malloc and free are used in C. New and delete are used in OOP 1point3acres.com/bbs  
 languages, such as C++, C# and Java. C# and Java do not need delete though.  
 b) Malloc return a void pointer. Thus it is not type safe. The "new"  
 returns a pointer to an object, therefore it is type safe.  
 c) When "new" and "delete" are called, the associated constructors  
 and destructors are called also.
8. What is the 4 default methods in a function?  
 a. Constructor, copy constructor, destructor and copy destructor. Is 傲工簪涓€浜◆涓夊塔鑑拌 錄◆  
 there a copy destructor ?
9. What is the syntax of pure virtual function?  
<http://www.parashift.com/c++-faq-lite/virtual-functions.html>  
 a) virtual void fun()=0;
10. TCP vs. UDP  
 a) TCP is a reliable protocol, UDP is not. 鍏樼 繁寃 璇哄澣涓€浜◆笠鎸嗚澣
11. Why use UDP  
 a) For real-time applications.
12. What is the procedure of TCP handshake? What is the format of a TCP header?  
 a) The server is listening at certain port, say 21. The client sends a Sync packet to port 21.  
 the client and encapsulates another port, say 1000.  
 c) Then the client sends another Sync/ACK packet to the server. They talk via port 1000.. 1point 3acres 璇哄澣
- d) I could answer the format of a TCP header on the interview. Currently, I think that the packet header contains source port, destination port,鍏樼 璇哄澣涓€浜◆涓夊塔鑑◆ sequence number, ACK number, data offset, reserved, flags, window, checksum, urgent pointer, options, and data.
13. Mutex vs. semaphore  
 a) Mutex allows one thread to get access to a resource at each particular time. Semaphore allows a limited number of threads to get access to the resource at each time instance.
14. Binary semaphore vs. mutex.  
 a) It seems that the mutex is actually implemented by binary semaphore.  
 Is it correct?  
[http://pheatt.emporia.edu/courses/2010/cs557f10/hand07/Mutex%20vs\\_%20Semaphore.htm](http://pheatt.emporia.edu/courses/2010/cs557f10/hand07/Mutex%20vs_%20Semaphore.htm)  
 b) Maybe semaphore is applicable to IPC (inter-process communication) but mutex is not. See: [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Inter-process\\_communication&oldid=82483721](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Inter-process_communication&oldid=82483721)"

Software, 金融, 买卖提, 软件开发

#在这里快速回复#

### ○ 评分



★ 收藏 40    ★ 评分    ★ 转播    ★ 分享 2    ★ 淘帖    ★ 好苗 18    ★ 杂草

### 相关帖子

- 金融数学选校，纠结于UMN和UConn。。。希望各位大牛指点呀~！
- [Coursera] 5/18开始有5周的课程 Software Engineering for SaaS
- 5.14号下午北京F1签证水果
- Network Software Engineer 第一次找工 (兩次phone , 一次onsite)
- Embedded Software Engineer(Qualcomm Research -Processor Architecture
- boston地区计算机公司扩招Java Software Engineer & QA
- Drexel 的录的EEMS能不能转到Software Engineering里面呢
- IIT MMF 数理金融 2012fall 建好交流群
- Linkedin software engineering summer intern实习经验总结
- 有同學面過qualcomm的 embedded software 嘛，求經驗啊
- data scientist 用什么语言 zz
- 版主来发个AD给三低们点信心！！！WPI的数据科学

- [Coursera]The Hardware/Software Interface Lab 5
- 犹豫是否GAP的亲们请看这里！转专业gap狗的经历分享！长文，慎入！
- 415将近，纠结了N天了！UTAustin ECE和Rice CS求比较！非常感谢~
- 玻璃门看来的一些工资数据
- 2016年找实习总结
- CMU INI 16Fall 简单介绍

### 一亩三分地美国求职培训服务：包就业，否则退款

[回复](#) [编辑](#)

[使用道具](#) [撤销评分](#) [举报](#)



4  
精华 | 38  
主题 | 0  
学分

农民领袖



积分 10749



收听TA  
发消息  
禁止 帖子

elisexu 发表于 2012-3-22 02:58:56 | 只看该作者

沙发

隱藏用積分隱藏吧  
這樣樓會被水掉

关注一亩三分地公众号：  
Warald\_一亩三分地



求职简历太弱，拿不到面试？Udemy做14个项目只需\$10！



[回复](#) [编辑](#) [支持](#) [反对](#)

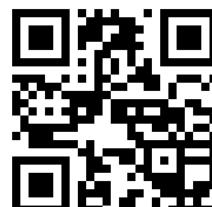
[使用道具](#) [评分](#) [举报](#) [管理](#)

rockli 发表于 2012-3-22 03:01:30 | 只看该作者

板凳

像这样？积分10够了么？第一次发贴。。不太懂。。sorry..

关注一亩三分地微博：  
Warald



1  
精华 | 1  
主题 | 0  
学分

荣誉版主

积分 2060

收听TA  
发消息  
禁止 帖子

### 推荐码农求职神器：不看简历，直接内推给众多公司面试

[回复](#) [编辑](#) [支持](#) [反对](#)

[使用道具](#) [评分](#) [举报](#) [管理](#)

elisexu 发表于 2012-3-22 03:12:53 | 只看该作者

地板

像这样？积分10够了么？第一次发贴。。不太懂。。sorry..  
rockli 发表于 2012-3-22 03:01



4  
精华 | 38  
主题 | 0  
学分

农民领袖



积分 10749



很好 把斜體改了更好看哈



Coursera公开课有很多编程项目，帮你成为全栈开发工程师Full Stack Engineer

7/24/2017

【新提醒】Bloomberg Financial Software Dev面试题集锦【一亩三分地论坛面经版】 - Powered by Discuz!

收听TA  
发消息  
禁止帖子



1  
精华 | 1  
主题 | 0  
学分

荣誉版主

积分 2060

收听TA  
发消息  
禁止帖子

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

用户 rockli 在 2012-3-22 03:21:23 发表于 地下室

改了~~~呵呵。谢谢加精。  
话说我有一些参考书也可以上传，但是貌似附件上传有限制。。大家一般怎么搞得？  
google doc? 涓€浜◆涓夊塔-端帮紅鑑 騰賊鑑

回复 4# elisexu

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

用户 yy\_debby 在 2012-3-22 03:37:01 发表于 下水道

回复 5# rockli

鐸懞 璃哄憎-涓€浜◆涓夊塔鑑  
传书的话可以试试新浪的ishare~~



2  
精华 | 10  
主题 | 0  
学分

荣誉版主

积分 6889

收听TA  
发消息  
禁止帖子

## 推荐码农求职神器：不看简历，直接内推给众多公司面试

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

用户 paradox 在 2012-3-22 03:46:35 发表于 地基

回复 5# rockli . visit 1point3acres.com for more.

or dropbox by invitation



2  
精华 | 33  
主题 | 0  
学分

荣誉版主

良父

积分 9940

收听TA  
发消息  
禁止帖子

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理



0  
精华 | 4  
主题 | 0  
学分

用户 jugeombu 在 2012-3-22 17:11:42 发表于 土

弱弱地问一句 Bloomberg是什么公司 我准导师的好多PhD毕业生都去那儿

最经典的编程面试书籍

土



7/24/2017

【新提醒】Bloomberg Financial Software Dev面试题集锦【一亩三分地论坛面经版】 - Powered by Discuz!

中级农民-加分请看右边  
栏-多参与|分享|记录|反  
馈



积分 224

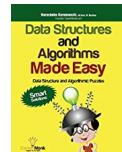
收听TA 发消息  
禁止 帖子



Cracking the Coding Interview: 189  
\$37.57 \$29.99  
Programming... and  
(422)



Programming Interviews Exposed:  
\$17.39 \$10.99  
Secrets to Land Your Next Job  
(158)



Data Structures and Algorithms  
\$25.00 \$14.99  
Made Easy and  
(175)



Head First Java, 2nd Edition  
\$29.02 \$14.99  
(609)

All ▾ Search Amazon

Go

Ads by Amazon

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理



1 | 21 | 0  
精华 主题 学分

高级农民



积分 4513



收听TA 发消息  
禁止 帖子

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

chentc 发表于 2012-3-22 17:48:27 | 只看该作者

9楼

回复 8# jugeombu

就和汤森路透差不多一公司~~~ 咨询类的



我看了一眼师兄你准导师 出路挺好的了啊 还有在Purdue当AP的呢！！



0 | 4 | 0  
精华 主题 学分

中级农民-加分请看右边  
栏-多参与|分享|记录|反  
馈



积分 224

收听TA 发消息  
禁止 帖子

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

chentc 发表于 2012-3-22 18:01:29 | 只看该作者

10楼

回复 9# chentc



那个AP是普渡统计的PhD.....



1 | 21 | 0  
精华 主题 学分

高级农民



不是吧 是postdoc...



收听TA 发消息  
禁止 帖子

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

jugeombu 发表于 2012-3-22 18:03:47 | 只看该作者

12楼

回复 11# chentc



你在仔细看看.....

0 | 4 | 0  
精华 主题 学分

中级农民-加分请看右边栏-多参与|分享|记录|反馈



积分 224

收听TA 发消息  
禁止 帖子



1 | 21 | 0  
精华 主题 学分

高级农民



积分 4513



收听TA 发消息  
禁止 帖子

## 推荐码农求职神器：不看简历，直接内推给众多公司面试

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

chentc 发表于 2012-3-22 18:05:19 | 只看该作者

13楼

回复 10# jugeombu

咦...怎么是joint的....看了CV怎么说两个学校联合PhD ? !

### You May Like These



USG H.265 4MP Ultra 4K 16 Camera Security System PoE IP CCTV Kit: 8x 4MP IP 2.8-12mm Lens Dome + 8x 5-50mm Lens \$299.99 cameras + 1x 5MP...



Canon EOS Rebel T5 18.0MP Digital SLR Camera Kit with EF-S 18-55mm IS II Lens - Black (CERTIFIED REFURBISHED) \$349.99



Lensbaby Composer Pro Lens with Edge 80 Optic for Nikon \$354.99



This accessory will not work with MEIKON/CamDive underwater housing for Sony A7 or A7 II !  
CamDive Wide Angle Wet Correctional Dome Port Lens for Underwater Hous... \$165.99

(11)

(13)

Ads by Amazon

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

chentc 发表于 2012-3-22 18:07:40 | 只看该作者

14楼

回复 12# jugeombu . From 1point 3acres bbs



好吧我瞎了.....

1 | 21 | 0  
精华 主题 学分

高级农民



积分 4513



收听TA    发消息  
禁止 帖子

[回复](#)    [编辑](#)    [支持](#)    [反对](#)

[使用道具](#)    [评分](#)    [举报](#)    [管理](#)



2 | 42 | 0  
精华    主题    学分

职场达人

积分    4464



收听TA    发消息  
禁止 帖子

[回复](#)    [编辑](#)    [支持](#)    [反对](#)

[使用道具](#)    [评分](#)    [举报](#)    [管理](#)

xiayuan0623 发表于 2012-3-22 23:05:19 | 只看该作者

15楼

...神文...!!!!z辛苦了.



0 | 3 | 0  
精华    主题    学分

中级农民-加分请看右边栏-多参与|分享|记录|反馈



积分    349

收听TA    发消息  
禁止 帖子

[回复](#)    [编辑](#)    [支持](#)    [反对](#)

[使用道具](#)    [评分](#)    [举报](#)    [管理](#)



0 | 0 | 0  
精华    主题    学分

邮箱已验证-请阅读新农必入版说明按规矩报到

积分    0

收听TA    发消息  
禁止 帖子

[回复](#)    [编辑](#)    [支持](#)    [反对](#)

[使用道具](#)    [评分](#)    [举报](#)    [管理](#)

gy21 发表于 2012-3-24 08:29:02 | 只看该作者

18楼

7/24/2017

【新提醒】Bloomberg Financial Software Dev面试题集锦【一亩三分地论坛面经版】 - Powered by Discuz!



1 精华 | 27 主题 | 2 学分

高级农民



积分 2605

收听TA 发消息  
禁止 帖子



0 精华 | 2 主题 | 0 学分

高级农民



积分 2382



收听TA 发消息  
禁止 帖子



0 精华 | 0 主题 | 0 学分

你使用搜索或者发信功能了吧？赶紧贡献点信息取得加分吧

积分 94

收听TA 发消息  
禁止 帖子

敢问lz的package是多少哦？

## 推荐码农求职神器：不看简历，直接内推给众多公司面试

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

imwmwm 发表于 2012-3-26 08:03:23 | 只看该作者

19楼

不知道版上最近有没有bloomberg的intern的消息~

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

turtlestone2012 发表于 2012-3-28 06:42:04 | 只看该作者

20楼

很珍贵的资料说 可惜看不到了 最近在申请B 很急着要这些材料 希望好心人能发到我邮箱 [turtlestone09@gmail.com](mailto:turtlestone09@gmail.com) 十分感谢

回复 编辑 支持 反对

使用道具 评分 举报 管理

[删除主题](#) | [升降](#) | [置顶](#) | [直播](#) | [高亮](#) | [精华](#) | [图章](#) | [图标](#) | [关闭](#) | [移动](#) | [分类](#) | [复制](#) | [合并](#) | [分割](#) | [修复](#) | [警告](#) | [屏蔽](#) | [标签](#)

[下一页 »](#)

[返回列表](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4 / 3页](#) [下一页](#)

| 上传

高级模式



一亩三分地严打"顶""好贴""收藏了"之类的垃圾回复帖！被警告三次，系统会自动封杀ID！

想支持楼主，请点击帖子下方的"好苗""分享""收藏"键，酌情给楼主加大米（系统不扣你自己的分）。积分不够看不了帖子，请参考论坛导航里的"帮助"，"新手提纲"里有攒积分指南

[发表回复](#) 回帖并转播 回帖后跳转到最后一页[本版积分规则](#)