

HiAll整理：名企笔试

OUR MISSION: WE HELP YOU FLY HIGHER IN YOUR CAREER!

地址：北京市海淀区中关村东路 18 号财智国际大厦 B 座 2109 邮编：100083

电话：(8610) 51664012 82600684 邮件：service@hiall.com.cn

这份文档可能包含了纽哈斯国际教育咨询拥有的专利，或者未决专利应用的相关内容和素材。提供这份文档给使用者并不意味着对这些专利的任何授权。

版权所有 ©纽哈斯教育咨询。HiAll 标识和产品名称都是纽哈斯国际教育咨询的商标或者注册商标。其他标识和名称都是各自所有者的商标或者注册商标。



前言:

近期许多外企国企都要进行笔试了，HiAll在论坛上整理了这些公司的笔经以及相关资料，并汇总供大家下载，希望对大家的笔试面试能有所帮助。并祝福所有参加笔试面试的同学们一切顺利！（感谢在HiAll BBS: www.hiall.com.cn/bbs上发布笔经和其他相关资料的朋友们。）

思科

思科 ASR 的题目

- 1.为什么"ethic"对于一个销售人员来说很重要？ethic 能起到什么作用？
- 2.假设一个场景：你去见一个客户，同时遇到了你的竞争对手之一，有恰巧有一个机会他离开片刻，把 Notebook 留在桌上，你有足够的时间去 browse，这会使你了解到竞争对手的足够信息，同时使自己的状况极为有利，你会不会 take a look？
- 3.你如何看待你和 other candidates 之间的关系？
- 4.你的 role model 是谁？为什么？
- 5.Network adapter 属于什么 layer？

思科笔试题

一题:

解：求至少几人及格，也就是求最多多少人不及格，
情况分为：做对 0 个，做对 1 个，做对 2 个，做对 3 个，做对 4 个，做对 5 个，
为了使不及格人最多，不妨对做对 0 个的人说，
何不把你的做错的两道给做对 3 个或 4 个的人呢，这样你还是不及格并且可以多增加人不及格，
这样做对 0 个把自己的错误 2 个题给别人，他错 3 个，
同理做对 1 个的把自己的一个错误题给别人，这样保证了不及格人最多，
经过以上分析，现在不及格人最多时，只有一下几种情况：
做对 2 个，做对 3 个，做对 4 个，做对 5 个。分别设人数为：X₂,X₃,X₄,X₅，则：
当 X₂ 最大是，至少及格人数为：100-X₂

$$X_2+X_3+X_4+X_5=100 \quad (1)$$

总错误题数为：100*5-（80+72+84+88+56）=120 则：

$$3X_2+2X_3+X_4=120 \quad (2)$$

(2)-(1)得：

$$2X_2+X_3-X_5=20 \quad (3)$$

可以看出要想使 X₂ 最大，则 X₃ 最小，X₅ 最大，

则：X₃=0,X₅=56,则 X₂=38,X₄=6,即做对 2 个 38，做对 3 个 0，做对 4 个 6，全对 56。

也就是说至少有 100-X₂=100-38=62 人及格，

对结果进行分析：

对于第五题只有 56 人做对，那么 38+6=44，即做对 4 个和做对 2 个的都有第五题做错，

那么做对 2 个的 38 人只能在前 4 道题中错 2 道：显然很好分配，分法之一：

38-28=10，做错 1 和 2 的 10 人，做错 1 和 3 的 20-10=10 人，

做错 2 和 3 的 16-10=6 人，做错 2 和 4 的 12 人。

二题:



名企笔试

10 人和一个司机

时间最少，则车接第十人正好与前面 9 个人一起到达终点

设第一个人坐车 T_1 小时，步行 T_2 小时，求 T_1+T_2 ，则：

$$100T_1+5T_2=1000 \quad (1)$$

假设在 D 点把第一人放下，在 C 点车回来接到第二人，则车从 D-C 时间为：

$t=(100T_1-5T_1)/105$ ，设从车载第二人开始到车追上第一人时，

第一个走了 s 公里到达 E 点则：

车在 C 点时，车与第一人的距离为 $105t=100T_1-5T_1=95T_1$ ，则：

$$(95T_1+s)/100=s/5 \quad (2) \text{即：} 5T_1=s$$

第一人从 D-E 走了：

$5t+s$ 公里

同理可知第三人到第 10 人与第二人一样，则车一共送 10 人次

，回头接人（空车）9 次

则第一人共走了 $9*(5t+s)=5T_2$ 即：

$$9*[5*(100T_1-5T_1)/105+S]=5T_2 \quad (3)$$

由 (1)，(2) (3) 可得：

$T_1=70/13, T_2=1200/13$ ，则：

$T_1+T_2=1270/13=97.69$ 小时。

对结果进行分析：第二人坐车时间 $s/5=5T_1/5=T_1$ 小时。故，10 人每个人坐车时间都一样。

Cisco 笔试题 (cable develop) ZZ

发信人: khadgar (快乐的大宝宝), 信区: Job

标题: cisco 笔试题 (原创)

发信站: 我爱南开站 (2006 年 07 月 31 日 10:12:20 星期一)

cisco 笔试题

2006-7-30

职位: cable develop

选择题 60 道 60 分钟，答对 1 分，打错扣 0.5，不答没分，其中网络 40 道，c 语言 20 道

网络以路由协议 (rip, ospf 等)，ip 地址 (子网，多播)，vlan 等为主

c 则有很多指针的内容

下面列几道我还记着的：

已知多播 ip 地址是 xxx.xxx.xxx.xxx，对应的 mac 是多少？

默认路由有什么用处？

utp 的长度限制是多少？

const int a=5; const int *p; p=&a; *p=10; 现在 a 是多少？这个题就是考常量指针和指针常量

编程题 12 道，90 分钟，100 分

每题列出题干，卷子上的提示和我答的要点，希望大家指正，注意不能出现中文，只能用 e 文和 c 代码回答

下面先列出题目，大家有兴趣可以做一个半小时再和我答的比比，估计都会比我高 😊



1.(5分)写一个函数复制 n 个字节

```
void memmove(void *dest,void *src,int n)
```

提示: dest 和 src 可能有重叠

2.(5分) 列出 static 的用法

3. (10分) reverse string

```
void reverse_str(char *str)
```

提示: 可以用 strlen, 尽量少占用存储器, 原地翻转

4. (5分) 比较链表和数组

5. (5分)

```
int add(int x,int y) { return x+y; }
```

```
int a=1,b=2;
```

```
int c=add(a,b);
```

改为用函数指针表示

6. (5分) 32 位的 x

1) 测试第 11 位 on 还是 off

2) 使第 10 位 on

3) 使第 10 和 14 位 off

7. (10分) 检查你所用的系统是 big endian 还是 little endian

注意对 0x800000 地址以上要读写安全 (这句话我不明白什么意思)

8. (5分) 计算一个字节中 1 的个数

9. (5分) 用 putchar 打印一个 4byte 的 int

10. (10分) 测试 3 次投掷硬币都是正面, 画出状态机, 写代码

11.(15分) 单向链表翻转, 用递归和非递归方法

提示:

```
struct node
```

```
{ int item;
```

```
  struct node_t *next;
```

```
} node_t;
```

12.(15分) 双向链表降序排序

1.(5分)写一个函数复制 n 个字节

```
void memmove(void *dest,void *src,int n)
```

提示: dest 和 src 可能有重叠

我答的: if(src<dest)

```
  for i=n-1 to 0
```

```
    (char *)dest=(char *)src;
```

else

```
  for i=0 to n-1
```

```
    (char *)dest=(char *)src;
```

2.(5分) 列出 static 的用法

我答的:

1) static int x;

```
  fun1();
```



```
fun2();  
2) fun(){  
    static int x;  
    ...  
}
```

```
3) static fun(){...}
```

3. (10 分) reverse string

```
void reverse_str(char *str)
```

提示：可以用 strlen，尽量少占用存储器，原地翻转

我答的：

```
int i,len;  
len=strlen(str);  
for i= 0 to len/2  
    str+=str[len-i];  
    str[len-i]=str-str[len-i];  
    str=str-str[len-i];
```

注：此处可能漏了'-1'，失误呀！

4. (5 分) 比较链表和数组

我答的：链表适于插入删除，数组可以快速查找，链表每个结点有头存储效率低，链表可以动态分配，哈希表结合了两者的有点（这点估计不算分）

5. (5 分)

```
int add(int x,int y) { return x+y; }  
int a=1,b=2;  
int c=add(a,b);
```

改为用函数指针表示

我答的：

```
(int)(int,int) *f;  
f=add;  
int c=(*f)(a,b);
```

注：很久没用都忘了，回来也没来得及查，估计是答错了

6. (5 分) 32 位的 x

- 1) 测试第 11 位 on 还是 off
- 2) 使第 10 位 on
- 3) 使第 10 和 14 位 off

我答的：

```
x&:(1<<11)  
x|(1<<10)  
x&:(~(17<<10))
```

7. (10 分) 检查你所用的系统是 big endian 还是 little endian

注意对 0x8000000 地址以上要读写安全（这句话我不明白什么意思）

我答的：

```
big 12 34 56 78  
little 78 56 34 12  
if(((char *)x[3])==(x%256))
```



```
printf("big");
```

```
else printf("little");
```

我也不知道这种方法对不对，大家可以参考 unix 网络编程第一卷 3.4，顺便说一下这本书绝对是经典，可惜作者死的太早

8. (5 分) 计算一个字节中 1 的个数

我答的：

```
x=(x&0x55)+((x>>1)&0x55);
```

```
x=(x&0x33)+((x>>2)&0x33);
```

```
x=(x&0x0f)+((x>>4)&0x0f);
```

因为知道 cisco 喜欢考位运算所以只有这道题是有准备的，参见《高效程序的奥秘》第 5 章

9. (5 分) 用 putchar 打印一个 4byte 的 int

我答的： 2^{31} 对应十进制应该是 10 位，我就挨个取出各位，同时要打出负号，消除前导 0，因为写的匆忙这个程序还有很多问题，比如输入 0 可能就什么都没有

```
int i,pos=1,firstnonzero=0;
```

```
int a[10];
```

```
if(x<0) { pos=0; x=abs(x); }
```

```
for i= 0 to 9
```

```
  { a=x%10; x=x/10; }
```

```
if(!pos) putchar('-');
```

```
for i= 9 to 0 {
```

```
  if(!firstnonzero && (a==0)) continue;
```

```
  putchar(a+'0');
```

```
}
```

10. (10 分) 测试 3 次投掷硬币都是正面，画出状态机，写代码

我答的：状态机瞎画了一个，代码如下

```
int count;
```

```
enum {head,tail} result;
```

```
while(1){
```

```
  result=random_toss();
```

```
  if(result==tail) count=0;
```

```
  else{ count++; if(count>=3) break;}
```

```
}
```

11.(15 分) 单向链表翻转，用递归和非递归方法

提示：

```
struct node
```

```
{ int item;
```

```
  struct node_t *next;
```

```
} node_t;
```

我答的：

递归好写,但是有个问题，我不知道怎么把最初的 head 的 next 设为 null，否则结果的尾巴变成循环了-_-!

```
node_t *reverse(node_t *head)
```

```
{
```

```
  node_t *temp;
```



```
if(head->next==NULL) return head;
temp=head->next;
temp->next=head;
return reverse(temp);
}
```

非递归的就是循环，我用了三个变量

```
node_t *a,*b,*c;
a=head;
b=head->next;
c=head->next->next;
head->next=null;
while(b!=null){
    b->next=a;
    a=b;
    b=c;
}
return a; //新的 head
```

12.(15 分) 双向链表降序排序

我用了最简单的冒泡法，快速排序怕写错了，这题没有什么特殊要求，但是时间紧张都答好了也不大容易

一道思科笔试题

数组 a[N]，存放了 1 至 N-1 个数，其中某个数重复一次。写一个函数，找出被重复的数字。时间复杂度必须为 o(N) 函数原型：

```
int do_dup(int a[],int N)
```

我的答案

*****mine*****

```
#include<iostream>
using namespace std;

int do_dup(int a[],int N)
{
    int * flag = new int[N], result = -1;
    for (int i = 0;i < N;i++)
        flag = 0;
    for( i = 0; i < N;i++)
    {
        if (flag[a] == 0)
        {
            flag[a] = 1;
        }else
        {
            result = a;
            break;
        }
    }
}
```



```
        }
    }
    delete[] flag;
    return a;
}

int main()
{
    int a[13] = { 10, 1, 2, 4, 10, 7, 9, 3, 8, 5, 12, 6, 11 };
    cout << do_dup( a, 13 ) << endl;
    return 0;
}
```

神州数码

神州数码笔试题目

因为应聘的是初级职位,所以题目也不算太难,拿来分享下

A.假设 $1=7$ $2=14$ $3=21$ $4=28$ $5=35$那 $8=?$

B.一条船快要沉了,你和另外 9 个人,分别是工程师,工程师的妻子,模特,银行家,老人,小孩,孕妇,护士,警察一共十人在救生艇上等待救援;由于食物和淡水不足,每天要扔一个人下去,请问你会怎么安排?

神州数码笔经,一面二面面经

本来想没多少人关注就没写,结果昨天还是有人问起,稍微写一下经过吧。

今天刚实践出最新最便宜快速的路径,校车到港汇换 855 到平塘路下,走过去就行,加上校车排队时间总共两小时。

笔试挺长时间,我还迟到,还好那里大哥很宽容的把我放了进去。前面是写着 chinahr 的能力测试。数列和图形题都很简单,其他就是类似语文阅读分析的东西。最后交卷的时候我把卷子往前传,然后被一个大哥截下拼命抄,我清楚地看到他简历上大大的交大校徽。技术考卷要做两小时,我一个小时走了。没学过 JAVA,看题目和 C 长得也差不多,知道编程语

言也就那个发展趋势就把选择题全都猜了。

后来面试的时候看到面试官翻我的考卷,数据库答得还好,都是勾,JAVA 和 C 的勾就少得可怜了。

效率很快,周六笔完,周日通知周一面试。一对三,问很多技术无关的东西,学些什么,社团活动,我说有学生会工作他就一直问有些什么活动,怎么组织等等。后来有人指着 my 简历上高级口译笔试题证书说你英文这么好干吗不去外企。晕,第一次有人 care 我简历上这



一行。然后他们抓住不放说你比较适合硬件的干吗来这里，都应聘过那些别的地方啊，对自己以后发展有规划吗，感觉意思就是现在好多大学生据了他家 offer，或者拿了 offer 过了没多久就跳槽。我拼命无辜微笑，说我对神州数码还是很感兴趣，能不能多介绍一下。结果面试官很客气的送了一本公司介绍的杂志给我，然后继续回到原来的话题，汗水，企图转移注意力失败。最后问了一点编程的题，一共大概三刻钟的时间。

结果周二通知周三二面。一对一，还是交大毕业的，对着我的专业研究很久。自我介绍，优缺点等等。然后问公司和客户利益冲突的时候你选哪个，对于自己的职业规划怎么样等等。最后有机会问几个问题。说一周以内给通知。半小时一个人。

公司给我的感觉还是挺不错的，地方很大很漂亮，姐姐很和气也很客气，今天过去的时候是中午，她看着几个等一面的人等了很久就问要不要帮他们领饭票。看到中午吃晚饭的员工回来，手里都拿着水果。姐姐们都还挺漂亮，而且都喜欢穿靴子。

这几天应该一直会有面试，就是这样了。

微软

部分微软试题

1、U2 合唱团在 17 分钟内得赶到演唱会场，途中必需跨过一座桥，四个人从桥的同一端出发，你得帮助他们到达另一端，天色很暗，而他们只有一只手电筒。一次同时最多可以有两人一起过桥，而过桥的时候必须持有手电筒，所以就得有人把手电筒带来带去，来回桥两端。手电筒是不能用丢的方式来传递的。四个人的步行速度各不同，若两人同行则以较慢者的速度为准。Bono 需花 1 分钟过桥 Edge 需花 2 分钟过桥 Adam 需花 5 分钟过桥 Larry 需花 10 分钟过桥 他们要如何在 17 分钟内过桥呢？(这是 Microsoft 征聘人员时间的问题，你必须在五分钟内答出来才可能获得聘用。

2、10 个红球，10 个白球，两个相同的包，如何放置才能使任意从一包中拿一个球是红球的可能性最高？是多少？

3、三层、四层二叉树有多少种？

4、1——100000 数列按一定顺序排列，有一个数字排错，如何纠错？写出最好方法。两个数字呢？

Microsoft 程序员测试题（经典）——算法题

（说明：这些题就不是什么花样了，考的是你的基础知识怎么样。再聪明而没有实学的人都将会被这些题所淘汰。）

1.链表和数组的区别在哪里？

2.编写实现链表排序的一种算法。说明为什么你会选择用这样的方法？

3.编写实现数组排序的一种算法。说明为什么你会选择用这样的方法？

4.请编写能直接实现 strstr()函数功能的代码。

5.编写反转字符串的程序，要求优化速度、优化空间。

6.在链表里如何发现循环链接？

7.给出洗牌的一个算法，并将洗好的牌存储在一个整形数组里。



名企笔试

- 8.写一个函数，检查字符是否是整数，如果是，返回其整数值。（或者：怎样只用4行代码编写出一个从字符串到长整形的函数？）
- 9.给出一个函数来输出一个字符串的所有排列。
- 10.请编写实现 malloc()内存分配函数功能一样的代码。
- 11.给出一个函数来复制两个字符串 A 和 B。字符串 A 的后几个字节和字符串 B 的前几个字节重叠。
- 12.怎样编写一个程序，把一个有序整数数组放到二叉树中？
- 13.怎样从顶部开始逐层打印二叉树结点数据？请编程。
- 14.怎样把一个链表掉个顺序（也就是反序，注意链表的边界条件并考虑空链表）？

Microsoft 程序员测试题（经典）——主观题

（说明：在以后的工作过程中，我们肯定会犯这样那样的错误。既然错误已经酿成，损失在所难免，我们只能想办法把损失减少到最小。如果能巧妙地回答出这些问题，再发生错误的情况下。能让客户有最少的抱怨，公司有最少的损失。）

- 1.某手机厂家由于设计失误，有可能造成电池寿命比原来设计的寿命短一半（不是冲放电时间），解决方案就是免费更换电池或给 50 元购买该厂家新手机的折换券。请给所有已购买的用户写信告诉解决方案。
- 2.一高层领导在参观某博物馆时，向博物馆馆员小王要了一块明代的城砖作为纪念，按国家规定，任何人不得将博物馆收藏品变为私有。博物馆馆长需要如何写信给这位领导，将城砖取回。
- 3.营业员小姐由于工作失误，将 2 万元的笔记本电脑以 1.2 万元错卖给李先生，王小姐的经理怎么写信给李先生试图将钱要回来？

Microsoft 程序员测试题（经典）——超难题

（说明：如果你是第一次看到这种题，并且以前从来没有见过类似的题型，并且能够在半个小时之内做出答案。只能说明你的智力超常……）

第一题 . 五个海盗抢到了 100 颗宝石，每一颗都一样大小和价值连城。他们决定这么分：

抽签决定自己的号码（1、2、3、4、5）

首先，由 1 号提出分配方案，然后大家表决，当且仅当超过半数的人同意时，按照他的方案进行分配，否则将被扔进大海喂鲨鱼

如果 1 号死后，再由 2 号提出分配方案，然后剩下的 4 人进行表决，当且仅当超过半数的人同意时，按照他的方案进行分配，否则将被扔入大海喂鲨鱼

依此类推

条件：每个海盗都是很聪明的人，都能很理智地做出判断，从而做出选择。

问题：第一个海盗提出怎样的分配方案才能使自己的收益最大化？

第二题 . 一道关于飞机加油的问题，已知：

每个飞机只有一个油箱，

飞机之间可以相互加油（注意是相互，没有加油机）

一箱油可供一架飞机绕地球飞半圈，

问题：



为使至少一架飞机绕地球一圈回到起飞时的飞机场，至少需要出动几架飞机？（所有飞机从同一机场起飞，而且必须安全返回机场，不允许中途降落，中间没有飞机场）

Microsoft 程序员测试题（经典）——难题

（说明：这类题有一定难度，如果得不到答案，也不能说明什么。如果你想到了解题思路，那么答案马上就能出来。如果想不到思路，那么……就别想解出来了。）

- 1.你让工人为你工作 7 天，回报是一根金条，这个金条平分成相连的 7 段，你必须在每天结束的时候给他们一段金条。如果只允许你两次把金条弄断，你如何给你的工人付费？
- 2.有一辆火车以每小时 15 公里的速度离开北京直奔广州，同时另一辆火车每小时 20 公里的速度从广州开往北京。如果有一只鸟，以 30 公里每小时的速度和两辆火车同时启动，从北京出发，碰到另一辆车后就向相反的方向返回去飞，就这样依次在两辆火车之间来回地飞，直到两辆火车相遇。请问，这只鸟共飞行了多长的距离？
- 3.你有四个装药丸的罐子，每个药丸都有一定的重量，被污染的药丸是没被污染的药丸的重量+1。只称量一次，如何判断哪个罐子的药被污染了？
- 4.门外三个开关分别对应室内三盏灯，线路良好，在门外控制开关时候不能看到室内灯的情况，现在只允许进门一次，确定开关和灯的对应关系？
- 5.人民币为什么只有 1、2、5、10 的面值？
- 6.你有两个罐子以及 50 个红色弹球和 50 个蓝色弹球，随机选出一个罐子，随机选出一个弹球放入罐子，怎么给出红色弹球最大的选中机会？在你的计划里，得到红球的几率是多少？

Microsoft 程序员测试题（经典）——没有答案型

（说明：这些题显然不是考你智力。而考的是你的反应能力。这种题大多数没有答案，但是要看你的反应喽！）

- 1.为什么下水道的盖子是圆的？
- 2.中国有多少辆汽车？
- 3.将汽车钥匙插入车门，向哪个方向旋转就可以打开车锁？
- 4.如果你要去掉中国的 34 个省（含自治区、直辖市和港澳特区及台湾省）中的任何一个，你会去掉哪一个，为什么？
- 5.多少个加油站才能满足中国的所有汽车？
- 6.想象你站在镜子前，请问，为什么镜子中的影像可以颠倒左右，却不能颠倒上下？
- 7.为什么在任何旅馆里，你打开热水，热水都会瞬间倾泻而出？
- 8.你怎样将 Excel 的用法解释给你的奶奶听？
- 9.你怎样重新改进和设计一个 ATM 银行自动取款机？
- 10.如果你不得不重新学习一种新的计算机语言，你打算怎样着手来开始？
- 11.如果你的生涯规划中打算在 5 年内受到奖励，那获取该项奖励的动机是什么？观众是谁？
- 12.如果微软告诉你，我们打算投资五百万美元来启动你的投资计划，你将开始什么样商业计划？为什么？



名企笔试

13.如果你能够将全世界的电脑厂商集合在一个办公室里，然后告诉他们将被强迫做一件事，那件事将是什么？

微软亚洲工程院第一轮笔试回顾

前天微软亚洲工程院全国第一轮笔试，西安考区的，安排在西电，人挺多，不过应该不到一千吧。

15页考卷，分为AB卷，要求是三个小时考完，全部用铅笔答题。中途不允许去WC，PS：全英文考题。总体来说还是很基础的，算法与数据结构的比较多，还有一些推理题目，不过这次的不难（条件环节不够多）。当然少不了编程的题目不过这些题目主要是考你对程序的理解与习惯。

都过了一夜睡了一觉,题目不记得多少了,就记得几个自己印象深刻点儿,遗憾才深刻....

I Basic

这个部分有近二十道多项选择题和若干填空题,内容繁多零散,大部分是关于数据结构和c/c++语言,还有关于软件工程,测试方法,无状态网络的一些题目;填空题是读程序填结果,当然最后还有一道比较复杂的逻辑题目.

1. regular expression 不能描述的是?

- a)两个连续偶数
- b)两个连续奇数

.....

2

```
int s(int v)
{
    int count=0;
    int x=v;
    while (x)
    {
        count++;
        x=x&(x-1)
    }
    return count;
}
```

s(9999)=?

3,关于堆排序的东西，插入新的元素以后的结果

4,关于C语言中，.h文件和.c文件之间的关系



- 5,如果数据扩大两倍,是向左,还是向右移动几位的问题
- 6,对二叉排序数,以什么输出(前序,中序,还是后续)输出,是排列
- 7,一个顺序为 1, 2, 3, 4, 5, 6 的栈,依次进入一个队列,然后再进栈,顺序是什么?
- 8 关于数组指针的的题目
- 9 regular language 和 context language 之间的关系是什么.
a)regular language more powerful than context free language
(后面两个选项记不清楚了,反正大意就是比较两个谁好.最后一个选项是两者不能进行这样的比较)
- 10 在编写代码是查找错误好还是用 testing 找好?
- 11 好像是说编译器可以修改 type error 的好处或不好。

逻辑推理部分

一个线性车库,5排5辆车,一车最多坐两人.
6个人.Tom,Jack, Gawen, Laurie, Mark, Paul.

- .Mark 独享车且紧跟空车后
- .Tom 不跟 Gawen 或 Paul 坐一辆车.
- .Laurie 跟别人共享车.
- .Gawen 在第三排或第四排.

一共5道题目,显然通过4个条件不能确定车序.有的题目是问存在的可能,有的题目是附加条件后问车序.

程序设计部分.

- 1 Translate MIPS assembly code into a function in C/C++
 - * your code should be concise
 - * no any GOTOs/pointers

MIPS code:

func:

```
li v0,0
```

```
li t0,0
```

ll:

```
add t1,a0,a0
```

```
lb t2,0(t1)
```



```
    beq t2,zero,l3
    bne t2,a1,l2
    add v0,v0,1
l2:
    add t0,t0,1
    j    11
l3:
    jr ra
```

(caller register: t0~t9,a0~a3,v0~v1; callee s0~s7,ra)

然后列出了指令表,li 是赋值,lb 是将字段后第一个寄存器内容个字节的内容复制到第二个寄存器,beq 是等值转移 ben 是不等值转移,j 是无条件转移,jr 转移至寄存器标示的内容.

实现数组的插入,查找,删除操作.

arr 为指向数组的指针

len 为数组长度.

count 表示数组元素数目.

出错返回-1

```
int insert(int* arr,
          size_t len,
          size_t count,
          int val)
```

返回插入的数组索引.

插入后要求对数组排序.

出错处理

```
int search(int* arr,
          size_t len,
          size_t count,
          int val)
```

要求返回所找到的元素

出错处理

```
int remove(int* arr,
          size_t len,
          size_t count,
          int val)
```

要求返回删除的元素值

出错处理



测试部分.

- 1.你被分配到 Internet Explorer 研发部, (从核心到界面什么都可以). 你如何设计, 开发和测试它?
- 2.给你个 DVD, 你应当如何测试它, 如果你的时间极其有限, 你会测试什么? 为什么?
- 3.给你一个字符比较函数 `strCmp(const char* string1, const char* string2)` 以及其返回值表明的意义, (>0 , $=0$, <0), 设计测试 case
- 4.一段字符串复制程序, 指出其存在的错误和潜在缺陷.

最后是个论述题目, 只有这个题目是要用英文作答的, 上面的都可以用 Chinese

问的是你在过去一年里做出过什么样的重要决定, 你为什么做出这样的决定, 这个决定对你的影响, 你达到你作决定时期望的目标了没. 有什么收获.

问的是你在过去一年里遇到什么样的问题, 你如何解决的, 是和别人解决的还是自己解决的? 你达到你作决定时期望的目标了没, 有什么收获.



HiAll 近期培训课程:

为感谢广大同学长期以来对 HiAll 的关注和支持, 特推出此次超值课程。

旨在帮助广大同学明确职业发展方向, 了解企业招聘流程, 为大家的求职之路助力!

职业生涯规划之——就业、择业篇

课程设置

课程名称: 职业生涯规划之——就业、择业篇 (3 课时)

课程时间: 12 月 9 日, 14: 00——17: 00

课程地点: HiAll 培训教室—中科院自动化研究所 13 层会议室

课程价格: 60 元/人

课程说明:

- * 常见行业剖析 (IT, 快速消费品, 咨询, 金融等)
- * 常见招聘流程、应聘技巧揭秘
- * 职业生涯规划: 各行业学生的求职准备
- * 互动游戏: 心理测试、性格测试, 为你的职业选择助力

【报名方式】 <http://www.hiall.com.cn/activity/SignUp.php>

【咨询电话】 010—82600684 刘老师 010-51664012-809 何老师

【电子邮箱】 service@hiall.com.cn

◆HiAll2006-12-15 求职英语班, 成就职场双动力◆

12 月, HiAll 又将开设周末班, 在读、写、听、说四个方面立体而更全面且广泛的空间, 这里将有全新的培训体制:

- ★听英语面试的各个环节: 37 个常见问题; 案例面试和 AC 面试可能会遇到的英语场景。
- ★说如何用地道的英语回答考官问题; 面试技巧以及常用词汇的正确表达方法
- ★读案例阅读、分析以及笔试; 快速获得有用案例信息的技巧, 笔试的解题方法。
- ★写英文简历, 开放性问题 and 求职信函的写作, 获得各部分写作的重点, 常用的结构以及表达方式。

Other benefit:

- 实战模拟面试。
 - 企业需求能力的拓展训练。
 - 与著名企业员工的面对面交流。
 - 来自全国各地, 在求职路上志同道和的人脉关系。

【培训时间】 2006-12-15,16,17 全天

【培训地点】 HiAll 培训教室—中科院自动化研究所 13 层第二会议室

【培训费用】 560 元/人

【报名方式】 <http://www.hiall.com.cn/activity/SignUp.php>

【咨询电话】 010—82600684 010-51664012-809

【电子邮箱】 service@hiall.com.cn



www.hiall.com.cn



地 址：北京市海淀区中关村东路18号
财智国际大厦B座2109

邮 编：100083

电 话：010-51664012 82600684

传 真：010-51664012-825

E-mail: service@hiall.com.cn