1、写出上述代码在64位系统下运行时的输出：

void main()

{

 char str[10];

 strcpy(str,"hello");

 char \*p=str;

 int n = 10;

 void \*pp = malloc(100);

 printf("%d %d %d %d %d", sizeof(str), strlen(str), sizeof(p), sizeof(n), sizeof(pp));

}

答：10，5，8，4，8

1. 下面是一个功能为从一个单向链表中删除头元素的函数实现，发现并修改其中的错误。

void removeHead(Node\* head) {

 free(head);

 head = head->next;

}

1. 以下代码是一个字符串倒序，如“abcd”倒序后变为“dbca”请找出下面代码的错误并改正。

void main()

{

 char \*src = "hello world";

 char \*dest = NULL;

 int len = strlen(src);

 dest = (char \*)malloc(len);

 char \*d = dest;

 char \*s = src[len];

 while (len-- != 0)

 d++ = s--;

 printf("%s", dest);

}

1. 下面这个程序的功能时创建单链表，请将剩余的空格补充完整。

struct link {

 char name[10];

 int mark;

 struct link \*next;

};

void insert(char \*, int);

struct link \* head = NULL;

void main()

{

 char name[10];

 int mark;

 struct link \*t;

 while (1)

 {

 scanf("%s%d",name,&mark);

 if (strcmp(anme, "#") == 0)break;

 （1）

 }

 for (t = head; （2） )

 printf("<%s>:%d\n",t->name,t->mark);

}

void insert(char \*name, int mark)

{

 struct link \*p;

 p = （3） ;

 strcpy(p->name, name);

 p->mark = mark;

 （4）

 if (head != NULL)

 （5）

 head = p;

}

1. 如果客户端c需要向服务端s传递一个32bit的无符号整型数，写出send()和recv()的参数调用。

C： S:

 （1） x;//定义无符号32bit整数 //定义无符号32bit整数

X = 12345； int fd,fd1;

Int fd; //此处省略监听与接收链接假设fd监听成功

//此处省略简历socket并链接客户端 //使用fd1接受客户端链接成功

Send（fd， （2） , （3） ）; recv(fd1, (4) , (5) );

1. 关键字static和extern都有什么作用？全局变量和局部变量分别在哪里存储？
2. 列举你熟悉的排序算法，写出这些算法各自的平均以最坏情况的时间复杂度？
3. 写出集中自己常用的数据结构，并标记出自己实现过的数据结构。
4. 下图给出的时ip头的结构，请定义一个ip头结构体（注意：下图中的位是指bit）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4位版本 | 4位首部长度 | 8位服务类型(TOS) | 16位总长度(字节数) |
| 16位标识 | 3位标志 | 13位片偏移 |
| 8位生存时间(TTL) | 8位协议 | 16位首部校验和 |
| 32位源IP地址 |
| 32位目的的IP地址 |

1. 实现树的层次遍历或者后根序深度优先遍历（写出伪代码）
2. 写出8皇后问题的算法（写出伪代码）
3. 一下题目分局自己熟悉的环境选作
4. 写出在使用gcc编译时常用的参数，并给出参数的作用
5. 写出在使用gdb时常用的命令，如何使用gdb进行单步调试
6. 写出自己在windows下的开发环境，如何进行单步调试
7. 请写出使用tcp协议时，服务端和客户端socket函数族的调用顺序
8. 如果服务器向客户端发送一个大文件（超过10GB），客户端如何保证收到的文件是完整的？
9. 使用tcpdump命令，如何从网卡eth1捕获192.168.0.1到192.168.0.2的udp包或者icmp包
10. 请写出使用libpcap函数库进行数据包接收和发送时所调用的函数。