2015网易游戏校园招聘笔试题游戏插件研发岗

 畄	顶	洗	择	馹
 -	一火	1/6	11—	ルバ

- 1. tcp三次握手创建连接,双方交互的报文中SYN和ACK的序列是什么样的()
- A SYN, SYN+ACK, ACK
- B SYN, ACK, SYN, ACK
- SYN+ACK, ACK, SYN
- SYN, SYN, ACK
- 2. 函数参数使用的空间是在()中申请的, malloc或new是在()中申请空间的?
- A 堆,栈
- B 栈,堆
- C 栈, 栈
- 堆,堆
- 3. 有B+Tree/Hash_Map/STL Map三种数据结构。对于内存中数据,查找性能较好的数据结构是(),对于磁盘中数据,查找性能较好的数据结构是()。
- A Hash_Map/B+Tree
- B STL_Map/B+Tree
- STL_Map/Hash_Map
- B+Tree/Hash_Map
- 4. 由源代码生成可执行文件需要经过预编译,编译,汇编,链接等阶段,错误: unresolved external symbol BeginScene属于()阶段错误。
- A 预编译
- B 编译
- C 汇编
- 链接
- 二. 多选选择题
- 5. 下面属于进程间通信的有?
- A 管道
- 商 消息队列
- 内存共享
- 套接字
- 6. 下面关于ISO网络参考模型分层及每一层功能描述错误的有?
- 物理层,在此层将数据分帧,并处理流控制

- **B** 数据链路层,为物理层提供连接,以便透明的传送比特流
- 网络层,本层通过寻址来建立两个节点之间的连接,为源端的运输层送来的分组,选择合适的路由和 交换节点
- ▶ 运输层,常规数据递送 面向连接或无连接
- 会话层,在两个节点之间建立端连接。
- 表示层,主要用于处理两个通信系统中交换信息的表示方式。
- 7. 用命令()可以查看mysql数据库中user表的表结构?
- A desc user;
- show create table user;
- show columns for user;
- describe user;
- 三. 填空题

8.

```
char *p1;int64 *p2;
p1=(char *)0x800000;
p2=(int64 *)0x800000;
char *a=p1+2
int64_t *b=p2+2
```

那么a=(),b=()

- 9. 有一个数组(53,83,18,59,38,35),依次将其存储在hash表中,其中哈希函数为h(k)=k%7,如采用线性探测(每次向后查找1位)的方式解决冲突,则该hash表上查找38,35,53访问hash表的表项次数分别为(),()。
- 10.32位系统上

```
char c1[]={'a','b','\0','d','e'};
char c2[]="hello";
```

sizeof(c1),strlen(c1),sizeof(c2),strlen(c2)值分别是()()()()。

四. 问答题

11.

使用C/C++语言写一个函数,实现字符串的反转,要求不能用任何系统函数,且时间复杂度最小。函数原型是: char *reverse_str(char *str)

12. 在SQL中,一个表的定义如下:

```
CREATE TABLE t_account(
    account varchar(100),
    account_type TINYTEXT,
```

```
PRIMARY KEY (account),
};
```

account为账号,account_type为该账号的类型,写出一个sql,统计账号数累计超过5000个账号类型,并显示对应的账号数,即结果中每行是(账号类型,账号数)

- 13. http状态码中,()表示访问成功,()表示坏请求,()表示服务不可用
- 14. 现有/home/script/check.sh脚本,要求每周一到周五14点内每三分钟运行一次,相应的crontab配置是()
- 15. 请找出下面用于拷贝内存的代码中的逻辑错误,并修正。

```
void memcpy(const char* src,char* dest){
   int len=strlen(src);
   dest=(char*)malloc(len);
   char* d=dest;
   char* s=src;
   while(len--!=0){
      *d=*s;
      d++;
      s++;
   }
}
```

16. 有pqueue.h如下

```
#ifndef HEADER_PQUEUE_H
#define HEADER_PQUEUE_H
typedef struct_pqueue{
    pitem *items;
     int count;
}pqueue_s;
typedef struct_pqueue *pqueue;
typedef struct_pitem{
    unsigned char priority[8];
    void *data;
    struct_pitem *next;
}pitem;
typedef struct_pitem *piterator;
pitem *pitem_new(unsigned char *prio64be,void *data);
void pitem_free(pitem *item);
pqueue pqueue_new(void);
void pqueue_free(pqueue pq);
pitem *pqueue_insert(pqueue pq,pitem *item);
pitem *pqueue_peek(pqueue pq);
                              牛客出品-http://www.nowcoder.com
```

```
pitem *pqueue_pop(pqueue pq);
 pitem *pqueue_find(pqueue pq,unsigned char *prio64be);
 pitem *pqueue_iterator(pqueue pq);
 pitem *pqueue_next(piterator *iter);
 int pqueue_size(pqueue pq);
 #endif /*! HEADER_PQUEUE_H */
pq_test.c如下:
 #include<stdlib.h>
 #include<string.h>
 #include"pqueue.h"
 /*remember to change expected.txt if you change there values*/
 unsigned char prio1[8]="supercal";
 unsigned char prio2[8]="ifragili";
 unsigned char prio3[8]="sticexpi";
 static void
 pqueue_print(pqueue pq)
 {
      pitem *iter,*item;
      iter=pqueue_iterator(pq);
      for(item=pqueue_next(&iter);item!=NULL;
          item=pqueue_next(&iter)){
          printf("item\t\%02x\%02x\%02x\%02x\%02x\%02x\%02x\%02x\n",
              item ->priority[0],item->priority[1],
              item ->priority[2],item->priority[3],
              item ->priority[4],item->priority[5],
              item ->priority[6],item->priority[7],
          }
 int main(void)
 {
      pitem *item;
      pqueue pq;
      pq=pqueue_new();
      item=pitem_new(prio3,NULL);
      pqueue_insert(pq,item);
      item=pitem_new(prio1,NULL);
      pqueue_insert(pq,item);
      item=pitem_new(prio2,NULL);
      pqueue_insert(pq,item);
      item=pqueue_find(pq,prio1);
      fprintf(stderr, "found %p\n", item->priority);
      item=pqueue_find(pq,prio2);
      fprintf(stderr, "found %p\n", item->priority);
      item=pqueue_find(pq,prio3);
      fprintf(stderr, "found %p\n", item->priority);
      pqueue_print(pq);
```

```
for(item=pqueue_pop(pq);item!=NULL;item=pqueue_pop(pq))
pitem_free(item);

pqueue_free(pq);
return 0;
}

pq_test.sh如下:

#!/bin/sh
set -e
./pq_test | cmp $srcdir/pq_expected.txt-

pq_expected.txt如下:
    item 6966726167696c69
    item 7374696365787069
    item 737570657263616c

1.根据测试代码描述pqueue的工作原理。
2.请实现 pitem *pqueue_insert(pqueue pq,pitem *item);
```









