

比特就业课C++方向笔试强训|48天day37

一. 单选

1. 下面关于synflood攻击的说法，错误的是（ ）

- A 服务端由于连接队列被占满而不能对外服务
- B 不但能攻击TCP服务，还可以攻击UDP服务
- C 大量连接处于SYN_RECV状态
- D 使用硬件防火墙可以一定程度上抵御攻击

正确答案：B

2. A,B两台机器都正常工作,B机器未监听任何端口.如果A机器向B机器80端口发送SYN包,会收到何种类型的回包（ ）

- A ACK包
- B FIN包
- C 不会收到回包
- D RST包

正确答案：D

3. 下列哪个IP地址可以分配给一台计算机（ ）

- A 256.1.3.4
- B 197.3.11.0
- C 199.5.89
- D 11.15.33.235

正确答案：D

4. 以下哪个ip不和10.11.12.91/28处于同一个子网（ ）

- A 10.11.12.85/28
- B 10.11.12.88/28
- C 10.11.12.94/28
- D 10.11.12.97/28

正确答案：D

5. 假设在x86平台上,有一个int型变量,在内存中的内部由低到高分别是:0x12,0x34,0x56,0x78当通过网络发送

该数据时,正确的发送顺序是()

- A 0x12,0x34,0x56,0x78
- B 0x78,0x56,0x34,0x12
- C 0x34,0x12,0x78,0x56
- D 0x56,0x78,0x12,0x34

正确答案 : B

6. 某学校获取到一个B类地址段,要给大家分开子网使用,鉴于现在上网设备急剧增多,管理员给每个网段进行划分的子网掩码设置为255.255.254.0,考虑每个网段需要有网关设备占用一个地址的情况下,每个网段还有多少可用的主机地址()

- A 509
- B 511
- C 512
- D 510

正确答案 : A

7. 下列哪个地址不可能是子网掩码()

- A 255.224.0.0
- B 255.255.240.0
- C 255.255.255.248
- D 255.255.255.250

正确答案 : D

8. 当我们在局域网内使用ping www.nowcoder.com时,哪种协议没有被使用()

- A ICMP
- B ARP
- C DNS
- D TCP

正确答案 : D

9. 从浏览器打开 http://www.sohu.com , TCP/IP协议族中不会被使用到的协议是()

- A SMTP
- B HTTP
- C TCP
- D IP

正确答案：A

10. 某公司申请到一个C类IP地址，但要连接6个的子公司，最大的一个子公司有26台计算机，每个子公司在一个网段中，则子网掩码应设为（ ）

- A 255.255.255.192
- B 255.255.255.128
- C 255.255.255.0
- D 255.255.255.224

正确答案：D

二. 编程

1. ACM编程题 标题：数据库连接池 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K

Web系统通常会频繁地访问数据库，如果每次访问都创建新连接，性能会很差。为了提高性能，架构师决定复用已经创建的连接。当收到请求，并且连接池中没有剩余可用的连接时，系统会创建一个新连接，当请求处理完成时该连接会被放入连接池中，供后续请求使用。

现在提供你处理请求的日志，请你分析一下连接池最多需要创建多少个连接。

输入描述：

输入包含多组数据，每组数据第一行包含一个正整数n ($1 \leq n \leq 1000$)，表示请求的数量。

紧接着n行，每行包含一个请求编号id (A、B、C.....、Z) 和操作 (connect或disconnect)。

输出描述：

对应每一组数据，输出连接池最多需要创建多少个连接。

示例1:

输入

6

A connect

A disconnect

B connect

C connect

B disconnect

C disconnect

输出

2

正确答案：

2. ACM编程题 标题：mkdir | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K

工作中，每当要部署一台新机器的时候，就意味着有一堆目录需要创建。例如要创建目录 “/usr/local/bin” ，就需要此次创建 “/usr” 、 “/usr/local” 以及 “/usr/local/bin” 。好在，Linux下 mkdir提供了强大的 “-p” 选项，只要一条命令 “mkdir -p /usr/local/bin” 就能自动创建需要的上级目录。

现在给你一些需要创建的文件夹目录，请你帮忙生成相应的“mkdir -p”命令。

输入描述：

输入包含多组数据。

每组数据第一行为一个正整数n($1 \leq n \leq 1024$)。

紧接着n行，每行包含一个待创建的目录名，目录名仅由数字和字母组成，长度不超过200个字符。

输出描述：

对应每一组数据，输出相应的、按照字典顺序排序的“mkdir -p”命令。

每组数据之后输出一个空行作为分隔。

示例1:

输入

```
3
/a
/a/b
/a/b/c
3
/usr/local/bin
/usr/bin
/usr/local/share/bin
```

输出

```
mkdir -p /a/b/c
```

```
mkdir -p /usr/bin
```

```
mkdir -p /usr/local/bin
```

```
mkdir -p /usr/local/share/bin
```

正确答案：