



2015 盛大游戏笔试题目

一、 填空

- 1、网络的七层模型包括 (物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层), IP 属于(网络层), TCP、UDP 属于(传输层)。
- 2、172.16.0.0, 255.255.255.240。可用的主机数是(14), 可用的子网数是(14)。
- 3、二层交换的三种主要功能是(地址学习、转发/过滤、避免循环)。
- 4、查看路由表的命令(windows, linux)(route print、route)。
- 5、在linux下用 gcc 把 count.c 变为可执行文件的命令(gcc count.c)。

二、 名词解释

1、 广播域&冲突域

广播域：接收同样广播消息的节点的集合。

冲突域：同一物理网段上所有节点的集合。

2、 三层交换

二层交换技术+三层转发技术。一个具有三层交换功能的设备，是一个带有第三层路由功能的第二层交换机，但它是二者的有机结合，并不是简单地把路由器设备的硬件和软件简单的叠加在局域网交换机上。

3、 广播风暴

在网络中有许多网络设备，都是通过广播数据包的形式来传递数据的，在网络负荷比较严重的情况下，这些数据包将会严重阻碍数据的正常通讯便形成了广播风暴



三、 问答

1、 常用的测试网络流量工具有那些？

MRTG SNIFFER

2、 解释 traceroute 的工作原理

Traceroute 程序的设计是利用 ICMP 及 IP header 的 TTL(Time To Live)栏位(field)。首先，traceroute 送出一个 TTL 是 1 的 IP datagram 到目的地，当路径上的第一个路由器(router)收到这个 datagram 时，它将 TTL 减 1。此时，TTL 变为 0 了，所以该路由器会 将此 datagram 丢掉，并送回一个「 ICMP time exceeded 」消息，traceroute 收到这个消息后，便知道这个路由器存在于这个路径上，接着 traceroute 再送出另一个 TTL 是 2 的 datagram，发现第 2 个路由器…… traceroute 每次将送出的 datagram 的 TTL 加 1 来发现另一个路由器，这个重复的动作一直持续到某个 datagram 抵达目的地。

3、 在 linux 下的 iptables，禁止 Internet 对内网用 ping 的命令。

4、 简述你了解的 RAID 的类型(磁盘数、读取速度、利用率)

RAID 0 2 块以上 读取速度快 100%

RAID 1 2 块以上(偶数) 读取速度慢 50%

RAID 3 3 块以上 读取速度快 减少一个磁盘的容量

RAID 5 3 块以上 读取速度快 减少一个磁盘的容量



5、 ACL 中禁止 172.16.10.5 的数据流量，允许其他的，写出命令语句。

Access-list 1 deny 172.16.10.5 0.0.0.0

Access-list 1 permit ip any any

6、 谈一下你对机房管理的一些看法。(必答题)

