# 网络面试题

1. 请写出T568B的线序？

答： T568B 橙白 橙 绿白 蓝 蓝白 绿 棕白 棕

# T568A 绿白 绿 橙白 蓝 蓝白 橙 棕白 棕

1. 传统以太网的最大传输包长(MTU)是 1500 字节

# Maxium transport

1. OSI网络参考模型是哪七层？

答：物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、 应用层

1. vlan有什么作用？

答：广播控制、增加安全性、提高带宽利用、降低延迟

1. 交换机与路由器有什么区别？

答：

1、交换机是数据链路层设备，可以根据MAC地址转发数据帧。

2、路由器是网络层设备，可以根据IP地址进行不同网络的数据包转发。

1. 一个C类网络最多能容纳多少台主机？

答：254台

1. 写出172.16.22.38/27的网络id与广播地址

答：先将此ip地址对应子网掩码为0的部分都转换为二进制

172.16.22.00100110

255.255.255.11100000

ip地址红色的部分为主机位，都置为0是网络id

都置为1为广播地址，得出：

网络id是 172.16.22.00100000 换算为十进制是172.16.22.32

广播地址是 172.16.22.00111111 换算为十进制是172.16.22.63

1. Tracert功能是? Trace root

答：路由跟踪，可以查询数据包从源地址经过哪些节点到达的目的地址，可以从中分析网络中出问题的节点。

1. 在TCP/IP中，网络层和传输层很关键， （网络层）提供点到点的服务， （传输层）提供端到端的服务
2. 请写出下列服务使用的传输层协议（TCP/UDP）及默认端口

1、pop3 tcp 110 #收邮件的协议，全部下载

2、imap tcp 143 #收邮件的协议，按流量来收邮件，需要哪封下载哪封

3、smtp tcp 25 #发邮件的协议

4、dns tcp/udp 53

5、windows远程终端服务 tcp 3389

#操作方法 mstsc

6、DHCP udp 67(客户端) 68（服务端）

7、mysql tcp 3306

1. 网卡MAC地址长度是多少个二进制位

答：48位

1. 在局域网想获得192.168.1.2的mac地址，在windows系统

如何操作？

答：

1、首先使用ping命令访问192.168.1.2

2、然后使用arp –a命令可查询arp缓存表得到mac地址

#ping 192.168.1.2

#arp -a 192.168.1.2

Linux系统里

#ping 192.168.1.2

#arp 192.168.1.2

1. 下列所述的哪一个是无连接的传输层协议？ (B)

A.TCP B.UDP C.IP D.SPX

1. 可以根据IP地址解析MAC地址是哪个协议？

答：arp

1. 可以在公网传输的IP地址是 （B、C）

A.172. 16. 157. 76 B.192.163.0.111 C.41.24.316.27 D.以上地址均可

1. 不同VLAN之间的设备可以使用三层交换机通信，属于各

VLAN的数据帧必须同时打上不同的（B）

A.VLAN优先级 B.VLAN标记 C.用户标识 D.用户密钥

1. TCP通信建立在链接的基础上，TCP链接的建立要使用（3）次握手的过程？

三次握手

#A:SYN ->B:SYN,ACk->A:ACK

四次断开

#A:FIN ->#B:ACK->#B:FIN-> #A:ACK

1. 以下关于DOS攻击的描述，哪一项是正确的(A、C)

A.导致目标系统无法处理正常用户的请求

B.以窃取目标系统上的机密信息为目的

C.不需要侵入受攻击的系统

D.如果目标系统没有漏洞，远程攻击就不可能成功

#多台主机访问SYN，但不回答ACK，会让服务器等待，造成资源和网速的浪费

#DDOS成千上万台，用云盾或更多的服务器主机来解决

1. 在局域网络内的某台主机用ping命令测试网络连接时发现网络内部的主机都可以连同，而不能与公网连通，问题可能是 (B、C）

A.主机IP设置有误

B.局域网的网关或主机的网关设置有误

C.没有设置连接局域网的网关

D.局域网DNS服务器设置有误

1. NAT的作用及优缺点有哪些？

答：

1、通过将内部网络的私有IP地址翻译成全球唯一的公网IP地址，使内外网络互连。

2、优点有节省公有IP地址，处理地址重叠，增加安全性

缺点有增加延迟，配置与维护较复杂。