

实验体会

21307417 叶梓聪

本次实验第一次使用了路由器和交换机，在利用路由器构建局域网的基础上，使用基于时间的 ACL 实现主机对服务器的高级访问控制，并在实验过程中不断加深对路由器构建局域网原理的理解。

实验总结和感想：

(1) 本次实验的原理是：访问控制列表(ACL)使用包过滤技术，在路由器上读取第三层或第四层包头中的信息，根据预先定义的规则决定哪些数据包可以接收，哪些数据包需要拒绝，从而达到访问控制的目的。

(2) 基于时间的 ACL 是在 ACL 规则的基础上增加时间段的应用规则，以实现基于时间段的控制访问，这个也是本次实验的核心任务：员工主机必须在事先定义好的时间段内才能对 FTP 服务器和 WWW 服务器进行访问。

(3) 构建局域网之前，需要先画出拓补图(本次实验已给出)，并确定好每台主机的 IP 地址以及连接的路由器端口，否则在实验过程中容易发生错误。

(4) 在配置 ACL 的过程中需要特别注意正确定义在不同的时间段内员工主机可以访问哪个服务器，不可访问哪个服务器，否则在验证步骤中容易发生混乱。

(5) 在验证步骤时，需要特别注意系统时间，保证设备(路由器或交换机)的系统时间的准确性，因为设备是根据自己的系统时间(而不是主机时间)判断当前时间是否在时间段范围内，否则在验证阶段容易发生混乱和错误。