老师您好，我选择的题目是IPv6校园网设计。我在实现校园网的基本功能的基础上，按照指导书中的要求进行了改动，下面，我将针对各个实现依次进行演示。

part1：

这是我进行校园网设计时使用的IP规划表【展示】。校园网内部分为教学区、学生公寓、计通学院和数据中心四个区域，教学区、学生公寓和计通学院依次为Vlan10、Vlan20和Vlan30，数据中心为Vlan100。

part2：

1、在进行配置路由之后，校园网能够完成最基本的要求，即校园网内部的主机能够ping通外界路由器的串口端，外界主机能够ping通内部的Web服务器。下面进行演示，【操作】可以看到内部主机成功ping通外界路由器的串口端；【操作】，可以看到外界主机成功ping通Web服务器。

2、增加计通学院部门，计通学院部门的架构仿照教学区进行设计，主机通过二层交换机连接三层核心交换机。

3、三层交换机上配置DHCP，实现教学区、学生公寓和计通学院3各部门的主机能够自动获取IP地址。【操作】可以看到当从静态IP转换为自动获取IP后，经过一段时间，主机自动获取IP地址，并且与期望中的一致。

4、出口路由器配置静态NAT和动态NAT，静态NAT用于外界主机访问Web服务器，动态NAT用于内部主机访问外界。【操作】这是我设计的NAT转换表。【操作】可以看到，当内部主机访问外界时，在Router0上看到了地址转化情况；【操作】当外界主机访问Web服务器后，在Router0上看到了地址转化情况。

5、数据中心增加DNS服务器，内网主机能够通过域名访问Web服务器，在这里，我设置的域名是www.ustb.edu.cn，【操作】在主机浏览器上通过域名访问Web服务器，可以看到访问成功，说明DNS服务器成功将域名转化为IP地址。

6、数据中心增加FTP服务器，提供文件下载功能。在这里，我为FTP服务器设置了管理员admin账号，管理员拥有针对文件的所有权限。【操作】可以看到我们通过账号密码成功在主机上访问FTP服务器，现在通过“dir”命令查看文件，【操作】查看成功。

7、针对IPv6的实现，我选择的是在整个校园网内部实现IPv4与IPv6的共用，也就是各终端同时拥有IPv4地址和IPv6地址【展示】，以Web服务器为例，这是相应的IPv6分配情况。下面进行演示，主机通过IPv6地址访问Web服务器，查看连通情况，【操作】可以看到，成功实现IPv6通信。