# Serverdienste:

Wichtig sind bei allen Serverdiensten die Dateien

/etc/hosts.allow und /etc/hosts.deny in denen jeweils steht welche Dienste für wen erlaubt oder veweigert werden (zuerst wird allow ausgewertet dann deny)

zB in hosts.deny ALL:ALL dh es wird grundsätzlich alles verboten und dann in der allow die Dienste einzeln einschalten zB smbd:ALL oder smbd:192.168.. für alle im lokalen Netz

### nfs:

geht nur zwischen Linux Clients, sehr schnell (wesentlich performanter als samba), Rechtevergabe sehr eingeschränkt (geht nur über die UID) und lässt sich auf IP Adressen beschränken -> deshalb nur in zentral verwalteten Umgebungene, wo der user nicht root ist (usermod nicht verwendbar) und der Admin auch die Netzwerkadressen vergibt.

eingestellt wird alles in /etc/exports (welche user (UID) bzw welche Netzwerkbereiche dürfen wie zugreifen)

Beispiel für die /etc/exports (wichtig ist das kein Blank zwischen den Adressen und der Klammer ist!!!)

/usr/local 192.168.0.0/255.255.0.0(ro,async)

/home 192.168.0.0/255.255.0.0(rw)

/upload \*(ro)

Achtung wenn keine subnetmask angegeben wird, meint zumindest ubuntu das das 192.168er Netz ein 24er Netz ist (default für 192.168.. ist 255.255.255.0)

Übrigens gibt es bei Windows 10 auch nfs Services für den Zugriff auf Linux nfs, auch da ist die Performance sehr hoch

## ftp:

für Datei Transfers(upload, download, verzeichnisse auslesen/erstellen), schneller als http, geht auch mit (fast) jedem Browser mit dem Protokoll ftp://....  
Protokoll overhead ist niedriger (Trennung zwischen Datentransfer Protokoll und Befehlsprotokoll)  
verwendet ports 20 bzw 21  
wenn möglich „passives ftp“ verwenden, weil das für firewalls einfacher zu handeln ist, da der client sowohl Befehls- als auch Datenverbindung aufbaut.  
beim aktiven Modus wird zuerst die Befehlsverbindung aufgebaut und dann vom Server die Datenverbindung, was von der clientseitigen firewall oft blockiert wird.

unter Windows im IIS (Programme- Windows features, Hackerl setzen) – einfache Freigabemöglichkeiten

unter Linux: am einfachsten vsftp (very simple ftp) oder ftppro – über ein einziges conf konfigurierbar (Gastzugriff, chain … in Unterordner gefangen halten)

Vorteil: sftp – sicherer Dienst, gutes, zuverlässiges Protokoll (im Gegensatz zu http)

## Samba:

(siehe auch Frage 5)  
täuscht Windows Freigaben vor (-> Bei Win ist nichts zu tun außer Freigaben zu machen, Berechtigungen (jeder alles) und Sicherheit (konkret für Benutzer einschränken) setzen)

Unter Linux: sudo apt-get install samba-server und dann /etc/samba/smb.conf bearbeiten

Security = user … jeden Benutzer mit smbpasswd –a anlegen

= domain … holt sich Infos vom ActiveDirectory

So schaut der Eintrag in der /etc/samba/smb.conf für joomla Seiten aus aus, die in der Schule vom Benutzer schueler berabeitet werden können, (deshalb hat die Gruppe www-data auch Schreibrechte)

*[webprojects]*

*comment = Informatik Web Projekt Server*

*path = /var/www*

*guest ok = no*

*available = yes*

*browseable = yes*

*writeable = yes*

*create mask = 0775*

*force create mode = 0775*

*force directory mode = 0775*

*directory mask = 0775*

*force user = schueler*

*force group = www-data*

allgemein unter Linux Zugriffsrechte festlegen zB ALL:ALL oder smbd:ALL:

hosts.allow und hosts.deny

**Clients:**

Nfs:

ist in Linux bei der Standardinstallation dabei

Verwenden mit mount: entferntes Verzeichnis als lokales darstellen, lokaler Pfad muss existieren  
sudo mount Server:Freigabe lokalerPfad

oder mit scp (secure copy)

Samba:

mount –t cifs [//gandalf.htl-villach.at/Public](file:///\\gandalf.htl-villach.at\Public) /mnt/gandalfp -o user=nnnnnnnv .

wobei /mnt/gandalfp bereits bestehen muss (also evtl vorher mit mkdir erzeugen)

im Browser ( conqueror) mit smb://

ftp oder besser sftp:

Clients sind überall von Haus aus dabei

ftp> get put dir ….

literal und umschalten zwischen activ und passiv mode

oder im Browser mit ftp://

oder ftp-Clients wie Filezilla

gute sichere und schnelle Möglichkeit zum Kopieren zwischen Linux Rechnern ist scp (Secure Copy)

allerdings muss open-ssh installiert sein