

## Übungen zu Foliensatz G (Zugriffsrechte)

1. Starten Sie die virtuelle Linux-Maschine. Im Folgenden setzen Sie das Beispielszenario aus der Vorlesung vollständig um.
2. Erzeugen Sie zunächst im Wurzelverzeichnis die komplette Verzeichnishierarchie aus dem Beispielszenario (`/srv/profs/intern/klausuren`, `/srv/studis/mitschriften` usw.).
3. Erzeugen Sie mit `groupadd` zwei neue Gruppen `profs` und `studis` sowie mit `useradd` zwei Studenten (`anna`, `tom`) und einen Prof (`prof1`).
4. Verwenden Sie `gpasswd`, um `anna` und `tom` zur Gruppe `studis` und `prof1` zur Gruppe `profs` hinzuzufügen.
5. Vergeben Sie mit `chown`, `chgrp` bzw. `chmod` passende Zugriffsrechte für die verschiedenen Ordner.
6. Werden Sie mit `su prof1` zum Professor `prof1` und erzeugen Sie in `/srv/profs/intern/klausuren` eine Datei `klausur01.txt` und prüfen Sie bzw. sorgen Sie dafür, dass die Datei die Gruppe `profs` hat und nur Besitzer und Gruppenmitglieder (aus der Gruppe `profs`) Lese- und Schreibzugriff darauf haben. Dafür können Sie wahlweise `newgrp/umask` oder `chgrp/chmod` verwenden.
7. Mit `exit` werden Sie wieder zum Administrator (Sie verlassen die mit `su` aufgerufene Shell).
8. Werden Sie nun mit `su anna` zur Studentin `anna` und überzeugen Sie sich davon, dass Sie keinen Zugriff auf die Klausur haben.
9. Erzeugen Sie in `/srv/studis/mitschriften/` eine Datei `bspraxis.txt` und setzen Sie die Rechte so, dass auch andere Mitglieder von `studis` diese lesen und verändern dürfen. Prüfen Sie, dass die Rechte korrekt gesetzt sind.
10. Verlassen Sie die „anna-Shell“ wieder mit `exit` und werden Sie erneut zum Professor `prof1`: Prüfen Sie, dass Sie mit dessen Rechten auch die Datei von `anna` lesen dürfen.
11. Wünschenswert wäre es, dass auch die Studenten ihre Dateien vor den Professoren verbergen können – warum ist das mit Hilfe der Unix-Gruppen und Unix-Zugriffsrechte nicht möglich?