

## Übungsblatt für die 4. Übung

1. Geben Sie das Kommando an, mit dem Sie festlegen können, dass alle neu erzeugten Dateien die folgenden Rechte erhalten: `-r--r--r--`  
*Achtung! Wenn Sie das Kommando ausgeführt haben, sollten sie es später auch wieder rückgängig machen. Ansonsten wird zukünftiges Arbeiten schwierig.*
2. Erzeugen Sie in Ihrem Home-Verzeichnis ein Verzeichnis mit dem Namen `SYS_Links`. Wechseln Sie in das Verzeichnis und versuchen Sie `.` zu löschen.
3. Erzeugen Sie im Verzeichnis `SYS_Links...`
  - eine neue Datei `Original` mit beliebigem Inhalt.
  - einen Hard Link `HardLink` auf die Datei `Original`.
  - einen symbolischen Link `SymbLink` auf die Datei `Original`.
4. Können Hard Links kopiert werden? Wenn ja, kopieren Sie den Hard Link.
5. Können Symbolische Links kopiert werden? Wenn ja, kopieren Sie den Symbolischen Link.
6. Betrachten Sie das Ergebnis des Kopierens mit `ls -li`. Welche Schlüsse ziehen Sie daraus?
7. Der sog. *Link-Count* bei Dateien gibt an, wieviele Verzeichniseinträge auf den Inode zeigen. Was gibt der Link-Count bei Verzeichnissen an und wie wird er beeinflusst?
8. Was passiert, wenn der Prozess `init` (PID 1) mit `kill` beendet wird? (Das geht nur als `root`! Probieren Sie es daher zuhause.)
9. Erstellen Sie in Ihrem Home-Verzeichnis ein Verzeichnis `DiverseDateien`. Wechseln Sie in das Verzeichnis und erzeugen Sie die folgenden Dateien:  
`abcdefg.bat cdata3.sav cdata7.sav datei3.txt datei7.txt`  
`abcxyz.bat cdata4.sav datei10.txt datei4.txt datei8.txt`  
`cdata1.sav cdata5.sav datei1.txt datei5.txt datei9.txt`  
`cdata2.sav cdata6.sav datei2.txt datei6.txt xyzabc.bat`
10. Wie können Sie alle Dateien ausgeben lassen, die mit `datei` beginnen?
11. Wie können Sie alle Dateien ausgeben lassen, die `cd` enthalten?
12. Wie können Sie die Dateien `cdata2.sav, ..., cdata5.sav` ausgeben lassen?
13. Wie können Sie alle Dateien ausgeben lassen, die an dritter Stelle ein `c` oder ein `z` enthalten?
14. Wie können Sie alle Dateien ausgeben lassen, die mit `a` anfangen, an beliebiger Stelle ein `c` enthalten und mit `t` enden?
15. Wie können Sie die Dateien `datei1.txt, ..., datei9.txt`, ausgenommen `datei3.txt` und `datei4.txt` ausgeben lassen?