

## Aufgabenblatt 5

### ***Aufgabe – Erweiterung der eigene Shell um pipes.***

Erweitern Sie Ihr Shellprogramm aus Aufgabe 4 um eine pipe-Funktionalität.

Anforderungen:

1. Das Programm erfüllt die Anforderungen aus Aufgabenblatt 4.
2. In der Kommandozeile können jetzt auch zwei durch eine Pipe verbundene Kommandos eingegeben werden. Kennzeichnen Sie die Pipe durch das auch in der bash benutzte Zeichen '|'.  
Beispiel: `ls -al | more`  
Die Ausgabe von `ls` dient als Eingangsdatenstrom von `more`.

Einige Randbedingungen:

- Es braucht nur eine einstufige Pipe implementiert werden.  
Befehle mit einer mehrstufigen Pipe wie z.B.:  
`ls -al /usr/bin | grep root | grep r-s`  
müssen nicht berücksichtigt werden.