

1.103.2 Filterprogramme - Übungen 1

1. Die Dateien "test1.txt" und "test2.txt" sollen in umgekehrter Reihenfolge ausgegeben werden. Dabei sollen zuerst die Zeilen von "test2.txt" in umgekehrter Reihenfolge und dann die von "test1.txt" in umgekehrter Reihenfolge erscheinen. Unterdrücken Sie außerdem doppelte Leerzeilen.
2. Die Datei "mit-tabs" enthält Tabulatoren. Lassen Sie sich diese Datei ausgeben, so dass Tabulatoren sichtbar werden.
3. Ersetzen Sie alle Tabulatoren in "mit-tabs" durch Tabstops, die je 20 Leerzeichen auseinander sind und speichern Sie das Ergebnis in eine neue Datei "ohne-tabs". Wie überprüfen Sie, ob auch wirklich keine Tabulatorzeichen in ohne-tabs sind?
4. Machen Sie den umgekehrten Vorgang, indem Sie "ohne-tabs" in "mit-tabs2" zurückverwandeln.
5. Fügen Sie die Dateien "zahlen" und "buchstaben" zu einer neuen Datei "beide" zusammen. Nummerieren Sie alle Zeilen, welche keine Leerzeilen sind.
6. Zeigen Sie "beide" an, jedoch in umgekehrter Zeilenfolge.
7. Lassen Sie sich die ersten/letzten 5 Zeilen von "passwd" anzeigen.
8. Wie können Sie beobachten, welche Einträge in eine Log-Datei "/var/log/messages" neu hinzukommen?

Tipp: Zum Überprüfen öffnen Sie eine weitere Konsole und führen öfter aus:
`echo "irgendein Text" >> /var/log/messages` (hierfür müssen Sie root sein).

Alternative mit normalen Benutzer-Rechten falls das Kommando verfügbar ist:
`logger "irgendein Text"`

9. Geben Sie die letzten 100/die letzten 10 Bytes von "/var/log/messages" aus.

Lösungen:

1. `cat -s test1.txt test2.txt | tac`
2. `cat -t mit-tabs`
3. `expand -t 20 mit-tabs > ohne-tabs`
`cat -t ohne-tabs`
4. `unexpand -t 20 ohne-tabs > mit-tabs2`
5. `cat -b zahlen buchstaben > beide`
6. `tac beide`
7. `head -n 5 passwd`
8. `tail -f /var/log/messages`
9. `tail -c 10 /var/log/messages`