

# Linux Shell – awk Kommando

awk ist eine Skriptsprache und wurde in den 1970er Jahren entwickelt (Alfred Aho, Peter Weinberger, Brian Kernighan). Sie sollte komplexe pattern-matching Operationen in Datenströmen vereinfachen. Sie kann als Vorläufer von perl betrachtet werden. Sie wird Kombination mit Shell Skripten verwendet oder auf der Shell in einer pipe.

- **awk Beispiele**

- awk arbeitet Textfiles zeilenweise ab.
- Vertauschen der ersten und zweiten Spalte

```
awk '{ print $2, $1 }' myText.txt
```

- \$1-\$NF Platzhalter der Spalten  
NF = Anzahl der Zeilenfelder  
NR = Anzahl der Zeilen seit Skriptstart

- Summieren der Werte der ersten Spalte und Mittelwert bilden

```
awk ' { s += $1 } END {print s/NR} ' myText.txt
```

- Summieren der Werte der dritten Spalte und Mittelwert bilden für Zeilen > 5

```
awk ' { if ($1 > 5) s += $3 } END {print s/NR} ' myText.txt
```

- Die Feldseparatoren ( FS ) können ausgewählt werden, default sind Leerzeichen

```
awk -F : '{ print $1 , $4 }' /etc/passwd
```

|    |     |      |      |       |
|----|-----|------|------|-------|
| 1  | 12  | 100  | 1010 | 2020  |
| 2  | 23  | 210  | 2200 | 4100  |
| 3  | 30  | 301  | 3201 | 6011  |
| 4  | 42  | 422  | 4100 | 8012  |
| 5  | 51  | 501  | 5103 | 10201 |
| 6  | 64  | 634  | 6071 | 12056 |
| 7  | 72  | 729  | 7191 | 14000 |
| 8  | 81  | 823  | 8100 | 16123 |
| 9  | 93  | 921  | 9231 | 18322 |
| 10 | 101 | 1011 | 9995 | 20178 |