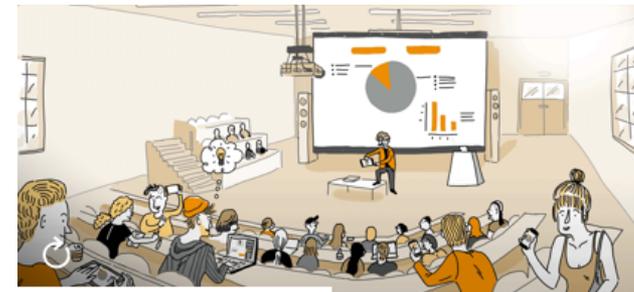


FREQUENZLISTEN MIT BASH

```
CAT KÄNGURU.TXT | TR '[:UPPER:]' '[:LOWER:]' | TR -S ' ' '\N' | SORT | UNIQ -C | SORT -N
```

TWEEDBACK

- Imu.twbk.de
- Lesson ID: ???



Audience

Speaker

Participate in a lecture

To participate, please enter the Lesson-ID provided by your docent.



PARTICIPATE

FREQUENZLISTEN

Ding Dong Es klingelt Ich gehe zur Tür
öffne und stehe einem Känguru gegenüber
Ich blinzle kucke hinter mich schaue
die Treppe runter dann die Treppe rauf
Kucke geradeaus Das Känguru ist immer
noch da. Hallo sagt das Känguru Ohne
den Kopf zu bewegen kucke ich noch mal
nach links nach rechts auf die Uhr und
zum Schluss auf das Känguru Hallo sage
ich Ich bin gerade gegenüber eingezogen
wollte mir Eierkuchen backen und da ist
mir aufgefallen dass ich vergessen habe
Eier zu kaufen Ich nicke gehe in die
Küche und komme mit zwei Eiern ...

...
17 nicht
17 zu
18 in
19 auf
22 den
22 noch
24 sage
27 ist
28 sagt
33 es
38 der
45 die
61 känguru
63 und
86 das
89 ich



TR

- *translate characters*
- Ersetzt jedes Vorkommen des linken Arguments durch das rechte Argument

```
Leonie@Laptop $ tr 'a' 'e'
```

```
Dra chanasa mat da Kantrabass, saßan auf dar Straßa and arzahltan sach was  
Dre chenese met de Kentrebess, seßen euf der Streße end erzehlten sech wes
```

- Mit dem Argument `-s` werden wiederholte Vorkommen zusammengefasst

```
Leonie@Laptop $ tr -s 'a' 'p'
```

```
Haaaaaaaaaalleluhja!  
Hp11leluhjp!
```

- Anstatt zu ersetzenden Buchstaben können auch Character Properties angegeben werden

```
Leonie@Laptop $ tr '[:upper:]' '[:lower:]'
```

```
SEI LEISE  
sei leise
```



QUIZ

- Was gibt folgende Eingabe aus?
- `echo "Alle sind wir da" | tr 'a' 'ö'`
 - a. `Alle sind wir dö`
 - b. `Ölle sind wir da`
 - c. `Ölle sind wir dö`
 - d. `ölle sind wir dö`



QUIZ

- Was gibt folgende Eingabe aus?
- echo "Alle sind wir da" | tr 'a' 'ö'
 - a. Alle sind wir dö
 - b. Ölle sind wir da
 - c. Ölle sind wir dö
 - d. ölle sind wir dö



QUIZ

- Was gibt folgende Eingabe aus?
- `echo "ALLE beide SIND wir DA" | tr -s '[:upper:]' '[:lower:]'`
- a. ALE beide SIND wir DA
- b. ALLE BEIDE SIND WIR DA
- c. ale beide sind wir da
- d. ALLE beide SIND wir DA



QUIZ

- Was gibt folgende Eingabe aus?
- `echo "ALLE beide SIND wir DA" | tr -s '[:upper:]' '[:lower:]'`
- a. ALE beide SIND wir DA
- b. ALLE BEIDE SIND WIR DA
- c. ale beide sind wir da
- d. ALLE beide SIND wir DA



SORT

- *sortieren*
- Sortiert die Zeilen des eingegebenen Text in alphabetischer Reihenfolge

```
■ Leonie@Laptop $ cat katzen.txt  
ich  
mag  
alle  
meine  
katzen  
  
■ Leonie@Laptop $ cat katzen.txt | sort  
alle  
ich  
katzen  
mag  
meine
```



SORT

- -n sortiert in numerischer Reihenfolge

```
Leonie@Laptop $ cat zahlen.txt
```

```
90  
2000  
490  
317
```

```
Leonie@Laptop $ cat zahlen.txt | sort
```

```
2000  
317  
490  
90
```

```
Leonie@Laptop $ cat zahlen.txt | sort -n
```

```
90  
317  
490  
2000
```



SORT

- -r sortiert in umgekehrter Reihenfolge

- Leonie@Laptop \$ cat katzen.txt | sort -r

```
meine  
mag  
katzen  
ich  
alle
```

- Leonie@Laptop \$ cat zahlen.txt | sort -nr

```
2000  
490  
317  
90
```



QUIZ

- bus.txt sieht so aus:
- 45 Generalsekretär
8 Commandante
201 Systemadministrator
1 Amazonenkönig
200 Gott
4 Hauptmann
- Was gibt folgende Eingabe aus?
- cat bus.txt | sort

- a. 1 Amazonenkönig
4 Hauptmann
8 Commandante
45 Generalsekretär
200 Gott
201 Systemadministrator
- b. 1 Amazonenkönig
200 Gott
201 Systemadministrator
4 Hauptmann
45 Generalsekretär
8 Commandante
- c. 1 Amazonenkönig
8 Commandante
45 Generalsekretär
200 Gott
4 Hauptmann
201 Systemadministrator



QUIZ

- bus.txt sieht so aus:
- 45 Generalsekretär
8 Commandante
201 Systemadministrator
1 Amazonenkönig
200 Gott
4 Hauptmann
- Was gibt folgende Eingabe aus?
- cat bus.txt | sort

- a. 1 Amazonenkönig
4 Hauptmann
8 Commandante
45 Generalsekretär
200 Gott
201 Systemadministrator
- b. 1 Amazonenkönig
200 Gott
201 Systemadministrator
4 Hauptmann
45 Generalsekretär
8 Commandante
- c. 1 Amazonenkönig
8 Commandante
45 Generalsekretär
200 Gott
4 Hauptmann
201 Systemadministrator



UNIQ

- *einzigartig*
- Vereint hintereinander auftretende Vorkommen der gleichen Zeile
- **Leonie@Laptop** \$ cat not-to-do-liste.txt
wenn jemand nein sagt, doch sagen um zu sehen ob er "oh" sagt
listen
listen
listen
listen
fortsetzungen schreiben
schreibblockade überwinden
schreibblockade überwinden
- **Leonie@Laptop** \$ cat not-to-do-liste.txt | uniq
wenn jemand nein sagt, doch sagen um zu sehen ob er "oh" sagt
listen
fortsetzungen schreiben
schreibblockade überwinden



UNIQ

- -c fügt die Anzahl dazu

```
Leonie@Laptop $ cat not-to-do-liste.txt
wenn jemand nein sagt, doch sagen um zu sehen ob er "oh" sagt
listen
listen
listen
listen
fortsetzungen schreiben
schreibblockade überwinden
schreibblockade überwinden
```

- Leonie@Laptop \$ cat not-to-do-liste.txt | uniq
1 wenn jemand nein sagt, doch sagen um zu sehen ob er "oh" sagt
4 listen
1 fortsetzungen schreiben
2 schreibblockade überwinden



FREQUENZLISTE

- Durch Verkettung der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen
- `cat Känguru.txt | tr '[:upper:]' '[:lower:]' | tr -s ' ' '\n' | sort | uniq -c | sort -n`



FREQUENZLISTE

- Durch Verketteten der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen

- `Leonie@Laptop $ cat Känguru.txt`

```
Ding Dong Es klingelt Ich gehe zur Tür öffne und stehe einem Känguru gegenüber Ich blinzle  
kucke hinter mich schaue die Treppe runter dann die Treppe rauf Kucke geradeaus Das Känguru  
ist immer noch da. Hallo sagt das Känguru Ohne den Kopf zu bewegen kucke ich noch mal nach  
links nach rechts auf die Uhr und zum Schluss auf das Känguru Hallo sage ich Ich bin gerade  
gegenüber eingezogen wollte mir Eierkuchen backen und da ist mir aufgefallen dass ich  
vergessen habe Eier zu kaufen Ich nicke gehe in die Küche und komme mit zwei Eiern ...
```

FREQUENZLISTE

- Durch Verketteten der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen

```
Leonie@Laptop $ cat Känguru.txt | tr '[:upper:]' '[:lower:]'  
ding dong es klingelt ich gehe zur tür öffne und stehe einem känguru gegenüber ich blinzle  
kucke hinter mich schau die treppe runter dann die treppe rauf kucke geradeaus das känguru  
ist immer noch dahallo sagt das känguruohne den kopf zu bewegen kucke ich noch mal nach links  
nach rechts auf die uhr und zum schluss auf das känguruhallo sage ichich bin gerade gegenüber  
eingezogen wollte mir eierkuchen backen und da ist mir aufgefallen dass ich vergessen habe  
eier zu kaufenich nicke gehe in die küche und komme mit zwei eiern zurück
```

FREQUENZLISTE

- Durch Verketteten der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen

```
Leonie@Laptop $ cat Känguru.txt | tr '[:upper:]' '[:lower:]' | tr -s ' ' '\n'  
ding  
dong  
es  
klingelt  
ich  
gehe  
zur  
tür  
öffne  
und  
stehe  
einem  
känguru  
gegenüber  
ich  
blinzle
```

FREQUENZLISTE

- Durch Verketteten der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen

```
Leonie@Laptop $ cat Känguru.txt | tr '[:upper:]' '[:lower:]' | tr -s ' ' '\n' | sort
30
5
99
aaaaha
ab
ab
ab
ab
aba
abend
aber
aber
aber
aber
aber
aber
aber
```

FREQUENZLISTE

- Durch Verketteten der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen

```
Leonie@Laptop $ cat Känguru.txt | tr '[:upper:]' '[:lower:]' | tr -s ' ' '\n' | sort | uniq -c
  1 30
  1 5
  1 99
  1 aaaaha
  4 ab
  1 aba
  1 abend
  6 aber
  1 abflug
  1 abgelenkt
  1 abgeschlossen
  1 abkürzungen
  6 ach
  1 achtundzwanzigtausend
  1 aerodynamisch
  1 aktien
```

FREQUENZLISTE

- Durch Verketteten der genannten Befehle kann man eine sortierte Frequenzliste erzeugen

```
Leonie@Laptop $ cat Känguru.txt | tr '[:upper:]' '[:lower:]' | tr -s ' ' '\n' | sort | uniq -c | sort -n
  1 30
  1 5
  1 99
  1 aaaaha
  ...
 23 den
 24 sage
 27 ist
 28 sagt
 33 es
 38 der
 45 die
 61 känguru
 63 und
 86 das
 89 ich
```