

# Scripting 1

TSBE Frühlingssemester 2016  
<http://smlz.github.io/tsbe-2016fs/scri/>

Marco Schmalz  
[marco.schmalz@gibb.ch](mailto:marco.schmalz@gibb.ch)



1

## Kursübersicht

1. Bash und UNIX-Tools
2. **Einführung in Python**
3. Python: Datei und Prozessoperationen
4. TBA
5. Repetition

2

# Heute

1. Repetition Bash
2. Python

3

## Eine kleine Geschichte



4

# Terminal 80x24

```
matias@testing: ~  
matias@testing:~$ ls  
key.so rtkit  
matias@testing:~$ LD PRELOAD=/home/matias/key.so bash  
matias@testing:~$ ls /tmp  
matias@testing:~$ su -  
Password:  
root@testing:~# whoami  
root  
root@testing:~# echo "Foo bar"  
Foo bar  
root@testing:~# exit  
logout  
matias@testing:~$ cat /tmp/output  
  
whoami  
echo "Foo bar"  
exit  
matias@testing:~$
```

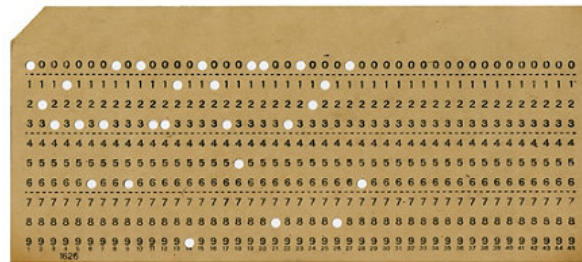
5

# VT100



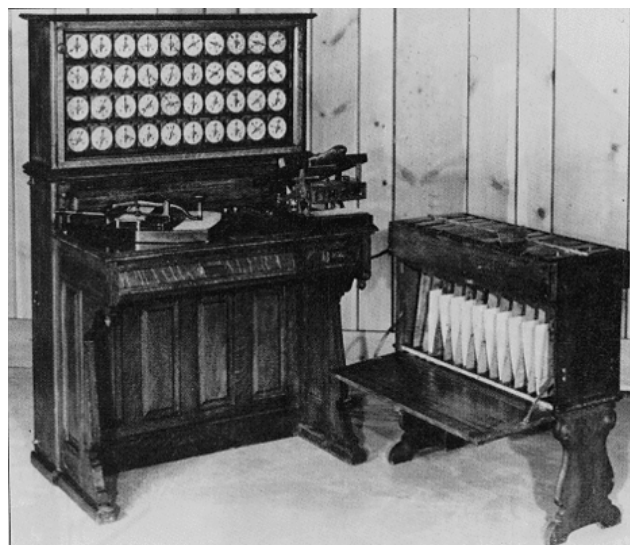
6

# Lochkarte



7

# Volkszählung USA 1890



8

# Dollarnote



9

## Repetitionsübung Bash

```
#!/bin/bash
echo -n "Zahl 1: "
read n1
echo -n "Zahl 2: "
read n2
echo -n "Zahl 3: "
read n3

if [ $n1 -eq $n2 ] && [ $n1 -eq $n3 ] && [ $n2 -eq $n3 ]
then
    echo "=="
    echo "$n1"
elif [ $n1 -ge $n2 ] && [ $n1 -ge $n3 ]
then
    echo "$n1"
elif [ $n2 -ge $n1 ] && [ $n2 -ge $n3 ]
then
    echo "$n2"
elif [ $n3 -ge $n1 ] && [ $n3 -ge $n2 ]
then
    echo "$n3"
else
    echo "???"
fi
```

10

# Übung 2

Ein Aufruf eines Skriptes mit dem Namen add.sh sieht zum Beispiel so aus:

```
$ ./add.sh  
Bitte erste Zahl angeben: 15  
Bitte zweite Zahl angeben: 12  
Die Summe von 15 und 12 ist 27.
```

Schreiben sie in der Folge ein Bash-Skript, welches zwei ganze Zahlen addiert.

11

## Zusatzbedingung

Zusatzbedingung: Falls das Resultat der Addition 42 beträgt, soll das Programm anstelle der Summe der beiden Zahlen, folgenden Text ausgeben:

die Antwort nach dem Leben, dem Universum und dem ganzen Rest.

12