

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Humboldt-Universität zu Berlin

# UNIX-Crashkurs

Globber, versteckte Dateien und Reguläre Ausdrücke

Tons und Markus · Tag 2 - I

# Contents

- ① Globbing
- ② Versteckte Dateien
- ③ Reguläre Ausdrücke

- ▶ Wie wendet man Befehle auf viele Dateien an?
  - ▶ Beobachtung: Dateinamen folgen Mustern
  - ▶ Globbing expandiert diese Muster
  - ▶ Findet in der Shell statt, erfolgt also vor Ausführung der Befehle

# Globber: Beispiele

- ▶ „Zeichen mit besonderer Bedeutung (Wild Cards) “:
  - ▶ „\*“ ⇔ Beliebiges Zeichen beliebig oft, inklusive 0-mal
  - ▶ „?“ ⇔ Genau ein beliebiges Zeichen
  - ▶ „{ abc, . . . , 123} “ ⇔ Die Zeichenketten in der Menge
- ▶ Testen mit echo:
  - ▶ `echo mv *.log papierkorb/`

# Dateien des Typs .Name

- ▶ Werden meistens ausgeblendet
- ▶ Können auch Ordner sein
- ▶ Nutzen:
  - ▶ Konfigurationsdateien/Ordner
  - ▶ Speicherort (Cache)
  - ▶ „Vermüllen“ die Nutzersicht nicht

# Reguläre Ausdrücke: Einführung

- ▶ Beschreiben ein Textmuster
  - ▶ Zeichenkette, welche eine Menge von Zeichenketten beschreibt
  - ▶ Eine Zeichenkette „matcht“ den regulären Ausdruck oder nicht
- ▶ Breite Verwendung in:
  - ▶ Input-Validierung
  - ▶ Textsuche
  - ▶ Theoretischer Informatik
- ▶ Implementationen unterscheiden sich in Details

# Reguläre Ausdrücke: Meta-Zeichen

- ▶ Ein Ausdruck besteht aus „Meta-Zeichen“ und „Literalen“:
  - ▶ „.“  $\Leftrightarrow$  Ein beliebiges Literal
  - ▶ „\*“  $\Leftrightarrow$  Das vorherige Element beliebig oft, inklusive 0-mal
  - ▶ „+“  $\Leftrightarrow$  Das vorherige Element beliebig oft, aber mindestens 1-mal
  - ▶ „[a-Z]“  $\Leftrightarrow$  Ein beliebiges Literal in dieser Aufzählung
  - ▶ „{n}“  $\Leftrightarrow$  Das vorherige Element n-mal

# Reguläre Ausdrücke: Beispiele

- ▶ „ $a^+$ “  $\Leftrightarrow \{a,aa,aaa\dots\}$
- ▶ „ $a^+b$ “  $\Leftrightarrow \{ab,aab,aaa\dots b\}$
- ▶ „ $.^*ab.^*$ “  $\Leftrightarrow \{ab,aabxy,xyabx\}$
- ▶ „ $[A-Z]\{2\}$ “  $\Leftrightarrow \{AB,XY,DE\}$