

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Humboldt-Universität zu Berlin

UNIX-Crashkurs

Globbing, versteckte Dateien und Reguläre Ausdrücke

Eure FSIni · Tag 2 - I

Inhalt

- ① Globbing
- ② Versteckte Dateien
- ③ Reguläre Ausdrücke

Globber: Erklärung

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

Globber: Wildcards

- ▶ Zeichen mit besonderer Bedeutung (Wildcards):
 - ▶ „*“ ⇔ 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 in der Regel ausgeblendet (z. B. von `ls`)
- ▶ Können auch Ordner sein
- ▶ Nutzen:
 - ▶ Konfigurationsdateien/-verzeichnisse
 - ▶ Speicherort (z. B. Cache)
 - ▶ Vermeiden, die Nutzersicht zu „vermüllen“

Reguläre Ausdrücke: Einführung

- ▶ Beschreiben ein Textmuster
 - ▶ Eine Zeichenkette, die eine Menge von Zeichenketten beschreibt
 - ▶ Eine Zeichenkette „matcht“ den regulären Ausdruck oder nicht
- ▶ Breite Anwendung in
 - ▶ Eingabevalidierung
 - ▶ Textsuche
 - ▶ Theoretischer Informatik
- ▶ Implementationen unterscheiden sich in Details

Reguläre Ausdrücke: Meta-Zeichen

- ▶ Ein Ausdruck besteht aus „Meta-Zeichen“ und „Literalen“:
 - ▶ . – Ein beliebiges Zeichen
 - ▶ „*“ $\Leftrightarrow$ 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

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