

Bash Konfiguration

ITS-Net-Lin

Sebastian Meisel

8. Januar 2025

1 Einführung

Die Bash (Bourne Again Shell) ist eine der am weitesten verbreiteten Shells unter Linux. Sie bietet umfangreiche Möglichkeiten zur Anpassung und Automatisierung von Aufgaben durch Konfigurationsdateien.

2 .bash_profile

Die Datei `.bash_profile` wird ausgeführt, wenn eine interaktive Login-Shell gestartet wird. Sie wird oft genutzt, um Umgebungsvariablen zu setzen und die Datei `.bashrc` aufzurufen.

2.1 Beispiel für eine typische .bash_profile:

```
1 # Umgebungsvariablen setzen
2 export PATH="$HOME/bin:$PATH"
3
4 # .bashrc aufrufen, falls vorhanden
5 if [ -f "$HOME/.bashrc" ]; then
6     source "$HOME/.bashrc"
7 fi
```

PATH Diese Umgebungsvariable enthält Pfade (getrennt durch `:`) in denen nach ausführbaren Dateien gesucht wird.

HOME Das Home-Verzeichnis (Benutzerverzeichnis).

source Datei einlesen.

3 .bashrc

Die Datei `.bashrc` wird bei der Initialisierung von interaktiven Nicht-Login-Shells ausgeführt. Sie enthält häufig Aliase, Funktionen und andere benutzerdefinierte Einstellungen.

3.1 Beispiel für eine typische .bashrc:

```
1 # Aliase definieren
2 alias ll='ls -la'
3 alias grep='grep --color=auto'
4
5 # Prompt anpassen
6 export PS1='\u@\h:\w$ '
```

alias Einfache neue Befehle definieren.

4 .bash_history

Die Datei `.bash_history` speichert die Befehlshistorie der Bash. Sie ermöglicht es, frühere Befehle bequem aufzurufen und erneut auszuführen. Die Historie kann durch verschiedene Umgebungsvariablen angepasst werden.

4.1 Wichtige Einstellungen:

HISTSIZE Anzahl der gespeicherten Befehle in der Sitzung

HISTFILESIZE Maximale Anzahl der in der Datei gespeicherten Befehle

HISTCONTROL Steuerung der Speicherung (z. B. `ignoredups` vermeidet doppelte Einträge)

4.2 Beispiel für Einstellungen in der `.bashrc`:

```
1 # Befehlshistorie konfigurieren
2 export HISTSIZE=1000
3 export HISTFILESIZE=2000
4 export HISTCONTROL=ignoredups:ignorespace
```

Sicherheitstipp Vermeide die Speicherung sensibler Daten in der Historie, indem du ein Leerzeichen vor dem Befehl einfügst (sofern `ignorespace` aktiviert ist).