

Variablen in Bash

Internal reference: topics/02-1.md

Einleitung

Shellvariablen speichern zugewiesene Wert. Eine Variable kann eine Zahl enthalten, ein Zeichen, oder einen String. Bei Variablennamen wird auf Groß - und Kleinschreibung geachtet, sie können aus Buchstaben und einem Unterstrich `_` bestehen.

Wertzuweisungen werden mit einem '=' Zeichen programmiert und es sind keine Leerzeichen um das '=' erlaubt:

```
PRICE_PER_APPLE=5
MyFirstLetters=ABC
greeting='Hello      world!'
```

Ein Backslash
wird benutzt, um spezielle Zeichen darzustellen:

```
PRICE_PER_APPLE=5
echo Der Preis eines Apfels ist: \$ $PRICE_PER_APPLE
```

Man kann die Variable mit `${}` umgeben, um Zweideutigkeiten zu verhindern:

```
MyFirstLetters=ABC
echo Die ersten 10 Buchstaben des Alphabets sind: ${MyFirstLetters}DEFGHIJ
```

Eine Variable mit `zu` umgeben, sorgt dafür, dass die Leerzeichen erhalten bleiben.

```
greeting='Hello      world!'
echo $greeting Jetzt mit Leerzeichen: $greeting
```

Variablen können die Ausgabe eines Befehls zugewiesen werden. Dies nennt man Substitution. Substitution erreicht man, indem man den Befehl mit `$()` oder mit den sog. Backquotes `\`` umgibt.

```
FILELIST='`ls`'
FileWithTimeStamp=/tmp/my-dir/file_$(/bin/date +%Y-%m-%d).txt
```

In anderen Worten: Beim Ausführen des Skripts wird der Befehl innerhalb der `$()` Klammern ausgeführt und die Ausgabe abgegriffen.

System-Variablen

Folgend die wichtigsten, automatisch verwalteten Variablen der Bash:

1. \$LOGNAME Login-Name des Benutzers
2. \$0 Der Name des aufgerufenen Shellscripts
3. \$1 - \$9, \${10}, ..., \$* Parameter des aufgerufenen Shellscripts
4. \$# Anzahl Parameter des aufgerufenen Shellscripts
5. \$\$ Die Prozessnummer des aufgerufenen Shellscripts
6. \$? Der Beendigungsstatus eines Shellscripts
7. \$! Die Prozessnummer des zuletzt gestarteten Hintergrundprozesses
8. \$PWD Aktuelles Arbeitsverzeichnis
9. \$OLDPWD Der Wert ist das zuvor besuchte Arbeitsverzeichnis; wird vom Kommando cd gesetzt.
10. \$HOME Heimverzeichnis für den Benutzer; Standardwert für cd
11. \$UID Die User-ID des Anwenders. Diese Kennung ist in der Datei /etc/passwd dem Benutzernamen zugeordnet.
12. \$PATH Suchpfad für die Kommandos (Programme); meistens handelt es sich um eine durch Doppelpunkte getrennte Liste von Verzeichnissen, in denen nach einem Kommando gesucht wird, das ohne Pfadangabe aufgerufen wurde; Standardwerte: PATH=:/bin:/usr/bin
13. \$CDPATH Suchpfad für das cd-Kommando
14. \$SHELL Zeigt die aktuelle Shell mit dem Pfad an
15. \$RANDOM Pseudo-Zufallszahl zwischen 0 bis 32767
16. \$REPLY Bei Menüs (select) enthält REPLY die ausgewählte Nummer.
17. \$SECONDS Enthält die Anzahl von Sekunden, die seit dem Start (Login) der aktuellen Shell vergangen ist.
18. \$PROMPT_COMMAND Hier kann ein Kommando angegeben werden, das vor jeder Eingabeaufforderung automatisch ausgeführt wird.
19. \$PS1 Primärer Prompt; Prompt zur Eingabe von Befehlen.
20. \$TZ Legt die Zeitzone fest (hierzulande MET = Middle European Time)



Daniel Garavaldi

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m122_aws/topics/02_1Last update: **2025/10/30 21:46**