Modul 122 Zusammenfassung Prüfung II

Grundgerüst eines Bash-Skripts

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte BeschreibungSkriptname: Als Dateibezeichnung sollte kein Name verwendet werden, von dem es ein Kommando mit demselben Namen gibt. Dies kann man mit „which testen“

Die erste Zeile eines Skripts wird als „Shebang-Zeile“ bezeichnet. Diese enthält Information, mit welcher Shell zu arbeiten ist. Stehen auf einem System mehrere Shells zur Verfügung, wird damit die richtige ausgesucht. In unserem Fall ist es die Bash Shell.

Ein Bild, das Text, Schrift, Software, Webseite enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Man kann diese mit folgendem Befehl herausfinden:

**echo $SHELL**

Skript ausführen und starten

Das Skript muss für den ausführenden Benutzer oder Prozess ausführbar sein. Bevor man das Skripts ausführen kann, muss man das Ausführrecht setzen. In diesem Fall ist dies das Ausführrecht (x) für den User (Dateieigentümer)

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Das Skript kann nun beim Namen aufgerufen werden. Gewöhnlich wird der absolute Pfadname verwendet, zuerst wird ein Unterordner angelegt, um das spätere Sichern zu vereinfachen.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Dokument enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Skript stoppen

Sollte ein Skript zu lange dauern oder eine Endlosschleife aufweise, muss es abgebrochen werden. Dazu werden die aktuellen Prozesse beachtet. Im ersten Fall werden nur die Prozesse des aktuellen Benutzers im aktuellen Terminal angezeigt:

Ein Bild, das Text, Schrift, Reihe, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Kommentare

In den Skripts sollen für die Wartung reichlich Kommentare angebracht werden. Einen Kommentar kann man durch eine vor dem Text stehendes Hash Zeichen (#) erkennen. Hier ein Beispiel, wie man Skripts kommentieren kann.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Display, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Kommentieret werden sollten folgende Dinge:

Skriptkopf: Den Namen und den Zweck, sofern dieser nicht gleich klar sein sollte. Als sinnvolle Ergänzung kann man seinen Namen, das Datum und die Versionsnummer angeben.

Programmstruktur mit den Bereichen Eingabe/Verarbeitung/Ausgabe: Komplexe Abläufe sollten auf jeden Fall ausreichen und klar erklärt werden.

Zusatzkommentare über ein Skriptteil, z.B. bei jeder Funktion. Dies hilft Ihnen, den Code nach längerer Abwesenheit zu verstehen. Sofern sie die Skripts anderen Mitarbeitern im Unternehmen zugänglich machen wollen, wird man Ihnen danken, wenn Sie Ihren „Hack“ ausreichen kommentiert haben.

Variablen definieren und mit Ihnen rechnen

In Bash stehen folgende Variablen zur Verfügung:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Benutzereingabe

Mit „read“ können Sie als Benutzer eine Eingabe vornehmen.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Pfad und Dateinamen

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Zahl enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEinzelheiten zu den beiden Linux Befehlen findet man unter man basename und man dirname

For-Schleife:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

While-Schleife

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Schrift, Screenshot, Algebra enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Until-Schleife

Ein Bild, das Text, Schrift, Screenshot, Algebra enthält.

Automatisch generierte Beschreibung