

Aufgabenblatt 1

Aufgabe 1 - Test einfacher Shell-Befehle

In dieser Übung sollen Sie sich mit einfachen Befehlen der bash vertraut machen.

1. Machen Sie sich (auch unter Nutzung des Hilfe-Systems) klar, was folgende Befehle bewirken und wie diese parametrisiert werden können:
 - **man**
 - **uname**
 - **whatis, which**
 - **ps**
 - **kill**
 - **ls**
 - **mkdir**
 - **rm, cp, mv**
 - **more, cat**
 - **head, tail**
 - **tar, gzip**
2. Lassen Sie sich vom Hilfe-System die Erklärung des *Systemaufrufs* (nicht des UNIX-Kommandos!) **write** ausgeben!
Bemerkung: beachten Sie hierfür den modularen Aufbau des Hilfe-Systems, wie er z.B. in der Online-Hilfe zum **man** – Kommando beschrieben wird.

Aufgabe 2 - Dateibehandlung in der Shell

1. Legen Sie eine sinnvolle Verzeichnisstruktur für das Praktikum in Ihrem Home-Verzeichnis an und wechseln Sie in Ihr Arbeitsverzeichnis für diese Übung.
Kopieren Sie die Datei **file.tar.gz** aus dem OSCA in Ihr Arbeitsverzeichnis und entpacken Sie die Datei dort.
Machen Sie sich anhand der entpackten Dateien mit den Metazeichen vertraut.
Geben Sie per **ls** – Kommando den Inhalt des Verzeichnisses aus und löschen Sie die Datei **?file1** mit **rm**. Löschen Sie anschließend alle anderen Dateien mit dem **rm** Befehl.
2. Laden Sie die Datei **dirStruct.tar.gz** von OSCA und entpacken Sie die Datei.
Löschen Sie mit **rm** alle entpackten Dateien und Verzeichnisse.
Entpacken Sie die **dirStruct.tar** erneut und wechseln Sie in das Verzeichnis **./rootTest/dir1**.
Was passiert, wenn Sie alle Dateien mit der Endung **.txt** löschen wollen und als Tippfehler **rm * .txt** (Leerzeichen zwischen ***** und **.txt**) eingeben? Ist das Ergebnis rückgängig zu machen?

Aufgabe 3 – Komplexe Shell-Befehle

Was macht der folgende Shell-Befehl?

```
find . -mtime +365 -type f -name "*.o" -exec rm -i {} +
```

Hinweis:

Sie sollten Ihre Experimente in geeigneter Form (Textdatei) dokumentieren. Auf dem Protokoll soll jeweils angegeben werden:

- der Name der **Veranstaltung**,
- die **Namen** und **Matrikel-Nummern** der Gruppenmitglieder,
- die **Nr. der Aufgabe** und das **Datum** der Bearbeitung.

Bewahren Sie die Protokolle bis zum Ende Veranstaltung auf.