

Aufgabenblatt 1

Aufgabe 1 - Test einfacher Befehle der Shell

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`.

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 "*.class" -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.

Testierung: 17.3.2020