

## 2.4.A Skripte/Verzweigung – Arbeitsblatt

- Bearbeitungsdauer: 60 min
- Ergebnissicherung: Auf dem Server (Dateiname siehe Aufgabe)
- Hilfsmittel: Lerntext

### Aufgabe 1: Mülltonnen-Skript

Schreiben Sie ein Skript, das eine Datei in ein Verzeichnis `~/muel1halde` verschiebt.

#### a) Einfache Version `rmm0`

- Das Skript soll stets von der `bash` ausgeführt werden.
- Bei Gelingen soll eine Erfolgsmeldung ausgegeben und eine Null zurückgegeben werden. In allen anderen Fällen soll eine Warnmeldung auf den Fehlerausgabekanal (`2>&1`) ausgegeben und ein Wert größer als 0 zurückgegeben werden.
- Der Dateiname soll von der Kommandozeile (`$1`) geholt werden (wie bei `rm`).
- Falls kein Parameter vorhanden ist, soll der Benutzer eine kurze *usage*-Meldung erhalten und ein Wert größer null zurückgegeben werden.
- Falls das Dateisystemobjekt nicht vorhanden ist: s.o.
- Falls das Dateisystemobjekt keine Datei ist: s.o.
- Falls das Müll-Verzeichnis nicht vorhanden: anlegen, falls dies nicht möglich ist: s.o.
- Falls die Datei nicht verschoben werden kann: s.o.

#### b) Komfortable Version `rmm1`

- Die Datei soll mit ihrem gesamten Pfadnamen verschoben werden. Aus `/home/willi/neu.txt` soll `~/muel1halde/home/willi/neu.txt` werden.
- So kann man den alten Zustand einfach wiederherstellen – das Skript, das man dafür braucht, gehört nicht zur Aufgabe.
- Hinweis: Hilfe durch Programm `realpath` möglich

### Aufgabe 2: Backup-Skript

Das Skript `mybackup.sh` soll

- ein vom Benutzer genanntes Verzeichnis (Variable "`$VERZEICHNISNAME`")
- mit dem Programm `tar` zu einer Archivdatei `bu.tar` (Variable "`$ARCHIVDATEINAME`") zusammenfassen:  

```
tar -cf "$ARCHIVDATEINAME" "$VERZEICHNISNAME"
```
- und diese Datei mit `gzip` komprimieren:  

```
gzip -cf "$DATEINAME"
```

Anforderungen:

- Falls der Benutzer für das Verzeichnis einen leeren Namen angegeben hat, soll das Skript nach Ausgabe einer Fehlermeldung mit dem Rückgabewert 1 beendet werden.
- Falls das Verzeichnis nicht existiert, soll das Skript nach Ausgabe einer Fehlermeldung mit dem Rückgabewert 2 beendet werden
- Falls der `tar`-Befehl nicht funktioniert, soll das Skript nach Ausgabe einer Fehlermeldung mit dem Rückgabewert 3 beendet werden

- Falls der `gzip`-Befehl nicht funktioniert, soll das Skript nach Ausgabe einer Fehlermeldung mit dem Rückgabewert 4 beendet werden
- a) Schreiben Sie dieses Skript!