

## Schell-Grundlagen: (Standardbefehle)

1 2 3 4  
Der Prompt der Shell: m\_hartig@R107-Dozent:~ \$

- zu 1.) Welcher Benutzer ist angemeldet (m\_hartig)
- zu 2.) Auf welchem Rechner Befindet man sich (R107-Dozent)
- zu 3.) In welchem Verzeichnis befinde ich mich (~) die ~ steht für das eigene Home-Verzeichnis (/home/m\_hartig)
- zu 4.) Das Ende der Prompt-Zeile, dahinter werden befehle eingegeben.

Whoami	→	Zeigt an als welcher Benutzer man angemeldet ist
id	→	Zeigt welcher Benutzer und in welchen Gruppen ich Mitglied bin
hostname	→	Zeigt den Rechnernamen an
hostname --fqdn	→	Zeigt den Rechnernamen mit Domainnamen
pwd	→	Zeigt wo ich bin
uname -a	→	Informationen über Das OS
cd	→	Wechseln des Verzeichnisses ( nur cd wechselt ins Home-Verz.)
cd ~	→	Wechselt ins Home-Verzeichnis
cd -	→	Wechselt in das Voherige Verzeichnis
cd ..	→	Wechselt in das Übergeordnete Verzeichnis
cd ../..	→	Wechselt von /home/m_hartig aus ins "/" Verzeichnis
cd /	→	Wechselt ins "/" verzeichnis
mv	→	Zum umbenennen von Verzeichnissen und Dateien
rm	→	Zum löschen von Dateien
rmdir	→	löschen von Verzeichnissen (müssen leer sein)
rm -r	→	löschen von nicht leeren Verzeichnissen
mkdir	→	erstellen eines Verzeichnisses
touch	→	Andern von Zugriffszeiten von Dateien, wenn die angegebene Datei nicht existiert wird sie erstellt.

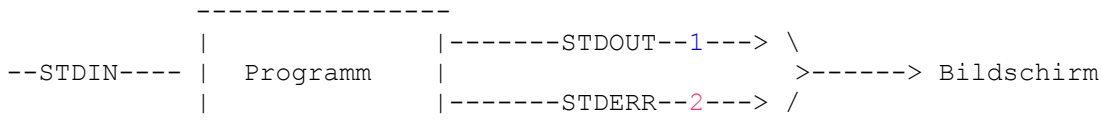
## Aufrufen von Befehlen:

befehl1 && befehl2	→	Befehl2 wird nur ausgeführt wenn Befehl1 erfolgreich war
befehl1    befehl2	→	Befehl2 wird nur ausgeführt wenn Befehl1 nicht erfolgreich war
befehl1 & befehl2 &	→	befehl1 und befehl2 werden Zeitgleich im Hintergrund Ausgeführt
befehl1   befehl2	→	Die Ausgabe von Befehl1 wird zur Eingabe für Befehl2
befehl1   befehl2	→	SYNTAX-ERROR

**Aufgabe:** Geben sie nur benutzernamen und Loginshell in Sortierte umgekehrter Reihenfolge nummeriert aus !

**Lösung:** cut -d\: -f1,7 /etc/passwd | sort | tac | nl | tr \: \

## Ausgabe und Eingabe Umleitung:



Es ist möglich die **Standardausgabe** und die Standardfehlerausgabe um zu leiten damit Sie nicht auf dem Bildschirm erscheinen.

befehl <code>2&gt;/dev/null</code>	→	Leitet die <b>Standardfehlerausgabe</b> nach <code>/dev/null</code> um, die <b>Standardausgabe</b> wird weiterhin auf dem Bildschirm ausgegeben
befehl <code>2&gt;/dev/null 1&gt;datei</code>	→	Leitet die <b>Standardfehlerausgabe</b> nach <code>/dev/null</code> um, die Standardausgabe wird in eine Datei namens "datei" geschrieben
befehl <code>1&gt;datei</code>	→	Leitet die Standardausgabe in eine Datei namens "datei" um, die <b>Standardfehlerausgabe</b> wird auf dem Bildschirm ausgegeben
befehl <code>1&gt;datei 2&gt;&amp;1</code>	→	Standardausgabe und <b>Standardfehlerausgabe</b> werden beide in eine Datei namens "datei" umgeleitet
<code>&gt;</code>	→	Der Inhalt der Zieldatei wird überschrieben
<code>&gt;&gt;</code>	→	Es wird an den Inhalt der Datei angehängt
befehl <code>&lt;datei</code>	→	Die Eingabe für den Befehl kommt aus der Datei namens "datei"
befehl <code>&lt;&lt;EOF</code>	→	Die Eingabe für den Befehl kommt aus den nächsten Zeilen, bis zu einer Zeile die nur aus der Zeichenkette "EOF" besteht

## Der „find“ Befehl:

Mit dem `find` Befehl kann man nicht nur nach Dateinamen suchen sondern auch nach Eigenschaften, wie Größe, Alter, Gruppenzugehörigkeit oder Datum der letzten Änderung.

```
1 2 3 4 5 6 7 8
find / -type f -iname *.ko -size 4M
```

- Zu 1.) Der „find“ Befehl an sich.
- Zu 2.) Der Ort an dem gesucht werden soll, hier auf dem gesamten Rechner (Wurzelverzeichnis)
- Zu 3.) Wonach soll gesucht werden (der Type).
- Zu 4.) Angabe des Typ's, das „f“ steht für normale Dateien, Es gibt noch andere Typen: „d“ für Verzeichnisse, „l“ für Links, „c“ für Zeichenorientierte Geräte oder „b“ für Blockorientierte Geräte.
- Zu 5.) Eine weitere Einschränkung um nach Dateinamen zu suchen: „iname“ steht hier für das Ignorieren von Groß- und Klein- Schreibung
- Zu 6.) Der Name nach dem gesucht werden soll. Die Datei kann also heißen wie sie will muß aber mit „.ko“ enden
- Zu 7.) Eine weitere Einschränkung, nach Dateigröße.
- Zu 8.) Die Größenangabe: Hier wird also nach Dateien von genau 4MB Größe gesucht.

Hier wird also im Ordner „/“ nach allen Dateien die mit „.ko“ enden und genau 4MB groß sind, gesucht.