

Organisatorisches

Willkommen zum Praktikum zur Vorlesung Betriebssysteme-I.

Ziele der Praktika sind:

- Vertiefen der Vorlesungsinhalte (punktuell),
- Verbesserung der Merkfähigkeit durch eigenes praktisches Ausprobieren, auch von eigenen Varianten,
- Erlernen einer sinnvollen Skriptsprache (wahlweise),
- Sicherstellen eines Mindestmaßes an Verständnis als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung.

Hinweise zur Bearbeitung:

- Teilen Sie sich bitte in **Dreiergruppen** ein (Eintrag in Listen).
- Die Abnahme erfolgt durch eigenständige individuelle Erläuterungen Ihrer Lösung und Beobachtungen im Praktikum selbst (5-10 Minuten).
- Vor der Abgabe ist eine **stichwortartige Ausarbeitung eine Woche vor der Abnahme** per email abzugeben (ohne Ausarbeitung keine Abnahme):
 - an: schnoerr@cs.hm.edu
 - Betreff: BS-I, Praktikum X, Gruppe X, *Nachname1*, *Nachname2*, *Nachname3*.
 - Die Abgabe erfolgt im 2-wöchigen Turnus am Ende der Übung.
- Das Praktikum ist unter Linux in Python zu bearbeiten.

Einloggen:

Eine Beschreibung finden Sie auf der Homepage.

Zunächst werden jedoch die Praktikumsverzeichnisse bis zur Folgewoche freigeschaltet.

1. Einarbeitung

Nutzen Sie das erste Praktikum zur Einarbeitung in folgende Themen:

1. bash-Shell:
 - (a) Kommando absetzen
 - (b) in den Hintergrund schicken (bg,&)
 - (c) wieder in den Vordergrund holen (fg)
 - (d) Anzeigen der laufenden Kommandos in der shell (jobs)
2. Editor:
 - (a) gedit, emacs, oder einen Editor ihrer Wahl
3. Python:
 - (a) www.python.org: zu lesen/zu überfliegen:
 - i. Documentation->Tutorial
 - ii. Documentation->Library Reference

Im Netz finden Sie hinreichend Tutorials dazu.

Aufgabe 1:

Schreiben Sie stichwortartig obige Kommandos und die Ausgaben für die bash-Shell zusammen.

Aufgabe 2:

Schreiben Sie in Python ein Hello-World.py

1. als einfaches Programm (main()),
2. mit einer Funktion,
3. mit einer Klasse und Ausgabe in einer Methode,
4. mit einer for-Schleife und 10-fachen Ausgabe.

Aufgabe 3:

Schreiben Sie ein Programm, das aus `/etc/passwd` den User-Namen und die User-Id (UID) ausliest und zeilenweise ausgibt.

Sehen Sie sich dazu folgende Python-Befehle an:

- `file()`
- `readline()`
- `split()`
- `close()`
- `print`

Aufgabe 4:

Nennen Sie stichwortartig die wesentlichen Aufgaben eines BS.