

Übungsblatt 2: Unixgrundlagen 2

27. Oktober 2017

Allgemeine Hinweise

- Abgabetermin für die Lösungen ist **Freitag, 03.11.2017, 11:00 Uhr**
- Schickt die Lösungen bitte per Email an Euren Tutor:
 - Montag 11:30 – 13:00: Julian Zeller (julian.zeller@icp.uni-stuttgart.de)
 - Montag 14:00 – 15:30: Miriam Kohagen (mkohagen@icp.uni-stuttgart.de)
 - Dienstag 14:00 – 15:30: Ingo Tischler (itischler@icp.uni-stuttgart.de)
 - Dienstag 15:45 – 17:15: Konrad Breitsprecher (konrad@icp.uni-stuttgart.de)
 - Donnerstag 09:45 – 11:15: Ashreya Jayaram (ashreyaj@icp.uni-stuttgart.de)
- Die Übungen sollen von Gruppen von jeweils *zwei bis drei* Leuten bearbeitet werden. Abgaben von Einzelpersonen werden nicht akzeptiert. Bitte gebt *nur eine Lösung pro Gruppe* ab und nennt in eurer Abgabe alle Mitglieder eurer Gruppe!

Öffne zunächst ein Terminal. Die folgenden Aufgaben sollen **ausschließlich in diesem *einen* Terminal** bearbeitet werden!

Aufgabe 2.1: Erstellen und Kopieren von Dateien und Verzeichnissen (6 Punkte)

- **2.1.1** (3 Punkte) Erstelle in deinem Heimatverzeichnis eine neue Datei `abgabe02.txt`. Sie soll als Lösungsdatei dienen, welche du später per E-Mail an deinen Tutor schickst. Öffne die Datei anschließend in einem Texteditor mit grafischer Benutzeroberfläche deiner Wahl (z. B. `gedit` etc.), und zwar so, dass das Terminal nach dem Öffnen der Datei weiterverwendet werden kann. Trage zunächst die Namen aller Mitglieder deiner Arbeitsgruppe in die Datei ein. Trage danach die Befehle ein, die du zum Erstellen und Öffnen der Datei verwendet hast.
- **2.1.2** (1 Punkt) Lasse den Texteditor geöffnet und gehe wieder ins Terminal. Erstelle in deinem Heimatverzeichnis ein neues Verzeichnis `cgl_02` und wechsle dorthin. Trage die verwendeten Befehle in deine Lösungsdatei ein.
- **2.1.3** (1 Punkt) Kopiere mit einer einzigen Befehlszeile den *Inhalt* des Verzeichnisses `/group/cgl/2017/02/testdir` in das Verzeichnis, in dem du dich gerade befindest. Achte dabei darauf, dass du nicht das Verzeichnis selbst kopierst, sondern ausschließlich dessen *Inhalt* inklusive aller Unterverzeichnisse! Trage den verwendeten Befehl in deine Lösungsdatei ein.
- **2.1.4** (1 Punkt) Benenne das Unterverzeichnis `subdir` in `subdirectory` um und trage den verwendeten Befehl in deine Lösungsdatei ein.

Aufgabe 2.2: Suchen nach und Durchsuchen von Dateien (4 Punkte)

- **2.2.1** (2 Punkte) Benutze `find`, um alle Dateien im aktuellen Verzeichnis und seinen Unterverzeichnissen zu finden, deren Name mit der Zeichenkette `.txt` endet und deren Zugriffszeit (“access time”) älter als eine Woche ist. Trage den entsprechenden Befehl und die Ausgabe des Befehls in die Lösungsdatei ein.

Hinweis: Du kannst diese Aufgabe in Schritten lösen, also erst nur mit dem Namenskriterium suchen und anschließend den Befehl um die Bedingung der Zugriffszeit erweitern. Denke daran, dass du `man find` verwenden kannst.

- **2.2.2** (1 Punkt) Benutze `grep` um sämtliche Dateien im aktuellen Verzeichnis nach allen Vorkommen der Zeichenkette „Copyright“ zu durchsuchen. Dabei soll die Groß- oder Kleinschreibung des Wortes egal sein. Trage den entsprechenden Befehl und die Ausgabe des Befehls in die Lösungsdatei ein.
- **2.2.3** (1 Punkt) Erweitere den vorherigen Befehl so, dass anstelle der gefundenen Textzeilen nur deren gesamte Anzahl ausgegeben wird. Trage den entsprechenden Befehl und die Ausgabe des Befehls in die Lösungsdatei ein.