

Betriebssysteme (BS)

Praktikum: Aufgabe 2 (Gruppe 2)

WS 2022/23

Prof. Dr. C. Köhn

29. November 2022

Website:

[https://www.hochschule-bochum.de/fbe/
fachgebiete/institut-fuer-informatik/
labor-fuer-medienkommunikation-internet-und-robotik/](https://www.hochschule-bochum.de/fbe/fachgebiete/institut-fuer-informatik/labor-fuer-medienkommunikation-internet-und-robotik/)

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Inhaltsverzeichnis

1	Praktikum 2	2
1.1	Ausgangslage	2
1.2	Vorgehen	2

1 Praktikum 2

1.1 Ausgangslage

Sie sind eine reiche berühmte Schriftstellerin oder ein reicher berühmter Schriftsteller und haben Ihre Bücher natürlich mit \LaTeX geschrieben. D.h. Sie haben sehr viele .tex (Textdateien).

Nun müssen Sie ein altes Buch hervorholen und in den gesamten Texten die Worte »daß« mit »dass« und »muß« durch »muss« ersetzen.

Natürlich werden Sie das nicht manuell vornehmen, jede Datei einzeln öffnen und suchen/ersetzen starten. Sie sind ja auch geniale Informatiker*innen.

Schreiben Sie ein shell-Script, welches ein Backup der bestehenden .tex Dateien vornimmt, also einfach alle .tex Dateien in .bak Dateien kopieren und danach die Änderungen vornehmen.

Zum Testen benötigen Sie eine virtuelle Maschine. Z.B. Linux Mint. Diese sollten Sie in einer virtuellen Maschine installieren, wie in den Übungen.

1.2 Vorgehen

Sie finden eine kleine Scriptvorgabe (*suer.sh*), die Ihnen bei der Lösung helfen soll. Ebenfalls finden Sie die Vorgabe-Tex-Dateien im *public*-Ordner.

1. Legen Sie sich ein Arbeitsverzeichnis an
 2. Kopieren Sie sich die Vorgabe-Dateien in Ihren Ordner
 3. Lesen Sie sich in den Befehl »sed« ein. Dieser kleine sogenannte Stream-Editor ist ein mächtiges Tool.
 4. Erzeugen Sie zur Umwandlung der Dateien ein »sedfile« in dem Sie die Formatierungsanweisungen einsetzen also unabhängig von Ihrem Shell-Script.
 5. Schreiben Sie ein Bash-Skript, das mittels sed die gesamten 18 Textfiles durchsucht und »daß« durch »dass« ersetzt.
 6. Halten Sie diesen Aufruf möglichst generisch.
Der Aufruf *suer.sh *.tex* sollte es leisten.
 7. Geben Sie Zwischenmeldungen aus, um bei Fehlern ein Debugging zu erleichtern und den späteren Service besser überwachen zu können.
 8. Für einen Sonder-Halb-Punkt (Sie wissen schon) erweitern Sie Ihr sedfile um die Worte »paßt« und »läßt«
- Bitte lösen Sie die Aufgabe vor Ort und lassen Sie diese durch die studentischen Hilfskräfte abzeichnen
 - Stellen Sie frühzeitig Fragen

