

Betriebssysteme (BS)

Praktikum: Aufgabe 1

WS 2020/21

Prof. Dr. C. Köhn
Daniela Böing

30. September 2020

Website: <https://www.hochschule-bochum.de/fbe/einrichtungen-im-fachbereich/labor-fuer-medienkommunikation-internet-und-robotik/>

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabe 1	2
1.1	Problembeschreibung	2
1.2	Hinweise	2

1 Aufgabe 1

1.1 Problembeschreibung

Für die aktuell eingesetzten Linux-Rechner und -Server gibt es aktuell noch keine standardisierte Backup-Lösung. Bisher wird ein Skript genutzt, das jedes Mal abgeändert wird und die benötigten Daten unkomprimiert sichert. Ein Restore der Daten wurde bisher nicht benötigt und daher weder implementiert noch getestet.

Auf einem Server fiel das Wiederherstellen der Daten nun fehl. Daher soll die bisherige Backup-Lösung überarbeitet werden.

Hierzu soll das Skript so verändert werden, dass dies vollautomatisch ausgeführt wird, sodass es später als Service regelmäßig gestartet werden kann. Dazu ist also Folgendes nötig:

- Das Datum soll durch das Skript selbst erfasst werden, wobei das Format (YYYYMMDD, s. Skript) erhalten bleiben soll.
- Die Zielordner (home, etc) sollen komprimiert werden und erst dann in das Backup-Verzeichnis verschoben werden.
- Das Archiv soll einen Dateinamen der Form DD-MM-YYYY_hh-mm-ss.tar.gz haben, analog zu der Package-Liste (s. Skript).
- Es sollen Ausgaben für die späteren Logs erfolgen, welcher Schritt gerade durchgeführt wird.

Darüber hinaus soll ein Restore-Skript erzeugt werden, welches manuell durch einen Nutzer bei Bedarf gestartet wird. Dazu gibt es folgende Anforderungen:

- Der Nutzer soll am Anfang darauf hingewiesen werden, dass alle Daten durch den Vorgang überschrieben werden. Daher soll nur weitergemacht werden, wenn ein `y` eingegeben wurde. Bei `n` soll ein Abbruch erfolgen, sonst soll das System auf eine gültige Eingabe warten.
- Das Skript soll dann (für diese Version) das aktuellste Backup herausuchen und zurückspielen.
- Dazu gehört auch, die Pakete erneut zu installieren.
- Am Anfang sollte geprüft werden, ob es mit root-Rechten gestartet wurde, und ggf. ein Hinweis erfolgen, da das Skript root-Rechte benötigt.

1.2 Hinweise

Sie können das Skript aus Moodle als Vorlage oder für weitere Infos benutzen.

Führen Sie Tests idealerweise in einer virtualisierten oder geschützten Umgebung durch, falls es zu Problemen kommt.

Bitte geben Sie die beiden von Ihnen erzeugten bzw. bearbeiteten Skripte sowie die Dokumentation (s. PDF) bis zum 26.11.2020 um 23 Uhr per Moodle-Aufgabe ab. Bis zur Deadline dürfen Sie Ihre Abgabe bearbeiten. Bitte geben Sie eine eigene Lösung ab.