

1.10.A Anwendung/ACLs – Arbeitsblatt

- Bearbeitungsdauer: 20 min
- Ergebnissicherung: Auf dem Server
- Hilfsmittel: Lerntext

Aufgabe 1: Problemstellung

Sie sind der Benutzer `mueller`, Ihre Gruppe sei `is2x` (bitte durch eigenen Namen und Klasse ersetzen). In Ihrem Heimatverzeichnis sollen Sie ein Unterverzeichnis `public_html` anlegen. Der Web-Server Apache ist nun standardmäßig so konfiguriert, dass auf dieses Verzeichnis unter der URL `http://127.0.0.1/~mueller` zugegriffen werden kann. Diese Möglichkeit möchten Sie nutzen, andererseits aber Ihr Heimatverzeichnis und alle anderen Unterverzeichnisse möglichst sicher halten.

Als normalem Benutzer stehen Ihnen der `chmod`-Befehl und der `chgrp`-Befehl jeweils für Ihre Dateien und Verzeichnisse zur Verfügung.

Den `chown`-Befehl können Sie nicht benutzen, da er nur für `root` zur Verfügung steht. Der Web-Server-Prozess läuft als Benutzer `wwwrun` in der Gruppe `wwwusers`. Auch das lässt sich für Sie nicht ändern.

Andere Benutzer als Sie selbst (auch der Web-Server `wwwrun`) sollen so wenig Zugriff wie möglich auf Ihre Daten erhalten. Achten Sie daher auch auf die Berechtigungen Ihres Heimatverzeichnisses und Ihres Verzeichnisses `daten` aus der letzten Aufgabe (die Rechte für die Verzeichnisse `docs`, `sources`, `scripts`, `upload` und `download` bitte aus Gründen der Leistungsbewertung *nicht* verändern)!

Aufgabe 2: Lösung mit dem RWX-System

- Benennen Sie das vorhandene Verzeichnis `public_html` um in `public_html1`!
Erstellen Sie dann ein neues Verzeichnis mit dem Namen `public_html`.
- Lösen Sie das geschilderte Problem mit traditionellen UNIX-Rechten, also mit dem RWX-System!
- Schreiben Sie die benötigten Befehlszeilen in die Datei `L1AA1.txt`, um nachher eine Kontrolle zu haben!
- Prüfen Sie selbst anschließend, ob die Berechtigungen in Ordnung sind, indem Sie eine Datei `/home/mueller/public_html/index.html` anlegen und sie mit dem Browser öffnen (URL s.o.)!
- Prüfen Sie selbst auch nach, ob und wie weit andere Nutzer, z.B. der Nutzer `xtest` (Passwort erfragen) aus Ihrer Klasse, auf Ihre Daten zugreifen können, und versuchen Sie das so weit wie möglich zu unterbinden!

Aufgabe 3: Lösung mit ACLs

- Benennen Sie das Verzeichnis `public_html` um in `public_html2`!
Erstellen Sie dann ein neues Verzeichnis mit dem Namen `public_html`!
- Lösen Sie das geschilderte Problem nun mit Hilfe von ACLs, also mit Befehlen wie `getfacl` und `setfacl`!
- Schreiben Sie die benötigten Befehlszeilen in die Datei `L1AA2.txt`!
- Prüfen Sie zunächst mit Hilfe des `mount`-Befehls (ohne Parameter), ob ACLs für dieses Dateisystem bereits aktiviert wurden.

- e) Prüfen Sie selbst nach, ob die Berechtigungen in Ordnung sind,
- f) und prüfen Sie auch nach, ob andere Benutzer (z.B. `xtest`) möglichst wenig Zugriff auf Ihre Daten haben!