

# Praktikum Systemadministration

## Aufgabenblatt 4

### Webserver

Installieren Sie auf einer Ihrer Team-VMs einen Webserver (z.B. Apache, Nginx) und konfigurieren Sie diesen Webserver so, daß er verschiedene "Websites" bereitstellt, die von allen VMs auf dem Praktikumsserver über deren zweites Netzwerkinterface erreichbar sind:

- Sowohl über `http://DNS-NameIhrerVM/` als auch über `https://DNS-NameIhrerVM/` soll die erste Website erreichbar sein. Erstellen und nutzen Sie für die SSL-Verbindungen auf Port 443 ggf. ein selbst signiertes Zertifikat.

Über URLs der Bauart `http(s)://DNS-NameIhrerVM/~<Login>` sollen individuelle Homepages für die Benutzer auf Ihrer VM ermöglicht werden. Die statischen HTML-Daten für diese Homepages liegen jeweils im Verzeichnis `$HOME/.html-data/` und dynamische Inhalte im Verzeichnis `$HOME/.cgi-bin/` der einzelnen Benutzer auf Ihrer VM. Die dynamischen Inhalte sollen über URLs der Bauart `http(s)://DNS-NameIhrerVM/~<Login>/cgi-bin/...` erreicht werden.

Richten Sie die individuellen Homepages so ein, daß die bei der Erzeugung der dynamischen Inhalte laufenden Prozesse unter der Kennung des jeweiligen Benutzers laufen.

- Tragen Sie in dem von Ihnen installierten DNS-Server einen alternativen CNAME für Ihre VM ein. Konfigurieren Sie daraufhin den Webserver auf Ihrer VM so, daß über `http://CNAME-IhrerVM/` und `https://CNAME-IhrerVM/` eine von der im vorherigen Punkt konfigurierten Website völlig unabhängige, andere Website bereit gestellt wird.
- Weisen Sie dem zweiten Netzwerk-Interface Ihrer VM eine zusätzliche IP-Adresse zu, und ergänzen Sie Ihren DNS-Server um einen Namen für diese Adresse in Form eines A-Records. Ihr Webserver soll für diese Adresse eine dritte unabhängige Website bereit stellen.

Füllen Sie Ihre Websites mit rudimentären Inhalten, damit die verschiedenen Instanzen auf den ersten Blick unterscheidbar sind.

### Logfiles

Konfigurieren Sie die Log-Funktion Ihres Webservers so, daß die IP-Adresse im Zugriffs-Log nicht oder nur teilweise protokolliert wird. Im Fehler-Log soll hingegen die vollständige IP-Adresse protokolliert werden.

Richten Sie darüberhinaus die tägliche Rotation der Logfiles ein. Die Zugriffs-Logs sollen dabei nach fünf Tagen gelöscht werden, die Fehler-Logs bereits nach einem Tag. (Tip: `crontab/logrotate`)

### Testen der Konfiguration

Schreiben Sie ein Shell-Skript `test_PSA_04.sh`, das die wesentlichen Einstellungen und Aspekte der Konfiguration der für dieses Aufgabenblatt installierten Dienste testet bzw. anzeigt. Legen Sie dieses Shell-Skript im HOME-Verzeichnis der root-Kennung auf den jeweiligen VMs ab.

## **Dokumentation**

Dokumentieren Sie Ihre Lösung nachvollziehbar im Wiki unter

<https://psa.in.tum.de/xwiki/bin/view/PSA%20SoSe%202021/Dokumentation%20der%20Aufgaben/>