School of Computation, Information and Technology
Technische Universität München
Dr. Andreas Paul

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 Dokumentation der Aufgaben.