

Walther- Rathenau- Gewerbeschule Freiburg	<b>Apache2</b> Konfiguration Virtuelle Hosts netfilter	Fach: ITS	Gruppe:
		Dat.:25. Januar	2022 <b>1</b>
		Name:	
		Klasse: E3FI1T	
		Punkte: /20	Note:

## 1 E-Portfolio

Unter `https://mahara.wara.de` läuft ein sog. *E-Portfolio-Server*. Er holt sich Benutzer-Anmeldeinformationen aus dem Samba/LDAP-Verzeichnis der Schule, d.h. man kann sich dort einfach mit seinem Schulbenutzernamen und -Passwort anmelden.

Nachfolgende Aufgaben und Fragen sollen bearbeitet und die Ergebnisse in einem Portfolio auf `mahara.wara.de` abgelegt werden. Für erste Schritte mit mahara gibt es eine Menge Infos/Lehrvideos im Netz.

Bitte alle Seiten für die Mitglieder der Gruppe *e3f1t* sichtbar machen.

## 2 TCP-Verbindung

Zwei Hostrechner (Host A und Host B) sind über eine TCP-Sitzung miteinander verbunden. Auf Host A läuft ein Webserver, Host B hat einen *http-Request* an Host A geschickt und empfängt gerade die angefragte Webseite.

Beschreibe und/oder skizziere die *virtuelle TCP-Verbindung* zwischen A und B mit den IP-Adressen von A und B und allen beteiligten Ports. Die Ergebnisse bitte als Portfolio/Seite auf `mahara.wara.de` veröffentlichen.

Dabei bitte speziell an *dynamische Ports* denken und an welcher Stelle sie bei der tcp-Verbindung auftauchen.

## 3 Paketfilter

Host B soll mit einem Paketfilter, d.h. einer einfachen Firwall vor Zugriffen aus dem Netz geschuetzt werden.

Ein Paketfilter kann:

- Quell- und/oder Ziel-IP-Adressen sperren oder durchlassen (filtern)
- Quell- und/oder Ziel-Ports sperren oder durchlassen

Von Host B aus soll es möglich sein, Seiten beliebiger Webserver im Internet zu öffnen. Wie muss das Paketfilter eingestellt werden (in Worten beschreiben/skizzieren), damit http-Requests nach aussen erlaubt sind und http-Responses von aussen auch wieder zum http-user-agent gelangen können?

Welches Problem erzeugen hierbei die dynamischen Ports?

## 4 Stateful Firewall

Das Problem mit den dynamischen Ports lässt sich mit einer *Stateful Firewall* lösen. Bitte beschreibe diesen Ansatz und veröffentliche die Ergebnisse im e-Portfolio. Gehe speziell auf den Begriff *Connection Tracking* ein.