# sysad HS15 - Übung/Hausaufgabe Woche 4

### **Aufgabe 1**

Analysieren Sie die Information, die für Ihren Rechner mit dem Kommando "netstat -a -v" angezeigt wird. Welche Informationen können Sie interpretieren? Welche Informationen sind Ihnen unbekannt?

alle offenen Ports und ihre Prozesse

#### **Aufgabe 2**

Überlegen sie sich die Funktionsweise des Kommandos "traceroute". Wie ist diese Funktionalität in den Netzwerk-Protokollen im Detail implementiert? Gibt es einen Unterschied zwischen "traceroute" in Linux und "tracert" in einer Windows-Shell? Warum?

traceroute -I google.com

#### Aufgabe 3

Welche genauen Zusatzaufgaben hat das Betriebssystem, wenn es eine TCP/IP-basierte Netzwerkschnittstelle unterstützen muss?

## **Aufgabe 4**

Welche Routing-Funktionalität existiert auf einem Rechner, der nur an ein einziges Netzwerk angeschlossen ist? Welche Alternativen dazu gibt es?

- Print network connections, routing tables, interface statilistics, masquerade connections, and multicast membership
- Indetify routes on suspected route

Traceroute schicks anfrage mit TTL 1 und der Route schickt fehler zurück mit Ihrem Namen. Das wird geloopt und inkrementiert tracert benutzt ICMP; traceroute benutzt UDP

3.

- Speichern der Pakete
- Richtige Anordnung
- Handshake
- Überprüfen ob Pakete stimmen und wenn nicht wird ein neuer Request gesendet
- Zwischen Speichern von Paketen, die man selber gesendet hat und sie halten, bis ein Success zurück gegeben wird.

4.