

Netzwerksicherheit Übung 1

Dominik Wirtz 3089670
Nils Menzel 3088003

Aufgabe 1:

Netzwerktypen:

- GAN - Global Area Network
 - weltumspannendes Netzwerk
 - unbegrenzte geographische Entfernungen
- WAN - Wide Area Network
 - großes geographisches Gebiet
 - 100-1000km Durchmesser
- MAN - Metropolitan Area Network
 - Ausdehnung bis zu 100km
 - verkabelte Metropolen über WAN und GAN vernetzen
- LAN - Local Area Network
 - nur an einem Ort z.B. privater Haushalt aber auch mehrere tausend Rechner eines Unternehmens
- PAN - Personal Area Network
 - zwei Endgeräte, die sich zum Datenaustausch ad hoc zu einem Netzwerk zusammenschließen
 - mit oder ohne Kabel(WPAN)

Aufgabe 2:

- a) OSI Layer 1+2 (lokale Netzwerke/Netzzugang
 - Layer 1 (Bitübertragung)
 - Layer 2 (Sicherheitsschicht/Ethernet)
- b) Layer 1 - Bits/Symbole
 - Layer 2 - Frames
 - UFrames, SFrames, Iframes
- c) Layer 1 - ARCNET
 - Layer 2 - Ethernet

Aufgabe 3:

- a) - Fehler bei der Authentifikation
 - nachdem das Network Layer Protocol abgeschlossen ist
- b) - Basierend auf Ethernet-Frames 0x00
 - "Microsoft"-Tunnel 0x00

Aufgabe 4:

- a) Nein, es werden nicht alle Geräte angezeigt
- b) Es werden nur die am häufigsten benötigten MAC-Adressen aufgelistet
- c) einzelner Eintrag arp -d <IP-Adresse>
komplett arp -d <x>