Vorlesung Netzwerksicherheit – Sommersemester 2022

1. Übungszettel

Bora Barin 3008107, Martin Welsch 3115804, Francois Egner 2913853

Aufgabe 1

GAN (Global Area Network): Weltumspannendes Netzwerk, welches mehrere WANs Verbindet WAN (Wide Area Network): Verbindet prinzipiell unbegrenzte Anzahl an WANs und LANs über große geografische Bereiche.

MAN (Metropolitan Area Network): Verbindet mehrere LANs in geografischer nähe

LAN (Local Area Network): zwei bis mehrere Tausend

PAN (Personal Area Network): Datenaustausch zwischen zwei Endgeräten

Aufgabe 2

a) Layer 1 Bit-Übertragung Layer 2 Sicherungsschicht / Ethernet

Layer 2A Media Access Control
Layer 2B Logical Link Layer

b)

Layer 1: Bits / Symbole Layer 2A: Frames

Layer 2B: Uframes, Sframes, Iframes

c)

Layer 1: ARCNET, TockenRing, 1000Base-T

Layer 2A: Ethernet, WLAN, Bluetooth

Layer 2B: LLC

Aufgabe 3

a)

- Verbindungsabbruch durch den Benutzer
- Signalabbruch
- Authentifizierungsfehler
- schlechte Verbindungsqualität
- Ablauf des idle Timers

b)

0xc023 PAP - Password Authentication Protocol

0xc223 CHAP - Challenge Handshake Authentication Protocol

Aufgabe 4

- a) Nein
- b) Es wurden keine ARP announcements für die nicht angezeigten Geräte mitgehört.

c) alle Einträge löschen: arp -d * einzelnen Eintrag löschen: arp -d <IP-Adresse>