

Aufgabe 1

GAN Global Area Network

Weltweite Reichweite, zb. die größten ISPs oder Starlink Satelliten

WAN Wide Area Network

Landesweite Reichweite, zb. Deutsche Telekom oder das DNF, das deutschlandweit Standorte hat

MAN Metropolitan Area Network

Stadtweite Reichweite, zb. lokale ISPs wie NetCologne

LAN Local Area Network

auf einen Standort begrenzt, zb. ein einzelner Unternehmensstandort oder das Heimnetz

PAN Personal Area Network

kurze Reichweite von wenigen Metern, zb. Bluetooth oder NFC

Aufgabe 2

a)

physical layer für OSI-Layer 1

data link layer mit LLC (logical link control) und MAC (media access control) als sublayer für OSI-Layer 2

b)+c)

physical: einzelne Bits (zb. IEEE802.3dg 100BASE-T1)

LLC: U/S/Iframes (IEEE 802.2)

MAC: Frames (zb. IEEE802.3 Ethernet)

Aufgabe 3

a)

Gründe für eine Terminierung der Verbindung:

user request, loss of carrier, authentication failure, link quality failure, expiration of an idle-period timer

b)

Password Authentication Protocol 0xc023

Challenge Handshake Authentication Protocol 0xc223

Aufgabe 4

a)+b)

Es werden nicht alle Geräte aufgeführt, sonder nur die, mit denen bereits Kommuniziert wurde. (Mein Laptop ist in der Liste von meinem PC erst nach einen Ping aufgetaucht)

c)

Windows:

arp -d * löscht alle und arp -d [IP-Adresse] löscht einen spezifischen Eintrag