

1. Übungszettel

Aufgabe 0:

Michael Münch (2784722)

Vincent Keanu Kautz (3360261)

Konrad Blessing (3008877)

Aufgabe 1:

1. GAN – Global Area Network → Nahezu unbegrenzt, erstreckt sich über weite geographische Entfernungen
2. WAN – Wide Area Network → Große Reichweite, erstreckt sich oft über Ländergrenzen hinweg
3. MAN – Metropolitan Area Network → Mittlere Reichweite, deckt eine Stadt oder Region ab
4. LAN – Local Area Network → Kleine Reichweite, deckt bspw. ein Gebäude ab
5. PAN – Personal Area Network → Sehr kleine Reichweite, nur in unmittelbarer Umgebung seines Ursprungsgeräts

Aufgabe 2:

- a) Die Standards der IEEE-802-Reihe definieren Layer 1 Bitübertragung und Layer 2 Sicherungsschicht mit den Unterpunkten 2a Media Access Control und 2b Logical Link Layer.
- b) Bitübertragung: Bits / Symbole
Media Access Control: Frames
Logical Link Layer: UFrames, SFrames, IFrames
- c) Bitübertragung: 1000Base-T
Media Access Control: 802.11 WLAN
Logical Link Layer: LLC4

Aufgabe 3:

- a)
 - Terminierung durch einen Nutzer
 - Physikalisches Event: Loss of carrier, Authentication failure, Link quality failure
 - Auslaufen eines Idle-Period-Timers
- b)
 - Password Authentication Protocol, hex-Wert: c023
 - Challenge Handshake Authentication Protocol, hex-Wert: c223

Aufgabe 4:

- a) Nein, bspw. war die IP-Adresse meines Handys nicht hinterlegt.
- b) Wenn die beiden Geräte noch keinen Kontakt hatten, so ist auch keine IP-Adresse hinterlegt. Kein Kontakt bedeutet: seit dem letzten Neustart des Geräts bzw. der (automatischen) Leerung seines ARP-Caches (je nach System nur wenige Minuten).
- c) Unter Windows geht das mit dem Kommando *arp -d <IP-Adresse>*, wobei der gesamte Cache gelöscht wird, wenn keine IP-Adresse angegeben wird.