

# Netzwerksicherheit - Übung 1

Noah Dünnwald

April 9, 2022

## A1

Ege Cabuk (3450435), Lina Ebel (3449201), Noah Dünnwald (3448838)

## A2

**GAN- Global Area Network:** unbegrenzte Reichweite auf der Erde, verbindet z.B. WANs.

**WAN- Wide Area Network:** erstreckt sich über Länder oder Kontinente, verbindet z.B. MANs oder LANs.

**Man- Metropolitan Area Network:** erstreckt sich über Städte bzw. Regionen.

**LAN- Local Area Network:** die Reichweite reicht für Unternehmen oder Haushalte.

**PAN- Personal Area Network:** die Reichweite beträgt nur wenige Meter.

## A3

a) Layer 1: Bitübertragung, Layer 2: Sicherungsschicht, Unterschichten: 2a: Media Access Control, 2b: Logical Link Layer.

b) Layer 1: Bits, Layer 2a: Frames, Layer 2b: UFRames, SFrames, IFRames.

c) Layer 1: Token Ring, Layer2: IEEE 802.3 Ethernet.

## A4

a)

- Anfrage des Benutzers
- Loss of Carrier

- Authentifikationsfehler
- Verbindungsqualitätsfehler
- Ablaufen von Inaktivitätstimer (idle-period-timer).

b) Verfahren 1: Password Authentication Protocol in Hex c023

Verfahren 2: Challenge Handshake Authentication Protocol in Hex c223

## A5

- a) Nein es werden nicht alle Geräte angezeigt.
- b) Weil der Rechner noch nicht mit allen Geräten kommuniziert hat.
- c) Einen Eintrag löschen: `arp -d IP-Adresse`  
Komplett löschen: `arp -d*`