

# Abgabe Übungszettel 1.

## Netzwerksicherheit

3273012 Younes Nekhili | 3336201 Abdelrahman Yacoubi

### Aufgabe 1)

GAN – Global / Weltweit

WAN – 100-1000 Km, über Metropolen Netzwerk (kann mehrere MAN's verbinden)

MAN – bis 100 km Verbindet viele LAN's zu einem Metropolen Netzwerk

LAN – max. 5 Km, Verbindet zB. Mehrere Gebäude (Krankenhaus) oder ein Haus/Büro

PAN – ca. 10 m, Beschreibt alle IT-Geräte in der Reichweite einer Person

### Aufgabe 2)

a) Layer 1: Bitübertragungsschicht

Layer 2: Sicherungsschicht

b) Übertragene Einheiten:      1. Bits / Symbole

2. Frames

c) Protokolle :                      1. 1000 Base-T

2. 802.11 - WLAN

### Aufgabe 3)

Gründe für die Terminierung einer Verbindung:

1. Nutzer wünscht die Terminierung
2. Verlust eines Carriers
3. Authentifikationsfehler
4. Auslaufen des Timers

Verfahren für die Authentifikation

1. C 023 – Password Authentication Protocol
2. C 223 – Challenge Handshake Authentication Protocol

#### Aufgabe 4)

- a) Nein es wird nicht jedes Gerät in meinem Netz angezeigt
- b) Das könnte daran liegen das mein Gerät noch nicht mit jedem einzelnen anderen Gerät kommuniziert hat oder der Cache sich schon gelöscht hat.
- c) Mit `arp -a` kann man sich die Einträge anzeigen lassen. Löschen hingegen kann man mit dem Parameter `-d` einzelne Einträge nur mit `-d`