

# NeSi Abgabe01

Cem-Ozan Cihan

April 2022

## Aufgabe 0

Cem-Ozan Cihan Matrikelnummer: 3456452

Ismail Naji Matrikelnummer: 3420177

## Aufgabe 1

- 1) Der Netzwerktyp Global Area Network mit ihrer weltweiten Reichweite.
- 2) Der Netzwerktyp Wide Area Network, welcher mit einem Durchmesser von 100km-1000km ganze Regionen oder unter Umständen Länder abdeckt.
- 3) Der Netzwerktyp Metropolitan Area Network, der mit einer Reichweite von bis zu 100km ist meistens auf die Größe von Städten ausgelegt ist.
- 4) Der Netzwerktyp Local Area Network besitzt eine Reichweite, die lokale Umgebungen wie Haus, Büro oder ähnliches abdecken soll.
- 5) Der Netzwerktyp Personal Area Network deckt mit seiner Reichweite die Geräte ab, die in der Nähe einer individuellen Person sind.

## Aufgabe 2

a)

Die Bitübertragungsschicht und Sicherungsschicht definieren die Standards der IEEE-802-Reihe für das OSI/ISO-Modell.

b)

In der Bitübertragungsschicht werden Bits oder Symbole übertragen, während in der Sicherungsschicht Pakete, die wir als Frames bezeichnen, übertragen werden.

c)

In der Bitübertragungsschicht kann beispielsweise das Protokoll "ARCNET" verwendet werden.

In der Sicherungsschicht wird stattdessen beispielsweise das Protokoll IEEE 802.3 auch genannt "Ethernet" verwendet.

### Aufgabe 3

a)

Entweder die Authentifizierung funktioniert nicht oder die Netzwerkprotokolle wurden fertig aufgebaut.

In beiden Fällen kommt zu einer Terminierung der Verbindung.

b)

Die zwei möglichen Verfahren sind "PAP" und "CHAP", wobei für "PAP" die Hexadezimalzahl 0xC023 und für "CHAP" die Hexadezimalzahl 0xC223 in das Feld "Authentication/Protocol" eingetragen werden muss.