Text

Description automatically generated

msg = bytes ([0 x48 , 0 x65 , 0 x6c , 0 x6c , 0 x6f ]) ist eine Liste

recipient = ("192.168.1.135" , 6243) ist ein Tupel

bytes() - Timeline

Description automatically generated with low confidence

1. N-ID: Msg

N-ICI: Recipient. (Steuerinformationen)

IDU: beides zusammen

1. Welche Aussage können Sie über die (N)-PDU treffen?

Diagram

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application

Description automatically generatedText

Description automatically generated with medium confidence

Diagram

Description automatically generatedGraphical user interface, application

Description automatically generated

In diesem Protokoll haben wir keine Info wie PDU aufgebaut wird 🡪 Es trifft keine Aussage

Wir wissen nicht welche Operationen angewendet werden sollen, deshalb können wir über PDO nichts sagen!

Bsp.: Die Nachricht wird nicht unbedingt genommen und geschickt! Buch! (wie wird das geschickt von Schicht zum anderen) halb? 10Seiten? 🡪 Problematisch !

(Um nein zu sagen „kann man in Python das machen“ – braucht man echt viel Wissen!)

1. Die (N + 1)-PDU in ist in der Variable msg gespeichert. Wie kann sie durch die aus der Vorlesung bekannten Abbildungen zwischen Datenblöcken auf Schicht N bearbeitet werden?

* Es gibt 3 Möglichkeiten wie wir PDU aufbauen können, und zwar Segmentierung – Blocking – Concatenation.

Blocking –> alle PDUs in einem hinzufügen – SDU wird von einem PDU geschickt

Segmenting 🡪 PDUs werden segmentiert (n+1 PDU) mein SDU wird von verschiedenen PDUs geschickt

Text, chat or text message

Description automatically generated

Die Operationen werden in N schichte benutzt, um Daten … wie schicke ich von n zu n +1 Info(mehrere Info) 🡪 dafür sind die Operationen?

Nutz Id (msg) – ICI (Recepient)

1. Auf Übungsblatt 02 haben wir RFC 20 kennen gelernt. Dekodieren Sie die Nachricht in bytes unter Verwendung der ASCII-Kodierung. Hinweis: Das Dekodieren per Hand erleichtern sog. ASCII-Tabellen

Table

Description automatically generated

([0 x48 , 0 x65 , 0 x6c , 0 x6c , 0 x6f ])

= Hello

Aufgabe 2:Table

Description automatically generated

c) Vorteile & Nachteile von der Schichtenarchitektur (OSI):

Vorteile:

Ich bin im Büro und will eine Email schicken 🡪 Fehler -🡪 Ha? Ich will wissen warum? Rumprobieren 🡪 It anrufen

🡪 Sind sie verbunden?

* Layer 1 (Physical: the Issue is physical new cable)
* 2 Endsysteme mit Info die geschickt warden (Router – Computer)!
* 3 IP Addrese nicht gefunden Routing Problem

….

Schicht Model ist super für ein Troubleshooting! prüf die Schichten halt und wechsle nach oben wenn es in Ordnung ist!

Nachteile:

- Passiert ein Problem in Schicht 3 man merkt dies erst in Schicht 7!

- Redundanz gibt es manchmal: (Pizza: mache auf check ab! nimm ein Slice und schicke), in Schicht 6 wieder muss man wieder nochmal abchecken – wie viel Pizza slices gibt es noch …

1. Worin liegt der Unterschied zwischen der OSI- und der Internet-Anwendungsschicht? Welche Auswirkungen hat dies auf Applikationen, die sich an dem Internetmodell orientieren?

* Internetmodell hat weniger Schichten!

Anwendung Schicht VS (Session & Präsentation & Applikation Layer)

Alles sachen mussen in dem gleichen Scheicht abgedickt 🡪 Das führt zu Spagahti Code (unübersichtich)!

Aufgabe 3:

Graphical user interface, text, application, letter

Description automatically generated

1. Präsentation & Session Layer haben weniger Informationen
2. So viel Schichten! unflexible - (manchmal ineffizient „jedes Mal muss man durch die 7 Layers…“)
3. Kommunikation ist oft ein Problem in der Gesellschaft 🡪 Wir brauchen eine gemeinsame Sprache und die wäre in dem Fall ISO/OSI als Abstraktion die halt eine Sprache formuliert zwischen Leuten die über das Thema Internet Modelle ratschen oder diskutieren wollen! Darauf kann man halt Anamolien und Beispiele geben!