

Notizen

1. November 2019

Anwendungsentwicklung

Arbeitsblatt

Aufgabe 1

a)

- Name
- KundenNr
- zeigeDaten()

b)

- Name
- zeigeDaten()
- mitarbeiterNr
- einstellungsDatum
- einstellen()
- *Ist einer Firma zugeordnet*

c)

- mitarbeiterNr
- einstellungsDatum
- gehalt
- kündigen()
- einstellen()
- *Ist einer Firma zugeordnet*

Vernetzte IT-Systeme

Aufgabe der Schicht 4: Transportschicht

- Abrundung der transportorientierten Schichten

- Umwandlung einer Endsystem zu Endsystem Verbindung in eine logische Verbindung
 - ★ Der Nutzer vor seinem Endsystem bekommt das Gefühl, dass er dauerhaft mit seinem Kommunikationspartner verbunden ist
 - ★ Real is es aber so, dass auf der Ebene der Schicht 4 nur dann eine Verbindung aufgebaut wird, wenn Daten zur Übertragung anstehen!
- Bereitstellen von Informationen für die anwendungsorientierte Schichten, für welchen Dienst/Protokoll/Anwendung (Über Portnummer) Daten in dem Packet enthalten sind.
- Einleitung von Fehlerkorrekturmaßnahmen bei Feststellung von Übertragungsfehlern
- Sicherstellung der Sortierung der empfangenen Segmente in der korrekten Reihenfolge
- Bezeichnung der Datenpakete auf Ebene der Schicht 4: Segment
- Verwaltung paralleler Prozesse durch Entkopplung von Daten und Programmen

Aufgaben der Schicht 5: Sessionlayer

- Hauptaufgaben:
 - Auf- & Abbau einer Verbindung durch Anmelden am bzw. Abmelden vom Netzwerk
 - ★ Eröffnung einer Kommunikationssitzung durch Anmelden am Netzwerk
 - Dialogsteuerung

Aufgaben der Schicht 6: Darstellungsschicht

- Hauptaufgaben:
 - Gleiche Darstellung von Zeichen an allen Endgeräten
 - Umwandlung von Zeichen in Maschinencode
 - Komprimierung von Daten
 - Verschlüsselung von Daten

Aufgaben der Schicht 7: Application Layer

- Hauptaufgaben:
 - Bietet die Kommunikationsschnittstellen zwischen Benutzer und Anwendungsprogramme zwanzig

DoD-Modell

OSI-Modell	DoD-Modell	TCP/IP	UDP/IP
7 Anwendung	Anwendungsschicht	HTTP(s)	DNS
6 Darstellung		SMTP	RADIUS
5 Session	
-----	-----	-----	-----
4 Transport	Transportschicht	TCP	UDP
-----	-----	-----	-----
3 Vermittlung	Netzwerkschicht	IP-Protokoll	
-----	-----	-----	
2 Sicherung	Netzzugangsschicht	Technische Verbindung:	
1 Bittübertragungsschicht		ATM; Ethernet; PPP ...	