

Staatsexamen 66116 / 2021 / Frühjahr / Thema Nr. 1 / Teilaufgabe Nr. 1 / Aufgabe Nr. 12

## Aufgabe 12 [Richtig-Falsch]

Es gibt Softwaresysteme, welche auf peer-to-peer (P2P) Kommunikation basieren und eine entsprechende Architektur aufweisen.

(a) Bewerten Sie die folgenden Aussagen als entweder richtig oder falsch.

(i) Mithilfe des Befehls "lookup" können Peers sich gegenseitig identifizieren.

richtig

(ii) In einem P2P-System, wie auch bei Client-Server, sind alle Netzwerkteilnehmer gleichberechtigt.

falsch. Im Client-Servermodell sind nicht alle Netzwerkteilnehmer gleichberechtigt. Der Server hat mehr Privilegien wie der Client.

(iii) Alle P2P-Systeme funktionieren grundsätzlich ohne einen zentralen Verwaltungs-Peer.

falsch. Es gibt zentralisierte P2P-Systeme (Beispiel: Napster), welche einen zentralen Server zur Verwaltung benötigen, um zu funktionieren. <sup>a</sup>

<sup>a</sup><https://de.wikipedia.org/wiki/Peer-to-Peer>

(iv) P2P kann auch für eine Rechner-Rechner-Verbindung stehen.

richtig

(v) Es gibt strukturierte und unstrukturierte P2P-Systeme. In unstrukturierten P2P-Systemen wird zum Auffinden von Peers eine verteilte Hashtabelle verwendet (DHT).

richtig

(vi) In einem P2P-System sind theoretisch alle Peers gleichberechtigt, praktisch gibt es jedoch leistungsabhängige Gruppierungen.

richtig

(vii) Ein Peer kann sowohl ein Client wie auch ein Server für einen anderen Peer sein.

richtig

(b) Wählen Sie zwei falsche Aussagen aus der vorherigen Tabelle aus und berichtigen Sie diese in jeweils einem Satz.

Sie oben.

Github: Staatsexamen/66116/2021/03/Thema-1/Teilaufgabe-1/Aufgabe-12.tex