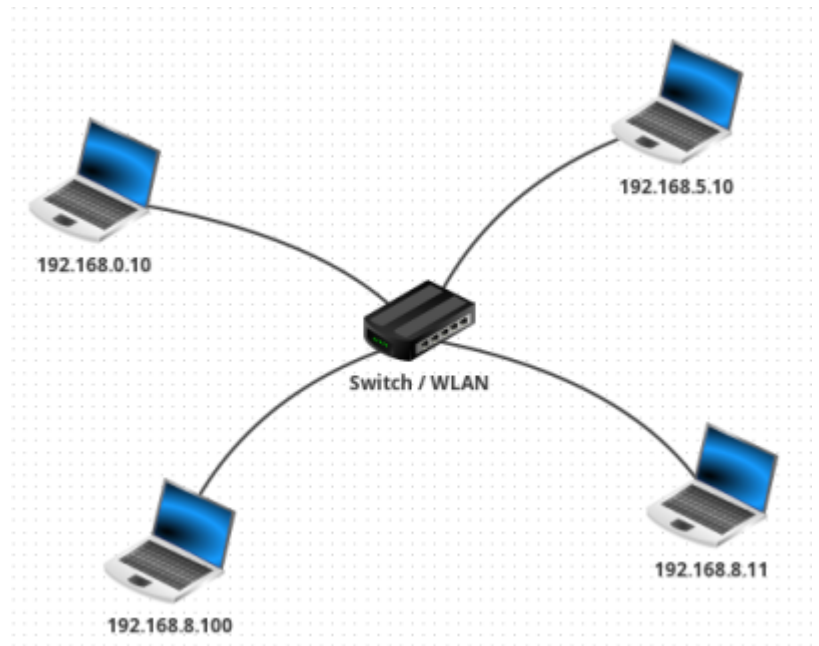


Netzmaske und Subnetze



(A1)

Lade das Netz

aufgabe2_stern.flis

- Führe wie schon einmal einen Verbindungstest zwischen allen beteiligten Geräten durch.
- Notiere, welche Rechner eine Verbindung zueinander haben und überlege dir eine mögliche Begründung.



(A2)

Ändere an jedem Rechner die **Netzmaske** (nicht die IP-Adresse) so, dass alle Rechner mit der gegebenen IP im gleichen Netz sind. Teste durch einen ping-Befehl, dass von jedem Rechner Kontakt zu jedem anderen Rechner besteht.

Übungen



(A3)

Ein Rechner hat die IP-Adresse 123.102.100.140 und die Netzmaske 255.255.255.128 . Wie lautet der Netz- und wie der Hostteil?



(A4)

Vervollständige die folgende Tabelle.

Netzteil	Hostteil	IP-Adresse	Netzmaske
	1	192.168.0.1	
141.99.54.0	37		
83.44.0.0		83.44.27.12	



(A5)

In einem Heimnetzwerk hat der WLAN-Router die neben abgebildete Netzkonfiguration.

Heimnetz

IPv4-Adresse

192 . 168 . 242 . 1

Subnetzmaske

255 . 255 . 255 . 0

- Wie viele Adressen können für die Rechner im Heimnetz vergeben werden?
 - Gib zwei mögliche IP-Adressen für Rechner an.
-



(A6) *

Gegeben sind zwei Rechner mit den IP-Adressen 130.200.96.5 und 130.200.79.15 . Welche Netzmaske muss man bei den Rechnern eintragen, damit sie im gleichen Netz liegen? Wähle die Länge der Netzmaske möglichst groß - was bedeutet das für die Größe der Netzsegmente?

Material

01_netzmaske.odp	269.0 KiB	09.11.2023	17:23
01_netzmaske.pdf	263.4 KiB	09.11.2023	17:23
2023-11-09_20-01.png	8.9 KiB	09.11.2023	19:02
aufgabe2_stern.flv	1.8 KiB	09.11.2023	17:26
netmask.png	51.5 KiB	09.11.2023	17:31

From:

<https://www.tools.info-bw.de/> -

Permanent link:

<https://www.tools.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:netzwerke:netzmaske:start>Last update: **07.11.2024 07:07**