

Hinweise: Wenn nicht anders angegeben, sollen die ersten beiden Bytes von Heimnetzadressen 192.168 sein. Der well-known Port für einen Echo-Server ist 7. In Skizzen kürzen wir Notebooks mit NB ab.

1. (2 Punkte) a. Welchen Effekt hat es, wenn ich in den Internet-Einstellungen den Eintrag für das Standard-Gateway lösche?
b. Welchen Effekt hat es, wenn ich in den Internet-Einstellungen den Eintrag für den DNS-Server lösche?

2. (3 Punkte) Gegeben sind die folgende IP-Adresse und Subnetzmaske. Berechne den Netzteil, Geräteteil, Broadcast-Adresse und die übliche Standard-Gateway-Adresse. Wieviele Adressen stehen im Netz zum Anschluß von Geräten zur Verfügung?

IP-Adresse: 192.168.213.15, Subnetzmaske: 255.255.255.192

3. (3 Punkte) Gegeben sind die folgende IP-Adresse und Subnetzmaske. Berechne den Netzteil, Geräteteil, Broadcast-Adresse und die übliche Standard-Gateway-Adresse. Wieviele Adressen stehen im Netz zum Anschluß von Geräten zur Verfügung?

IP-Adresse: 172.252.17.3, Subnetzmaske: 255.255.248.0

4. (2 Punkte) Die beiden IP-Adressen ip1 und ip2 haben die gleiche Subnetzmaske sn. Befinden sie sich im gleichen Netzwerk? Begründe die Antwort.

ip1 = 192.168.0.12, ip2 = 192.168.0.67, sn = '255.255.255.192'

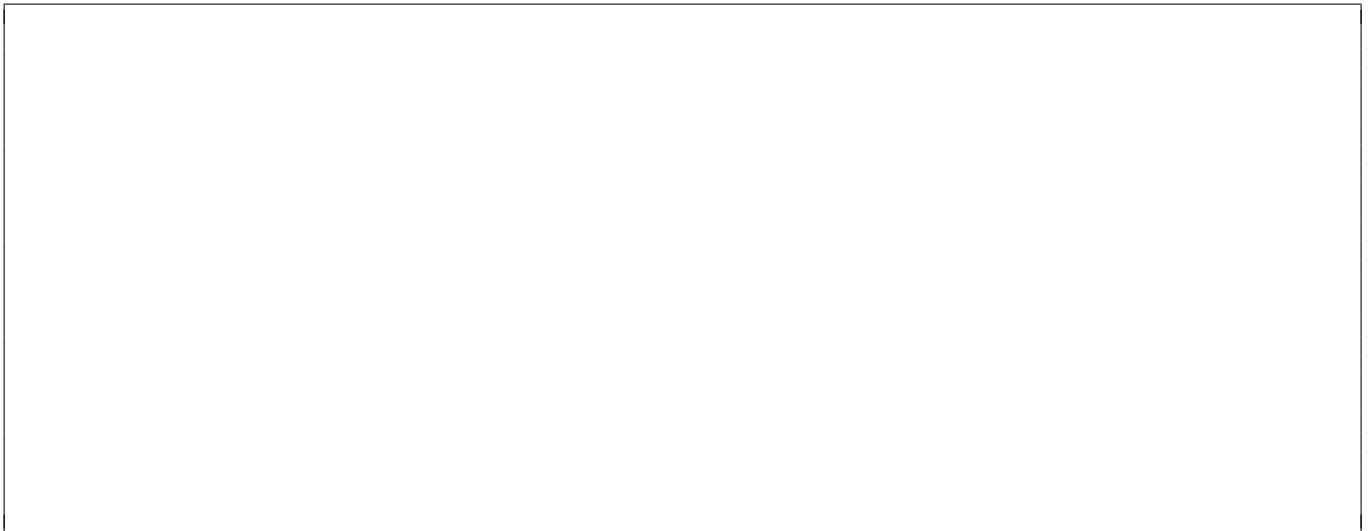
5. (2 Punkte) In Filius sollen zwei Notebooks miteinander verbunden werden. Skizziere die Konfiguration mit ihren wesentlichen Merkmalen und beschreibe, wie getestet wird.

6. (2 Punkte) In Filius sollen zwei Notebooks miteinander verbunden werden. Skizziere die Konfiguration mit ihren wesentlichen Merkmalen und beschreibe, wie getestet wird.

7. (3 Punkte) In Filius soll ein Notebook mit einem Echo-Server verbunden werden. Skizziere die Konfiguration mit ihren wesentlichen Merkmalen und beschreibe, wie getestet wird.



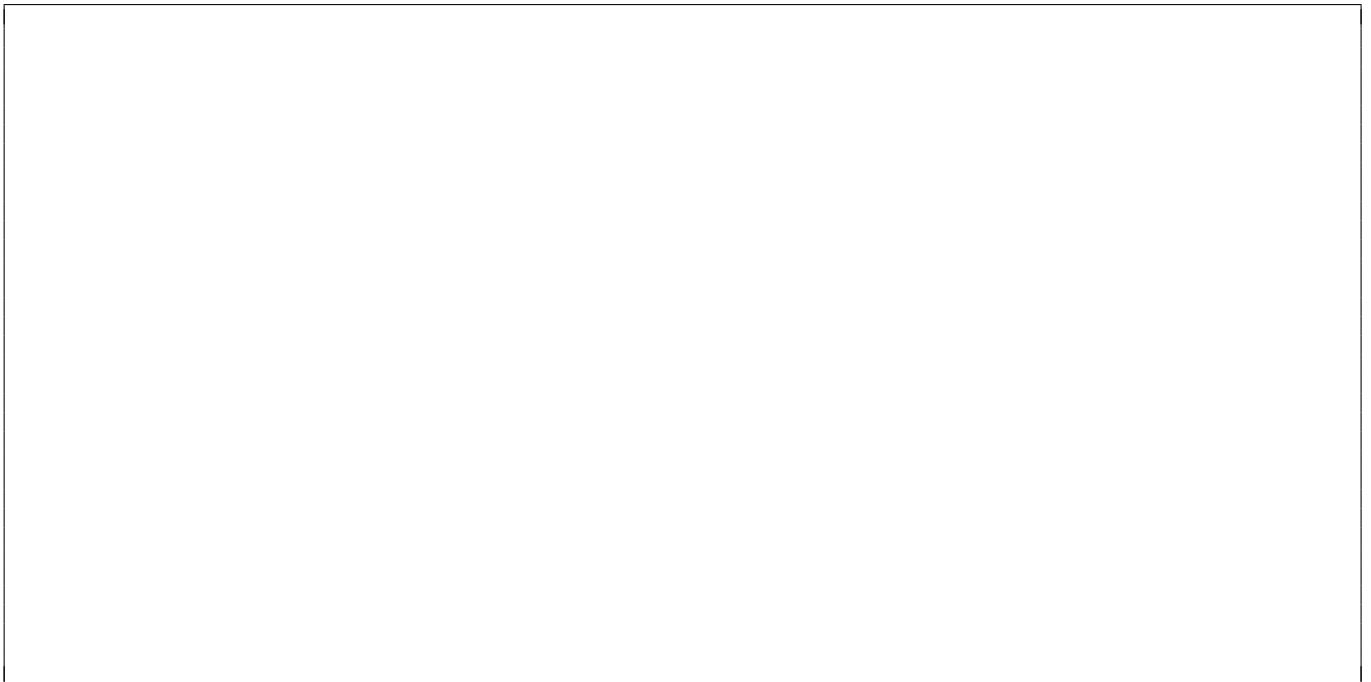
8. (3 Punkte) In Filius soll ein Notebook mit einem Webserver verbunden werden. Skizziere die Konfiguration mit ihren wesentlichen Merkmalen und beschreibe, wie getestet wird.



9. (3 Punkte) In Filius soll ein Notebook mit einem Webserver verbunden werden und dessen Startseite soll mit `www.meinserver.de` aufgerufen werden können. Skizziere die Konfiguration mit ihren wesentlichen Merkmalen und beschreibe, wie getestet wird.



10. (3 Punkte) In Filius sollen zwei Notebooks mit einem DHCP-Server verbunden werden. Skizziere die Konfiguration mit ihren wesentlichen Merkmalen und beschreibe, wie getestet wird.



11. (3 Punkte) In Filius sollen zwei verschiedene Netze mit je zwei Notebooks miteinander Verbunden werden. Beschreibe das Vorgehen, um die Verbindung herzustellen und zu testen.