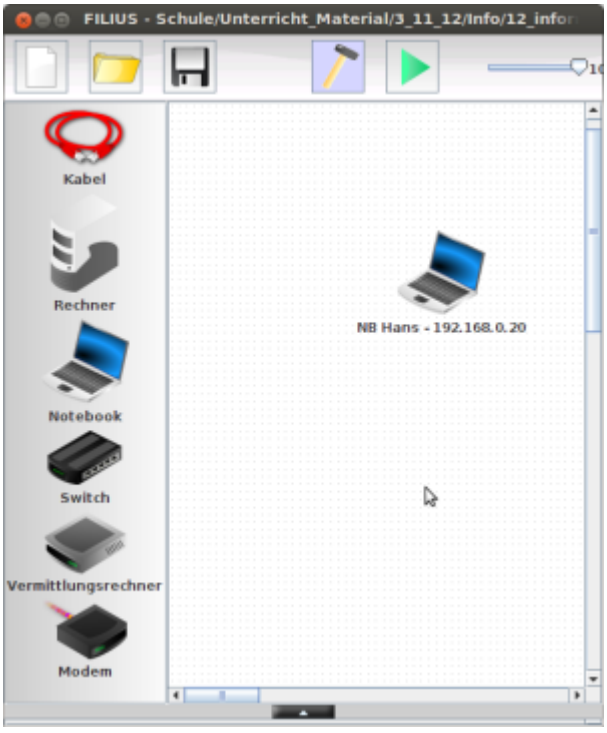
Grundlagen mit Filius

Filius herunterladen und installieren

- Prüfe, ob "Filius" auf deinem Rechner instaliert ist - wenn nicht, installiere Filius: https://www.lernsoftware-filius.de/
  - Öffne den Ordner mit den entpackten Dateien im Dateimanager, klicke die Datei Filius.sh mit der Rechten Maustaste an.
  - Gehe zum Punkt "Eigenschaften"→"Zugriffsrechte" und markiere die Zugriffsrechte so, dass der Eigentümer die Datei lesen, schreiben und ausführen darf.
  - Starte Filius durch einen Doppelklick mit der Option "Ausführen in Terminal".

(A1)

Erstelle ein neues Projekt und speichere es unter „ping.fls“



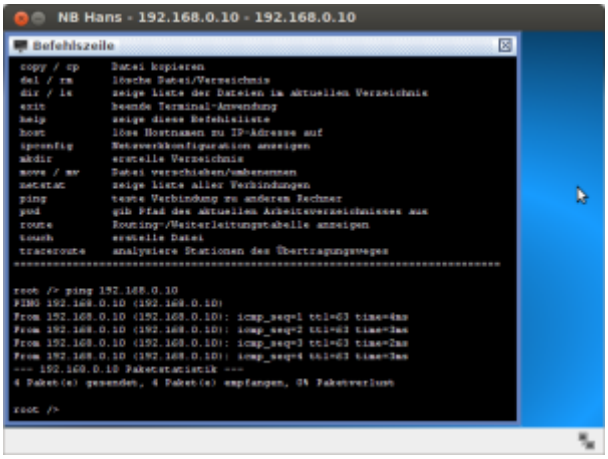
Erstelle ein neues Notebook:

- Name: NB Hans – 192.168.0.20
- IP-Adresse: 192.168.0.20
- Subnetzmaske: 255.255.255.0

Wechsle in den Aktionsmodus (→ Grüner Play-Knopf) und installiere ein Terminal (→ rechte Maustaste, Desktop).

Mit der Eingabe `help` kannst du dir alle Befehle anzeigen lassen

- Lasse dir mit dem Befehl `ipconfig` die IP-Adresse des Laptops anzeigen
- Mit dem Befehl `ping` kann man herausfinden, ob ein Rechner im Netz erreichbar ist. Sende `ping` an die Adresse deines eigenen Rechners



(A2)

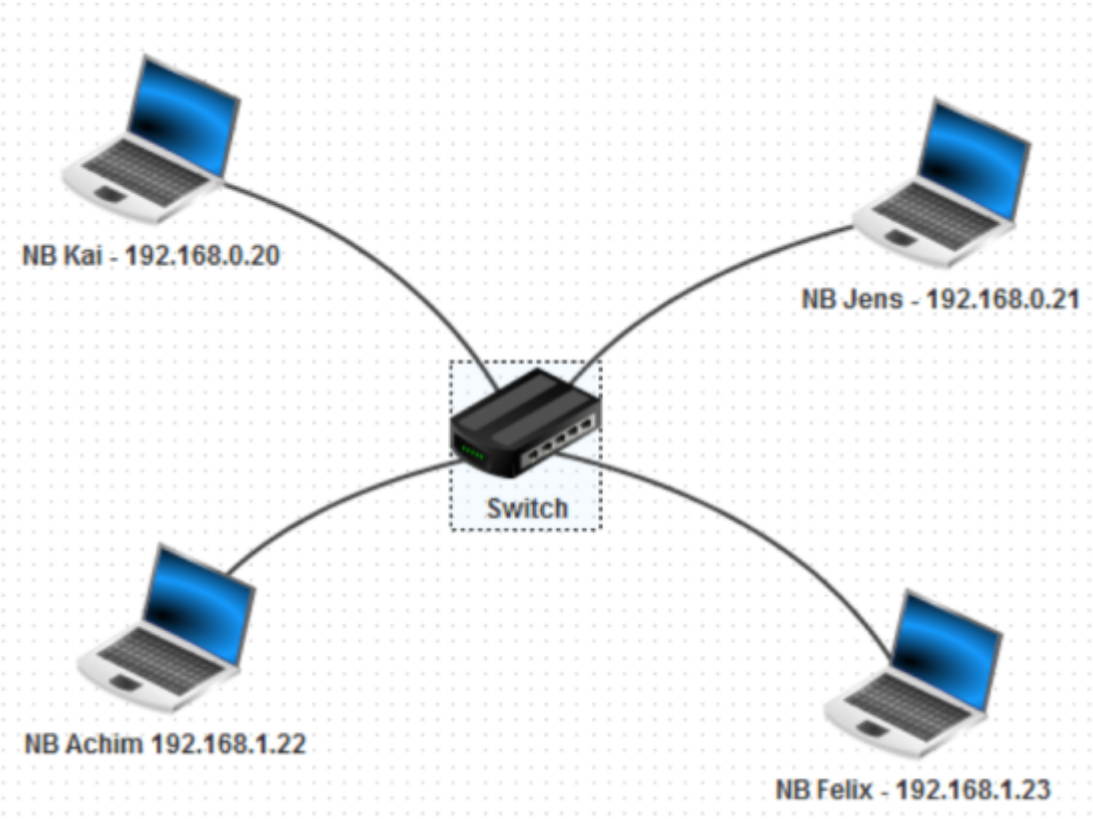
Speichere das alte Projekt unter dem neuen Namen "netzwerk_1.fls".

- Erstelle ein weiteres Notebook Jens (achte auf richtige Benennung und die Einstellung)
- Teste, ob NB Kai NB Jens erreicht und umgekehrt. Notiere die zwei Befehle, die du für den Verbindungstest benutzt hast:

Zusatzaufgabe: Finde heraus, wie du auf einem Notebook eine einfache Textdatei erstellen, abspeichern und wieder finden kannst.

(A3)

Übernehme folgendes Netzwerk in Filius



- Führe wie in Aufgabe 2 einen Verbindungstest zwischen den beteiligten Geräten durch.
- Notiere, welche Rechner eine Verbindung zueinander haben und überlege dir eine mögliche Begründung.

Lösung des Problems:

- Recherchiere zum Begriff "Netzmaske".
- Konfiguriere die beteiligten Rechner so, dass Sie sich alle "sehen", ohne die IP-Adressen der Rechner zu verändern.

Netzmaske

Bestimme jeweils die Netzwerk- und Broadcastadresse und wieviele Geräte im Netzwert betrieben werden können. Gib die Netzmaske auch in der /n Schreibweise an. Ihr könnt die Ergebnisse in Filius testen.

A1:

- IP: 10.9.122.70
- Netmask: 255.255.0.0

A2:

- IP: 10.9.122.70
- Netmask: 255.255.255.128

A2:

- IP: 10.10.139.70
- Netmask: 255.255.248.0

Material

01_einstieg_netze_facebook_ausfall.odp	1.1 MiB	09.11.2023 15:42
01_einstieg_netze_facebook_ausfall.pdf	792.9 KiB	09.11.2023 15:42
01_einstieg_netze_filius.odp	3.1 MiB	09.11.2023 15:43
01_einstieg_netze_filius.pdf	1.4 MiB	09.11.2023 15:43
02_erste_schritte_mit_filius.odp	507.0 KiB	27.10.2021 14:10
02_erste_schritte_mit_filius.pdf	435.0 KiB	27.10.2021 14:10
03_netzwerkmaske.pdf	131.2 KiB	27.10.2021 13:28
einfuehrung_filius_2015.pdf	1.8 MiB	17.10.2019 14:47

auswahl_943.png	160.8 KiB	15.09.2020 07:17
auswahl_944.png	61.7 KiB	15.09.2020 07:17
filius_-_schule-unterricht_material-3_11_12-info-12_informatik-5_netzwerke_filius-4nb.fls-_942.png	64.4 KiB	15.09.2020 07:17
nb_hans_-_192.168.0.10_-_192.168.0.10_941.png	38.2 KiB	15.09.2020 07:17

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:netzwerke:grundlagen:start?rev=1699542034

Last update: **09.11.2023 15:00**