

Rechnernetze Praktikum 3 - Protokoll

Marek Irmert 2391639 Khanh Nhu Pham 2379800

Hamburg, June 9, 2023

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg Fakultät Technik und Informatik Department Informatik

Contents

Λ 1	Ergebnisse																																
U. I	Ergennisse	_	_		_	_		_		_		_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_/
· -		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

0.1 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Verbindung des Servers und Clients aufgeführt.

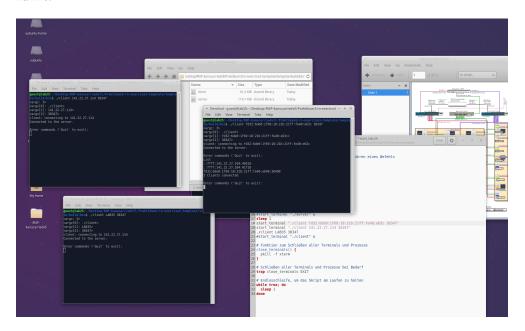


Figure 1: Verbindungen der Clients mit Hostnamen, Ipv4 und Ipv6

In Abbildung 1 sieht man, dass der Client erfolgreich eine Verbindung über den Hostnamen hergestellt hat, was darauf hindeutet, dass die DNS-Funktion ordnungsgemäß funktioniert. Zudem konnten sich zwei weitere Clients erfolgreich über Ipv4 und IPv6 eine Verbindung mit dem Server herstellen.

In Abbildung 2 kan man beobachten, dass List aufgerufen wird. Es werden 3 verbundene Clienten angezeigt. Ein Client führt Quit aus, der andere führt List aus. Es sind nun nur noch 2 verbundene Clienten. Wenn wir List nicht über die Laborrechner aufrufen, kriegen wir einen Hostnamen, siehe Abbildung 11

In Abbildung 3 wird Files aufgerufen, es werden alle Dateien seitens des Servers aufgelistet.

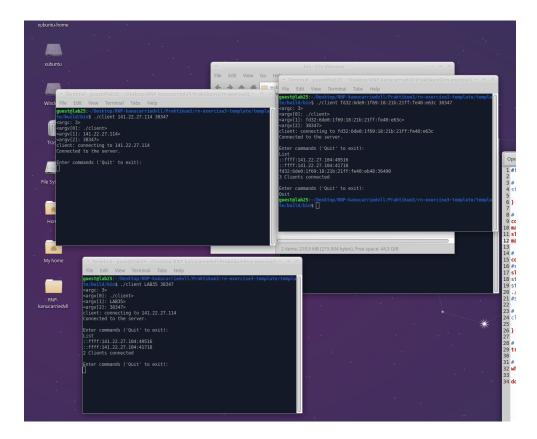


Figure 2: Client führt Quit aus, ein anderen Client führt List aus

Hier in Abbildung 4 kann man sehen, dass ein Client eine neu erstellte Datei "aa" an den Server über das Put-Kommando schickt. Zudem sieht man, was in der Datei steht. In Abbildung 5 sehen wir das "aa" beim Server angekommen ist.

In Abbildung 6 sieht man eine Liste der Dateien auf der Serverseite. Schaut man nun in Abbildung 7 sieht man, dass alle Dateien vom Server auf der Clientseite abgebildet werden.

Der Client führt nun "Get bb" aus, der Befehl war erfolgreich siehe Abbildung 8

Alle Clienten disconnecten sich erfolgreich siehe Abbildung 9

In Abbildung 10 ist zu erkennen das beim lokalen Put die Host Namen richtig angezeigt

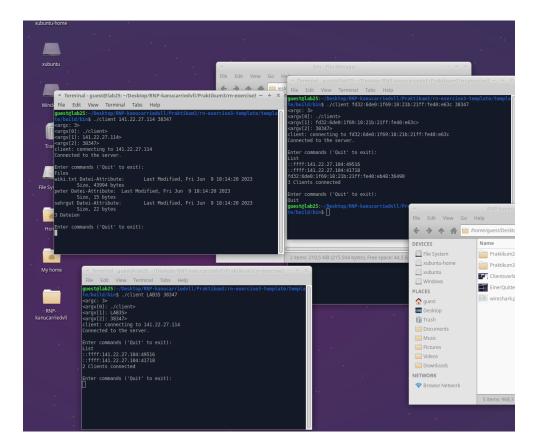


Figure 3: Client ruft Files auf

werden auf den Laborrechnern ist dies nicht der Fall.

In Abbildung 10 und in Abbildung 11 erkannten Fehler haben wir aus Zeitgründen nicht mehr auf den Laborrechnern beheben können. Aufgrund der hohen Auslastung der Laborrechner, war es nicht möglich ausführlich zu testen.

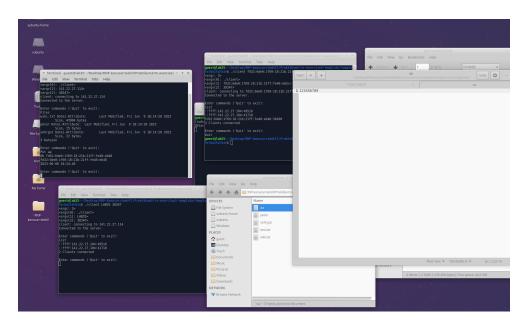


Figure 4: Put aa file

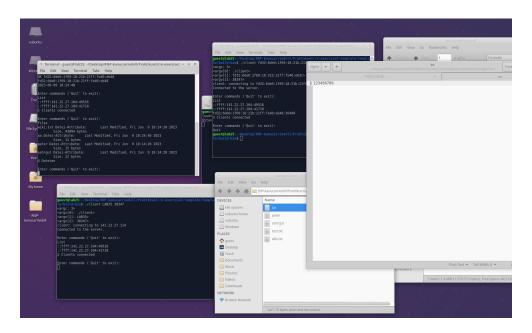


Figure 5: Zeit der AA Datei

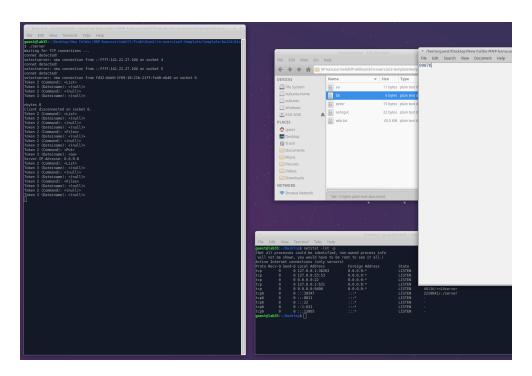


Figure 6: Liste mit Dateien serverseitig

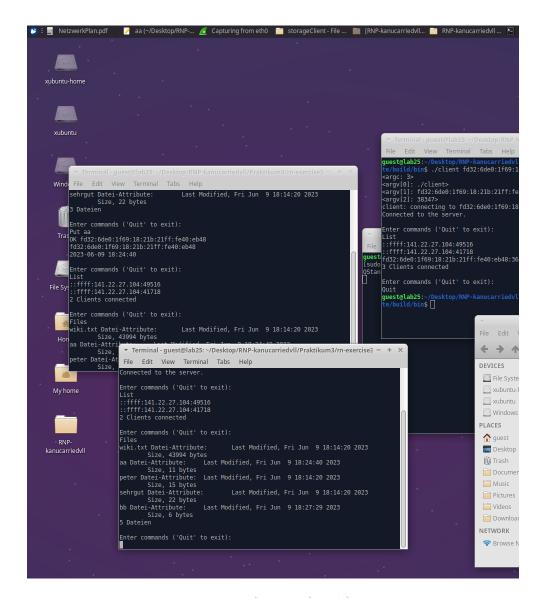


Figure 7: Files Kommando vom Client

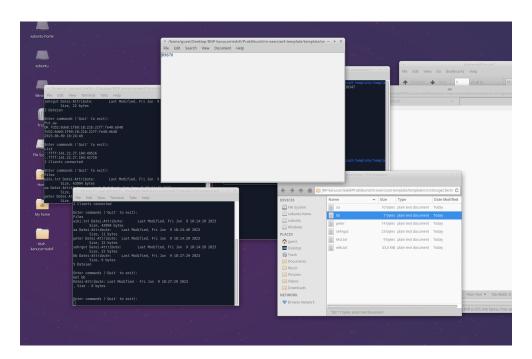


Figure 8: Get bb

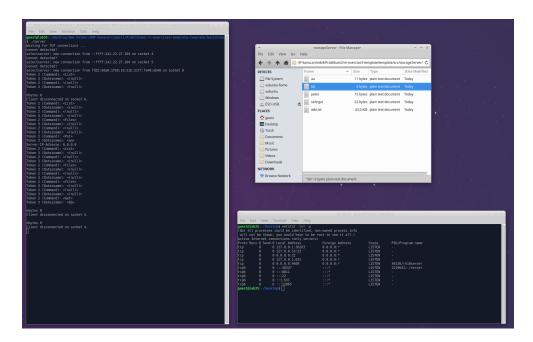


Figure 9: Alle Clienten disconnecten sich

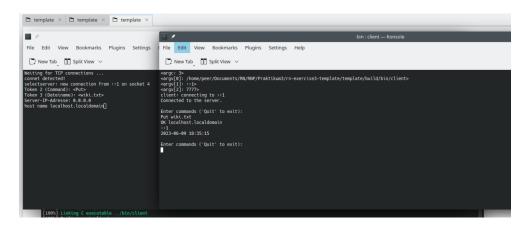


Figure 10: Hostname des Servers Lokal

```
51 // IP-Adresse und Hostname abrufen
52 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&clientAddr, addrten, clientHost, NI_MAXHOST, clientPort, NI_MAXSERV, 0/*NI_NUMERICHOST | NI_NUMERICSERV*/);

52 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&clientAddr, addrten, clientHost, NI_MAXHOST, clientPort, NI_MAXSERV, 0/*NI_NUMERICHOST | NI_NUMERICSERV*/);

53 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
51 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
52 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
53 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
54 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
55 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
56 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
57 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
58 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
59 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
59 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
50 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
51 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-Monsole
52 int result = getnameInfo((struct sockaddr *)&client-M
```

Figure 11: Hostname des Clienten Lokal

List of Figures

1	Verbindungen der Clients mit Hostnamen, Ipv4 und Ipv6	2
2	Client führt Quit aus, ein anderen Client führt List aus	3
3	Client ruft Files auf	4
4	Put aa file	5
5	Zeit der AA Datei	5
6	Liste mit Dateien serverseitig	6
7	Files Kommando vom Client	7
8	Get bb	8
9	Alle Clienten disconnecten sich	8
10	Hostname des Servers Lokal	9
11	Hostname des Clienten I okal	q