

# Nutzerhandbuch

## Das Programm

Das Programm Netzwerkprogrammierung ist eine kleine Client-Server-Anwendung, deren Hauptaufgabe das Upgraden von Paketen ist.

Das Programm ist ausschließlich für Linuxbasierte Betriebssysteme geeignet.

Um das Programm benutzen zu können, muss Python3 installiert sein.

Die Administration des Servers wird mit wenigen Befehlen geregelt.

Der Client kann Pakete upgraden.

## Benutzung

Als erstes ist der Server mit dem Befehl "> python3 server.py" zu starten.

Danach können sich die Clients verbinden. Der Client wird mit dem Befehl "> python3 client.py" gestartet.

Wenn der Server gestartet wurde, stehen wenige Befehle zur Verfügung. Diese können einfach in das Terminal des Servers eingegeben werden.

Die Pakete des Servers sind im Ordner "*ressourcen*" zu finden. Neue Pakete müssen dort in komprimierter Form hinzugefügt werden. Außerdem müssen die Daten des neuen Pakets in der Datei "*packages.json*" übernommen werden.

### Befehle des Servers:

list	Listet alle Clients auf, die sich seit dem Lauf des Servers verbunden haben. Es wird der Hostname, die ID und die aktuelle Verbindung zum Server angezeigt.
show <id>	<id> ist die ID des gewünschten Clients Es werden Informationen über den Client angegeben. Zu den Infos gehören die CPU, die RAM, die GPU, die IP, die ID, der Hostname, die Zeit und der Status der Verbindung angezeigt
alive <id>	<id> ist die ID des gewünschten Clients Zeigt den Netzwerkzustand des gewünschten Clients an.

### Befehle des Clients:

update	Schickt eine Anfrage an den Server, der eine Liste mit Paketen zurückgibt, für die ein Update verfügbar ist.
upgrade <name>	Taucht der Name in der Liste der Updates auf, so wird das Paket geupgraded.
upgrade <all>	Upgraded alle Pakete, die sich in der Update-Liste befinden
end	Beendet die Verbindung des Clients mit dem Server