

Übung: Einloggen auf dem Raspberry Pi mit noVNC und websockify

Zutaten:

Raspberry Pi mit Raspbian

Netzzugang

Apache Webserver

noVNC.com (Webseite)

websockify (Debian-Paket)

1. Raspberry Pi normal starten und einloggen (mit SSH oder seriell). Wir brauchen Netzzugang, um die Pakete und noVNC herunterladen zu können.
2. noVNC Javascript-Client herunterladen (Anleitung: <https://kanaka.github.io/noVNC/>)
z.B. als Zip (braucht kein git)
Beispiel:
wget <http://github.com/kanaka/noVNC/zipball/master>
Jetzt liegt der Inhalt des Zip-Archivs im Ordner kanaka-noVNC-33e1462
3. VNC Server installieren und starten (sonst klappt es nicht mit dem Login ;-)

```
sudo apt install tightvncserver  
tightvncserver (fragt nach Passwort, mit dem man Zugang zum Server bekommen soll).
```

Tipp: VNC-Passwort später wieder ändern mit
vncpasswd

(Tipp: tightvncserver beenden mit `killall Xtightvncserver`)

Optional: Wenn man die Session exportieren möchte, die gerade auf der ECHTEN Grafikkarte läuft, dann mit:

```
Mit Interaktionsmöglichkeit:  
vncpasswd (Passwort setzen)  
x11vnc -loop -forever -noxdamage -rfbauth $HOME/.vnc/passwd -rfbport 5901 >/dev/null 2>&1 &
```

Stattdessen „Read-only“ ohne Passwort:

```
x11vnc -shared -viewonly -loop -forever -noxdamage -nopw -rfbport 5901  
>/dev/null 2>&1 &
```

Jetzt sollte ein VNC-Server auf Port 5901 laufen, den man schon mal mit anderen VNC-Clients erreichen kann.

4. Wenn das „websockify“-Paket schon installiert ist, wird es mitverwendet, ansonsten installiert der Launcher aus GIT. Jetzt ins Verzeichnis „utils“ im noVNC-Ordner wechseln, und den Launcher starten
`./launch.sh --vnc ip-adresse-raspi:5901`

Nun läuft auf Port 6080 der VNC-Webzugang, d.h. man kann sich mit <http://ip-adresse-raspi:6080> mit dem VNC-Server im Browser verbinden. Fertig.

5. Skript „novncstart.sh“ zum automatischen Start beim Hochfahren (funktioniert nur, wenn VNC-Passwort bereits gesetzt ist bei Login mit Passwort):

```
#!/bin/bash  
case "$1" in  
  start) su -c "cd /home/pi/kanaka-noVNC-33e1462/utils; tightvncserver;  
./launch.sh --vnc ip-adresse-raspi:5901" pi ;;  
  stop) killall websockify; killall Xtightvncserver; killall x11vnc ;;  
esac
```

(Oder: Download vom Kurs-Webserver)

Skript nach /etc/init.d/novncserver.sh kopieren und verankern:

```
sudo install -m 755 novncserver.sh /etc/init.d/  
sudo update-rc.d -f novncserver.sh defaults
```