Linux sucht Anschluß

Peter J. Holzer

August 30, 1997

Überblick

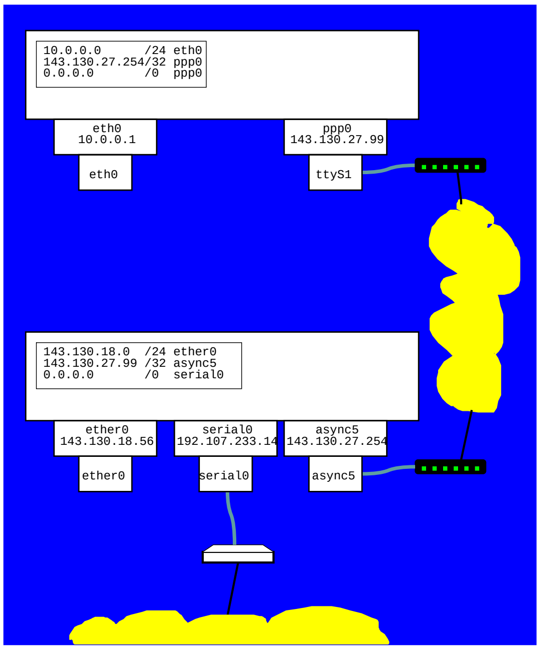
Vorbereitungen Kernel, Ports, Modems, Telefonnummern, IP-Konfiguration

chat Chat-Scripts, Parameter, Escape-Sequenzen, Error-Recovery

pppd IP-Adressen, MTU/MRU, PAP/CHAP, ...

diald Funktionsweise, Konfigurationsfiles, Monitoring, Filter Rules, Zählimpulse

PPP-Anbindung



Vorbereitungen

- Kernel: Welche Device-Driver werden benötigt?
  - serial
  - ppp (nona)
  - slip (für diald)
  - kerneld (wenn Module)
- Welche Ports
  - COM1, COM2 ⇔ /dev/ttyS0, /dev/ttyS1
  - ttySX vs. cua$X$

Vorbereitungen

- Manuelles Einwählen

  Modemsettings Geschwindigkeit, Flow-Control, Dialtone (Nebenstellen!), Echo, Response-Codes, Auto-Answer, . . .

  Minicom

- Welche Ports
  - COM1, COM2 ⇔ /dev/ttyS0, /dev/ttyS1
  - ttySX vs. cua$X$

chat

Zum automatischen Anwählen, Eingabe von Username und Paßwort, Starten von PPP, etc.

- Expect-Send Pairs

```
'' ATDT1234567
name:--name: ppp42
word: \qGeheim
```

- Parameter

```
ABORT "NO CARRIER"
ABORT BUSY
TIMEOUT 45
```

- Error Codes

pppd

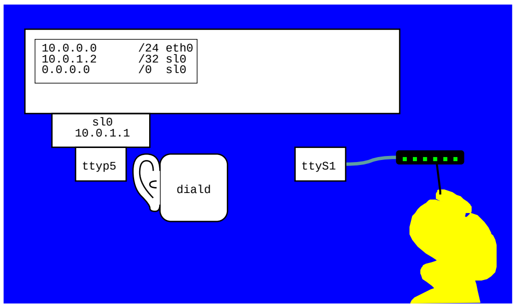
Verpackt IP-Pakete, handelt Parameter mit Gegenüber aus.

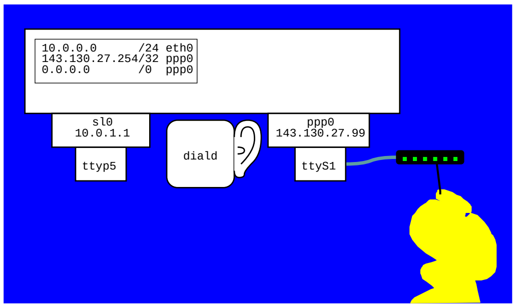
- IP-Adressen Nur bei statischen Adressen.
- MTU/MRU 1500 Default, kleiner für interaktives Arbeiten oder schlechte Verbindung.
- PAP/CHAP `name`, `/etc/ppp/chap-secrets`

pppd - Optionen

- *Terminal*
- *Geschwindigkeit*
- asyncmap 0
- connect "chat -f chat-script"
- crtscts
- debug
- defaultroute
- lock

diald - Funktionsweise





diald - Optionen

- *pppd-Optionen*
- fifo, accounting-log
- device, rotate-devices
- local, remote, dynamic, strict-forwarding
- Timeouts und retries.

diald - Filterregeln

- /usr/lib/diald.def (don't touch)
- /usr/lib/standard.filters (kopieren und anpassen)
  - accept *protocol timeout packet-rule*
  - bringup *protocol timeout packet-rule*
  - keepup *protocol timeout packet-rule*
  - ignore *protocol packet-rule*
- restrict
- impulse *duration,fuzz*

diald - Filterregeln

```
accept tcp 120 tcp.dest=tcp.www
accept tcp 120 tcp.source=tcp.www

keepup tcp 5 !tcp.live
ignore tcp !tcp.live

accept tcp 180 any

ignore udp udp.dest=udp.who
ignore udp udp.source=udp.who

ignore udp udp.dest=udp.domain,
    udp.source=udp.domain
accept udp 10 udp.dest=udp.domain
accept udp 10 udp.source=udp.domain

accept udp 120 any
```

diald - Monitoring

- syslog

- dctrl, diald-top