

Netzwerkmanager - nut (Networkutility) - Spezifikation

Fähigkeiten

- Netzwerkmanager
- D-Bus-Interface
- KDE-Client
- Unterstützung von WPA (voraussichtlich Konfiguration durch wpa_supplicant)
- Unterstützung von zeroconf/dhcp/static ip
- Erkennung von Hardwarezustandsänderung (Kabel aus/einstecken, Wlankarte anschalten etc.)
- Unterstützung von mehreren IPs pro Interface
- Eventgesteuerte Ausführung von Skripten für zusätzliche Aktionen

Komponenten

nuts - Network UTility Server

Daemon der die Netzwerkkarten (devices) verwaltet

und gegebenenfalls je nach Zustand oder Zustandswechsel entsprechende Aktionen ausführt.

Idee: Für jede Netzwerkkarte (device) existieren Umgebungen (≥ 1 pro Karte) mit bestimmten Eigenschaften.

In diesen Umgebungen sind die softwareseitigen Netzwerkschnittstellen (IP-Adressen, hier: interfaces).

Die Umgebungen können nach mehreren Kriterien ausgewählt werden:

- Andere IP-Adressen (und optional passende MAC-Adresse) im Netzwerk
- evtl. weitere Kriterien

Standardumgebung für jede Netzwerkkarte ist "default" mit IP-Adresse per dhcp.

Wenn die Netzwerkkarte nicht aufgeführt ist, so wird sie nicht verwaltet.

Die Kommunikation mit dem Server erfolgt über D-Bus. D-Bus-Interface Dienste:

- Umgebungen setzen
- Umgebung erfragen
- Manuelle Konfiguration der Netzwerkkarte (erfragt vom Server/aufgerufen vom NUTser (Konfig der Interfaces) static user)

nut - Network UTility

Kommandozeilensteuerung für nuts.

knut/qnut

KDE bzw. Qt Steuerprogramm für nut. Der NUTser (Benutzer) kann damit die Wlan-Verbindungen wechseln, neue aufbauen oder wird vom Server nach einer manuellen Konfiguration gefragt bzw. kann diese selbst verwalten.

Voraussichtliche Arbeitsteilung

Oliver: Knut

Stefan: Nuts

Daniel: D-Bus