

Paket IFRENAME - Static Interface renaming

Version 4.0.0-r60785-testing

Tobias Becker

Das fli4l-Team

E-Mail: tobias@tb-home.de

E-Mail: team@fli4l.de

14. Oktober 2022

Inhaltsverzeichnis

1. Dokumentation des Paketes IFRENAME	3
1.1. Abstract	3
1.2. Konfiguration	4
A. Anhang zum Paket IFRENAME	5
A.1. Entwicklungshintergrund/Problemstellung	5
A.2. Verwendung mit KVM/XEN	5
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	7
Index	8

1. Dokumentation des Paketes IFRENAME

1.1. Abstract

ifrename - Umbenennung von Netzwerk Interfacen basierend auf statischen Kriterien

Ifrename ist ein Hilfsprogramm, das es erlaubt konsistente Namen für jedes Netzwerk Interface zu vergeben.

Standardmässig sind Interface Namen dynamisch, jedes Interface kann den ersten verfügbaren Namen bekommen (eth0, eth1...). Die Reihenfolge kann sich dabei ändern. Für eingebaute Interfaces kann die Aktivierung durch den Kernel sich ändern, steckbare Interface können in beliebiger Reihenfolge eingebaut werden.

Ifrename erlaubt dem User zu entscheiden, welchen Namen ein Interface haben wird. Ifrename kann eine Vielzahl von Kriterien benutzen um den Interface Namen daran fest zu machen, das geläufigste ist die MAC Adresse des Interfaces.

Ifrename muss ausgeführt werden bevor Interfaces aktiviert werden. Es ist am ehesten von Nutzen in scripten (init, hotplug) aber selten direkt für den User. Standardmässig benennt ifrename alle vorhandenen Interfaces des Systems nach Regeln aus /etc/iftab um.

ACHTUNG:

ifrename wurde zur Verwendung auf einem reinen Ethernet-Router entwickelt und nicht ausgiebig in Konfigurationen getestet, wo die Internetverbindung über Dial-Up Verbindungen hergestellt wird.

Das Paket greift in die Bootsequenz ein, schaltet Ethernetinterfaces ab und fährt sie anschliessend wieder mit der neuen Bezeichnung hoch. Weiterhin ist zu beachten, das in sämtlichen Konfigurationsdateien des Routers die geänderten Bezeichner verwendet werden müssen.

Aus diesem Grund an dieser Stelle der ausdrückliche Hinweis, das bei Verwendung des Paketes der Benutzer die Verantwortung trägt.

Es ist also sinnvoll, die Funktion des OPTs zuerst in einer virtuellen Umgebung zu testen, bevor man eventuell ein Produktivsystem unbrauchbar macht!

1.2. Konfiguration

OPT_IFRENAME: yes/no - Aktivierung, bzw. Deaktivierung des Paketes

IFRENAME_DEBUG: yes/no - Erweiterte Meldungen auf der Konsole ausgeben

IFRENAME_ETH_N: Anzahl der Ethernetschnittstellen, die vor der Aktivierung von ifrename heruntergefahren werden müssen

IFRENAME_ETH_x_MAC: MAC-Adresse des Ethernet-Devices

IFRENAME_ETH_x_NAME: Neuer Device Name des Ethernet-Devices

A. Anhang zum Paket IFRENAME

A.1. Entwicklungshintergrund/Problemstellung

Author: Tobias Becker

Date: 2009-08-02

To: fli4l

Subject: [fli4l] persistente/konsistente Netzwerkbezeichnungen - RemoteLocation

Hallo NG,

vielleicht kann sich jemand zu diesem Thema äußern - es geht um persistente, bzw. konsistente Netzwerkbezeichnungen unter dem aktuellen fli4l Kernel, bzw. Version.

Bei großen Distributionen wird dies z.T. von udev geregelt, dort gibt es z.B. nach Erkennen einer neuen NIC eine entsprechende Regel (persistent-net-rules unter /etc/udev). Man kann dann die generierte Regel modifizieren, um z.B. der NIC so einen entsprechenden Namen zuzuweisen -> aus eth0 wird dann z.B. eth0-uplink.

Betreibt man im fli4l Netzwerkkarten die verschiedene Treiber benötigen (1 NIC pro Treiber), ist man auf der sicheren Seite, denn die NIC wird beim booten immer mit der gleichen IP bestückt. Betreibt man aber eine Karte mit mehreren physikalischen Ports (mehrere NICS pro Treiber/Quadport o. ä) ist die Bestückung mit IP-Adressen dem Zufallsprinzip unterworfen, im Idealfall ändert sich nur die komplette Reihenfolge, d.h. aus eth0 wird eth4 und umgekehrt.

Betreibt man einen fli4l mehrere Kilometer entfernt, kann man sich nach einem Reboot, ausperren, usw.

Bis dato konnte ich in der base-Konfiguration keine Einstellmöglichkeit finden, wo man zumindest die NIC anhand eines eindeutigen Parameters (idealerweise MAC-Adresse, bzw. pci-bus, usw.) definiert (ich meine nicht die ethervariable bei verwendung von dhcp-providern, wäre ja auch schwachsinn) -> aus dem grund habe ich mir ein ifrename-paket aus den quellen der wireless-tools erstellt, aber vielleicht gibt es ja noch eine Möglichkeit das direkt im fli4l-base Paket zu lösen, dann muss man nach einem Update dieses nicht ständig neu anpassen.

[...]

A.2. Verwendung mit KVM/XEN

-ToDo: Erstellung HowTo KVM/XEN

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Index

IFRENAME_DEBUG, [4](#)
IFRENAME_ETH_N, [4](#)
IFRENAME_ETH_x_MAC, [4](#)
IFRENAME_ETH_x_NAME, [4](#)
OPT_IFRENAME, [4](#)