

Paquetage ACCOUNTING - Détail de l'enregistrement du trafic Version 3.10.3

Michael Knipping
courriel: fli4l@knibo.de

L'équipe fli4l
courriel: team@fli4l.de

26 juillet 2015

Table des matières

1	Documentation du paquetage ACCOUNTING	3
1.1	ACCOUNTING - Détail sur l'enregistrement du trafic	3
1.1.1	Configuration (Standard)	3
1.1.2	Configuration (Experts)	4
1.1.3	Les droits du Httpd	5
1.1.4	Utilisation du navigateur	5
1.1.5	Données et index	5
1.1.6	FAQ	6
	Table des figures	7
	Liste des tableaux	8
	Index	9

1 Documentation du paquetage ACCOUNTING

1.1 ACCOUNTING - Détail sur l'enregistrement du trafic

Cette OPT vise à détecter et analyser le trafic de chaque client aussi précisément que possible :

- Les données seront stockées octet par octet une fois par jour.
- Le trafic est enregistré sur toutes les interfaces.
- Les requêtes seront affichés sous forme de rapports quotidiens ou mensuels sur l'interface web. Il est même possible de définir librement la période.
- Le trafic entrant et sortant est affiché séparément ou sous la forme d'une somme.
- Les valeurs peuvent être affichés en octets, kilo-octets, méga-octets ou giga-octets.

1.1.1 Configuration (Standard)

Les variables suivantes doivent être configurés dans le fichier accounting.txt :

OPT_ACCOUNTING La configuration par défaut est 'no'. 'yes' active le paquetage.

ACCOUNTING_DIR La configuration par défaut est '/boot/data/accounting'. Vous spécifiez ici la direction pour les données. Il ne faut pas l'utiliser un disque RAM. Si vous souhaitez récupérer les données dans un disque RAM (peut-être pour sauvegarder les accès du disque dur) jeter un oeil sur les paquetages OPT_SARFILE ou OPT_CPMVRMLOG pour sauvegarder et restaurer vos précieuses données.

Le répertoire '/var/run/accounting' peut pas être considérée comme un répertoire de données ou être utilisé comme cible pour sauvegarder et restaurer des opérations.

ACCOUNTING_INT La configuration par défaut est 'pppoe'. Vous indiquez dans cette variable l'interface utilisée par fli4l pour l'accès à Internet. Vous pouvez indiquer plusieurs interfaces, ils seront séparées par un espace. Exemple :

```
ACCOUNTING_INT='pppoe'           # DSL
ACCOUNTING_INT='circuit-1 circuit-2' # ISDN
ACCOUNTING_INT='IP_NET_x_DEV'     # Ethernet
```

ACCOUNTING_CRON La configuration par défaut est '55_*_*_*_*'. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Avec ce réglage accounting.sh sera exécuté à intervalle définis. Pour de plus amples informations sur la syntaxe lire s'il vous plaît la documentation du paquetage easycron. Il convient de s'assurer que les données du trafic entre deux mises à jour ne dépasse pas 4Go. Une mise à jour avant la fin de la journée est utile, car le trafic sera affecté à cette journée. Le réglage par défaut devrait donc être suffisante pour indiquer une bande passante de 9Mbit/s. Cette option nécessite que le paquetage easycron soit installé.

ACCOUNTING_LEARNIPS La configuration par défaut est 'no'. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Si vous placez la valeur sur 'yes' le script acclearnips.sh sera copié sur le routeur fli4l et exécutera [ACCOUNTING_LEARNIPS_INTERVAL](#) toutes les minutes. Le cache ARP du routeur sera surveillé et une règle accounting sera créée pour les nouvelles adresses IP. Cette option nécessite que le paquetage easycron soit installé.

1.1.2 Configuration (Experts)

vous devez configurer les variables suivantes du fichier accounting.txt, uniquement dans des cas exceptionnels.

ACCOUNTING_VPNINT La configuration par défaut est ''. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Vous indiquez dans cette variable les interfaces VPN (tun0, tun1, ...) à surveiller. Vous pouvez indiquer plusieurs interfaces, ils seront séparées par un espace.

ACCOUNTING_LEARNIPS_INTERVAL La configuration par défaut est '5'. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Vous indiquez dans cette variable l'intervalle temps pour l'exécution de acclearnips.sh (voir [ACCOUNTING_LEARNIPS?](#)). Si cette variable est vide, un intervalle temps de 5 minutes sera utilisé par défaut.

ACCOUNTING_LEARNFROMINT Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. En utilisant ce paramètre, vous pouvez spécifier les interfaces à partir de laquelle les adresses IP seront étudiées. Par défaut, toutes les interfaces sont surveillées. Cela peut être utile si fli4l est utilisé comme un routeur Ethernet et que l'adresse IP de votre fournisseur est connu. Vous pouvez indiquer plusieurs interfaces, ils seront séparées par un espace.

ACCOUNTING_METHOD La configuration par défaut est 'new'. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Avec la méthode accounting précédente ('old') tout le trafic était acheminé à travers la chaîne de règle accounting, les règles supplémentaires étaient utilisées pour exclure le trafic entre les réseaux masqués. la chaîne de règle Postrouting était lu. Mais cela ne fonctionnerait qu'avec

```
POSTROUTING_LIST_1='IP_NET_1 MASQUERADE'
```

dans le fichier base.txt mais pas avec

```
POSTROUTING_LIST_1='if:any:pppoe MASQUERADE'.
```

Avec la nouvelle méthode ('new'), le trafic est transmit uniquement à l'interface qui est définie dans [ACCOUNTING_INT](#) pour la chaîne de règle accounting. Maintenant la chaîne peut être lu

```
POSTROUTING_LIST_1='if:any:pppoe MASQUERADE'
```

cela n'est plus un problème.

ACCOUNTING_LOCALTRAF La configuration par défaut est 'no'. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Normalement, seul le trafic routé est compté par accounting. Si un proxy est installé sur fli4l le trafic ne seront pas routées et les valeurs accounting resteront à zéro. Vous pouvez définir la variable **ACCOUNTING_LOCALTRAF** sur 'yes' pour éviter cela. Le trafic du routeur vers le client et vice versa sera géré avec la chaîne de la règle accounting. L'inconvénient, c'est que tout le trafic entre le routeur et le client sera considéré comme du trafic Internet. Cela inclut les mises à jour, SSH, SCP, FTP, httpd, et ainsi de suite. La différence peut être rapidement négative.

ACCOUNTING_MAXINT La configuration par défaut est '4294967296'. Ce paramètre est facultatif et doit être utilisé dans de cas particulièrement rares. La valeur indique le montant maximal en octets donc l'interface peut recevoir avant que le débordement soit atteint. Cette variable doit être spécifiée que si l'interface n'atteint PAS un maximum de 4294967296 bytes (4Go). Si vous n'êtes pas sûr, ne touchez pas ce paramètre.

ACCOUNTING_DEBUG_INT La configuration par défaut est 'no'. Ce paramètre est facultatif et peut être ignoré. Si vous placez la valeur sur 'yes' un fichier appelé int.log sera créé pour enregistrer le calcul des données de l'interface.

1.1.3 Les droits du Httpd

Accounting supporte l'attribution des droits du httpd. Exemple pour httpd.txt :

```
...
HTTPD_USER_N='2'
HTTPD_USER_1_USERNAME='admin'
HTTPD_USER_1_PASSWORD='secret'
HTTPD_USER_1_RIGHTS='all'
HTTPD_USER_2_USERNAME='accounting'
HTTPD_USER_2_PASSWORD='0815'
HTTPD_USER_2_RIGHTS='accounting:view'
...
```

L'utilisateur admin a tous les droits, y compris les droits accounting, l'utilisateur accounting ne dispose que des droits accounting.

1.1.4 Utilisation du navigateur

L'utilisation du navigateur web (httpd) devrait être évident. Je voudrais faire un bref commentaire à ce sujet. Vous pouvez cliquer dans la colonne à gauche du mois, du nom d'hôte, de l'adresse IP, du nom de l'interface et de la date pour naviguer. En cliquant sur rafraîchir accounting.sh s'exécute.

1.1.5 Données et index

Dans le répertoire de données, un répertoire est créé pour chaque année et les données sont stockées dans des fichiers mensuels. Les adresses IP et des interfaces attribuées obtiennent un numéro unique et seront enregistrés dans le fichier index.acc.

Exemple :

```
ACCOUNTING_HOST_n='3'
ACCOUNTING_HOST_1_IP='192.168.6.1'
ACCOUNTING_HOST_1_NAME='client1'
ACCOUNTING_HOST_2_IP='192.168.6.2'
ACCOUNTING_HOST_2_NAME='client2'
ACCOUNTING_HOST_3_IP='192.168.6.3'
ACCOUNTING_HOST_3_NAME='client3'
ACCOUNTING_INT_n='3'
ACCOUNTING_INT_1_NAME='ppp0'
ACCOUNTING_INT_2_NAME='eth0'
ACCOUNTING_INT_3_NAME='lo'
```

La variable `ACCOUNTING_HOST_x_NAME` est facultatif. Les noms seront affichés sur l'interface web si la résolution de noms a été indexé. Le fichier `index.acc` peut être édité directement sur le routeur. Vous pouvez choisir l'éditeur que vous aimez dans le paquetage tools.

Attention Les données sont enregistrées par un numéro d'index. Des modifications du numéro d'index sur l'affectation des adresses IP ou du des noms d'interfaces mèneront à des données non valides.

1.1.6 FAQ

Question Quelle est la différence ?

Répondre Seul le trafic routé par les clients inscrits seront détectés par les règles accounting. L'interface Internet capte tout le trafic vers / à partir d'Internet. La différence peut par exemple être le trafic entre un client non enregistré, un proxy, le serveur de messagerie, le téléchargement d'outils sur le routeur et le TCP/IP général.

Question Depuis que j'ai installé `OPT_ACCOUNTING`, le routeur sélectionne régulièrement un accès Internet, même si aucun ordinateur dans le réseau local n'est démarré. Comment puis-je arrêter ça ?

Répondre Mettez la valeur dans la variable `DNS_BOGUS_PRIV` sur 'yes' dans le fichier `base.txt`. (Il s'agit de la valeur par défaut.)

Question Le trafic sur l'interface `ppp0` est très élevé de plusieurs gigaoctet de données, pourquoi une telle différence ?

Répondre Le problème peut survenir si vous utilisez la variable `DIALMODE='auto'` dans `base.txt` et la variable `PPPOE_HUP_TIMEOUT='0'` dans `dsl.txt` en même temps. Pour être en ligne 24h/24 la variable `PPPOE_HUP_TIMEOUT` doit avoir une valeur élevée (par exemple 86400), et adresse régulièrement des requêtes au fournisseur. Depuis `fli4l-2.1.12` vous pouvez définir dans la variable `PPPOE_HUP_TIMEOUT='never'` cela empêche `fli4l` d'arrêter la connexion. Pour moi, je préfère éviter ce paramètre et utiliser la méthode mentionnée précédemment.

Table des figures

Liste des tableaux

Index

ACCOUNTING_CRON, [3](#)
ACCOUNTING_DEBUG_INT, [5](#)
ACCOUNTING_DIR, [3](#)
ACCOUNTING_INT, [3](#)
ACCOUNTING_LEARNFROMINT, [4](#)
ACCOUNTING_LEARNIPS, [3](#)
ACCOUNTING_LEARNIPS_INTERVAL,
[4](#)
ACCOUNTING_LOCALTRAF, [4](#)
ACCOUNTING_MAXINT, [4](#)
ACCOUNTING_METHOD, [4](#)
ACCOUNTING_VPNINT, [4](#)

OPT_ACCOUNTING, [3](#)