



Aggiornare una Slackware

Gli utilizzatori di Debian vanno giustamente fieri del loro apt-get (e hanno ragione), un pò come quelli della RedHat con il Live-update, che consentono un aggiornamento efficace della distribuzione prelevando i pacchetti direttamente dai rispettivi mirror.

Per la slackware l'operazione è sempre stata un pò più ostica, si trattava spesso di compilare e reinstallare da zero.

Già da un pò con `installpkg` e `upgradepkg` le cose erano diventate un po' più semplici, bastava avere i pacchetti su di un CD (ad esempio) e si poteva fare l'upgrade dei programmi.

Adesso le cose sono ulteriormente migliorate grazie a due progetti (io per lo meno o preso in considerazione questi) molto simili, per l'upgrade di sistemi basati sul distributore Slackware e sui pacchetti `tar.gz`: sono **SWARET** e **SLAPT-GET**.

Nel tempo ho provato altri sistemi di aggiornamento ma li ho trovati più grezzi e meno funzionali, questo mi sembrano decisamente efficaci.

Cosa serve per una prova: un sistema con la slack connesso ad internet con installati i suddetti programmi.

Si trovano entrambi in formato binario pronti all'uso, iniziamo da SWARET

SWARET: Slackware package upgrade

<http://www.swaret.org/>

Come detto in precedenza Swaret consente semplicemente di effettuare il download e l'upgrade dei pacchetti prelevandoli dai numerosi mirror slackware esistenti, elencati dentro il file `swaret.conf`.

Si può installare il pacchetto con `installpkg`:

```
root@glock:/usr/src# installpkg swaret-1.3.4-noarch-7.tgz
Installing package swaret-1.3.4-noarch-7...
PACKAGE DESCRIPTION:
swaret: swaret (SlackWARE Tool)
swaret:
swaret: swaret Upgrades, Installs, Re-Installs, Downloads, Resumes,...
swaret: Packages, Patches and Sources (with Build Scripts) and much more!
swaret: swaret includes Dependency Support, which Tracks and Fixes missing
swaret: Libraries. It uses several Slackware Linux Mirrors through
swaret: http/ftp/rsync or a Local Repository.
swaret:
swaret: swaret is written and maintained by Luc Cottyn and Michael G. Manry.
swaret:
swaret: For more information, see http://www.swaret.org
swaret:
swaret: ! NEW CONFIGFILE !
swaret: YOU MUST EDIT /etc/swaret.conf.new! (man swaret.conf)
swaret: Rename it to /etc/swaret.conf and start using swaret.
swaret:
swaret: !!! Take a look to the Documentation Files !!!
swaret: /usr/doc/swaret-1.3.4/
swaret: Read the README File to know how swaret works!
swaret:
swaret: ! swaret FAQ can be called with: swaret --faq !
swaret: ! swaret HOW-TO can be called with: swaret --htus !
swaret:
```



swaret: NOTE: If you want to UPGRADE your Slackware Linux System,
swaret: consult the F.A.Q. by using 'swaret --faq'.
Executing install script for swaret-1.3.4-noarch-7...

Fatto ciò occorre rinominare ed eventualmente modificare il file di configurazione swaret.con.new in swaret.conf.

Il suo contenuto è abbastanza semplice da capire e consente di pilotare il comportamento del programma.

Questo sono le direttive più importanti, quasi tutte settate già di default (in rosso quelle modificate e personalizzate):

- **VERSION=9.0**: indica la versione installata della slackware
- **DESCRIPTIONS=1**: 0/1 abilita o disabilita la descrizione estesa dei pacchetti
- **ROOT=ftp://ftp.nluug.nl/pub/os/Linux/distr/slackware/slackware-current**: i mirror della slackware (partono dalla 8.1 in su).
Nel caso in cui i pacchetti siano ad esempio su di un CDROM si può usare **ROOT=file:/mnt/cdrom**
- **RANDOMR=0**: 0/1 per usare la lista dei mirror in modo random
- **EXCLUDE=kernel lilo swaret**: consente di escludere dalla lista pacchetti che è meglio aggiornare a mano
- **DEPENDENCY=1**: abilita il controllo delle dipendenze
- **DSEARCHLIB=1**: consente di effettuare la ricerca per librerie mancanti
- **DEP_INSTALL=1**: effettua l'installazione utilizzando il controllo delle dipendenze
- **DEP_UPGRADE=1**: effettua l'upgrade utilizzando il controllo delle dipendenze
- **MD5CHECK=1**: effettua il controllo dell'MD5
- **DESC=1**: mostra la descrizione estesa dei pacchetti durante l'upgrade o l'installazione
- **OFFSET=40**: modifica il numero di pacchetti per offset
- **LOG=1**: effettua il log delle operazioni in **LOG_FILE=/var/log/swaret**
- **NIC=eth0**: specifica il device da utilizzare per ricercare i pacchetti su internet. Nel caso in cui si utilizzi una ROOT locale occorre specificare **NIC=lo**.
- **TIMEOUT=35**: specifica il timeout per le connessioni
- **RETRIES=5**: indica il numero di tentativi di connessione al mirror
- **PASSIVE_FTP=1**: abilita l'ftp passivo se necessario.
- **WGET_PROXY=http://proxy.some-domain-name.domain:HTTP_PROXY_PORT**
RSYNC_PROXY=IP/Host:Port: consente di specificare un HTTP, FTP o RSYNC proxy per le nostre connessioni

Maggiori informazioni nell' 'how-to-use-swaret' disponibile presso

<http://www.swaret.org/index.php?menu=htus>

Sul sistema informazioni possono essere reperite tramite i comandi:

swaret --manual

swaret -faq (la cui lettura è vivamente consigliata)

La sintassi in breve è:

```
root@fly:~# swaret -h
swaret 1.3.4
```

Usage Command: swaret --ACTION [KEYWORD] [OPTION]

--update

--upgrade [KEYWORD] [-a]

--install [KEYWORD] [-a|-p|-ap]



```
--reinstall [KEYWORD] [-a|-p|-ap]
--remove KEYWORD [-a]
--get [KEYWORD] [-a|-p|-ap|-s|-as]
--dep [KEYWORD] [-a]
--resume [-p|-s]
--list [-p|-s|-i|-u|-n|-np]
--search KEYWORD [-p|-s|-i|-u|-n|-np]
--show [KEYWORD] [-p|-i]
--changelog
--exclude [-on|-off|-gen]
--set KEYWORD
--libmaker
--smirror
--pgp [-i]
--log [-t]
--clearlog
--purge [-s|-d #|-ds #|-w #|-ws #|-v]
--config
--faq
--htus
--manual [-c]
--help
--morehelp
--version
```

Bisogna dire che ha molte opzioni, ma può essere di immediato utilizzo seguendo i passaggi sotto elencati:

1. Usando il comando **swaret --update** come primo, si ottiene la lista dei pacchetti e delle patch (aggiornamenti) disponibili
2. Una volta effettuato l'update possiamo listare i pacchetti con il comando **swaret --list** e visualizzare un elenco diviso in pagine con tutti i pacchetti disponibili
3. Per effettuare un upgrade è sufficiente usare **swaret --upgrade KEYWORD** dove la keyword è il nome del pacchetto (o una sua parte) che vogliamo aggiornare. Se swaret trova delle positività ed individua dei pacchetti ci chiede attraverso un prompt [Y/N] se vogliamo procedere all'upgrade
4. Per effettuare invece installazioni, la procedura è simile alla precedente solo che il comando da utilizzare è **swaret --install**.
5. Analogamente esiste il comando **swaret --remove** per rimuovere il pacchetto installato.
6. Se si vuole solo effettuare il download del pacchetto e non la sua installazione si può usare **swaret --get**. Tutti i pacchetti verranno depositati nella directory `/var/swaret`, potranno essere manipolati con l'ausilio del programma **pkgtool**
7. Un'altra funzionalità importante consente di verificare le dipendenze: con **swaret --dep -a**, viene effettuato il controllo automatico delle dipendenze dei pacchetti.
8. Se si vogliono avere informazioni dettagliate su di un pacchetto si può utilizzare **swaret --show KEYWORD**, ad esempio:
root@fly:~# swaret --show openssh -i
swaret 1.3.4

Please wait.....Description for openssh-3.7.1p2-i486-1:

ssh (Secure Shell) is a program for logging into a remote machine and for executing commands on a remote machine. It is intended to replace rlogin and rsh, and provide secure encrypted communications between two untrusted hosts over an insecure network. sshd (SSH Daemon) is the daemon program for ssh. OpenSSH is based on the last free version of Tatu Ylonen's SSH, further enhanced and cleaned up by Aaron Campbell, Bob Beck, Markus Friedl, Niels Provos, Theo de Raadt, and Dug Song. It has a homepage at <http://www.openssh.com/>



Comunque informazioni dettagliate sono disponibili sull' how-to-use-swaret all'indirizzo:
<http://www.swaret.org/index.php?menu=htus>

Ho provato Swaret con Slack 8.1 e 9.0/9.1 e mi è sembrato funzionale avendo anche il controllo delle dipendenze, che può ovviamente essere disattivato.

Ci tenevo comunque a segnalare che l'upgrade del sistema è sempre un'operazione delicata specie se si cerca di upgradare dei software che implicano l'utilizzo di altri programmi che swaret non è in grado di aggiornare automaticamente.

Ad esempio su una Slack 9.1 se volete aggiornare Apache (alla 1.3.29) occorre anche aggiornare mod_ssl e PHP che sono disponibili sul sistema. In questo modo si ottiene un apache completamente aggiornato per cui:

```
swaret --upgrade apache
swaret --upgrade mod_ssl
swaret --upgrade php
```

Il mio consiglio è sempre quello di provare il sistema di upgrade su un PC di appoggio con la stessa distribuzione. Se il tutto funziona e si rivela affidabile allora si può passare sui sistemi in produzione.

Io lo sto usando abbastanza, ma solo per quei software che non richiedono compilazioni particolari per cui preferisco ancora lavorare a mano.

Ad esempio ssh, ftp e bind, solo per citarne alcuni possono essere tranquillamente upgradati con swaret.

Pensate che è addirittura possibile impostare una voce del cron che effettua l'update automatico, un pò come per le firme degli antivirus. Non so se sia una cosa buona, ma per programmi non troppo complessi o vitali direi che si potrebbe anche fare.

```
#crontab
00 02 * * * /usr/sbin/swaret --set OFFSET=0 && /usr/sbin/swaret --update
&& /usr/sbin/swaret --upgrade ssh -a && /usr/sbin/swaret --set OFFSET=15
```

Questo comando ad esempio ogni notte esegue un update per verificare la disponibilità di una nuova versione di ssh e se presente la installa automaticamente (-a).

L'unica cosa da notare è l'impostazione dell'OFFSET (set di pacchetti listati) a zero e il flag -a che consentono a swaret di lavorare senza interruzione o senza porre domande.

Esempio di aggiornamento di Apache

```
root@fly:/var/log# swaret --upgrade apache-1.3.29-i486-1
swaret 1.3.4
```

```
Please wait.....Making a List of available Packages matching Keyword: apache-1.3.29-i486-1...
New: apache-1.3.29-i486-1 (1651 kB) - Installed: apache-1.3.28-i486-2
```

```
Upgrade apache-1.3.28-i486-2 to apache-1.3.29-i486-1? (y/n): [y]
[ ftp://ftp.nluug.nl/pub/os/Linux/distr/slackware/slackware-current ]
### Fetching apache-1.3.29-i486-1 (1651 kB)...
--- 2 kB/1651 kB [TOTAL: 2 kB/1651 kB] ~ 0 kB/s--- 2 kB/1651 kB [TOTAL: 2 kB/1651 kB] ~ 0 kB/s--- 7 kB/1651 kB
[TOTAL: 7 kB/1651 kB] ~ 5 kB/s--- 14 kB/1651 kB [TOTAL: 14 kB/1651 kB] ~ 7 kB/s--- 15 kB/1651 kB [TOTAL: 15
kB/1651 kB] ~ 1 kB/s--- 31 kB/1651 kB [TOTAL: 31 kB/1651 kB] ~ 16 kB/s--- 38 kB/1651 kB [TOTAL: 38 kB/1651
kB] ~
```

Nel caso in cui swaret rilevi che l'aggiornamento o la patch sono già presenti lo segnala e non effettua alcuna operazione:



```
root@fly:~# swaret --upgrade apache
swaret 1.3.4
Please wait.....Making a List of available Packages matching Keyword: apache...
Installed Package(s) matching Keyword 'apache' up-to-date!
```

Ovviamente se abbiamo un pò di tempo e di banda possiamo anche effettuare l'aggiornamento totale del sistema.

```
root@glock:/usr/src# swaret --set OFFSET=0 && swaret --upgrade -a
```

Io ho preso una slack 9.1 installata di fresco e ho provato a fare l'upgrade totale: il sistema si è aggiornato senza problemi, solo Apache mi ha dato un piccolo problema e ho dovuto reinstallare i moduli.

Gli aggiornamenti effettuati sono analizzabili consultando il file di log `/var/log/swaret`, che ci consente di capire quali operazioni sono state effettuate sul sistema.

Ad esempio la direttiva *function_upgrade* indica che è stato effettuato un upgrade verso una versione più recente mentre *dependency_check* mostra come sia stato necessario soddisfare una dipendenza con l'installazione di librerie aggiuntive.

Per chi volesse analizzare le operazioni di swaret è possibile consultare il relativo file di log

```
root@fly:/var/log# tail -f swaret
Mon Nov 10 17:16:58 AKST 2003: [ dependency_check() ] - %%% Verifying Dependencies... Libraries resolved
sucessfully!
Mon Nov 10 17:25:36 AKST 2003: [ GLOBAL ] - swaret --upgrade php
Mon Nov 10 17:25:36 AKST 2003: [ function_upgrade() ] - Installed Package(s) matching Keyword 'php' up-to-date!
Mon Nov 10 17:26:12 AKST 2003: [ GLOBAL ] - swaret --upgrade apache
Mon Nov 10 17:26:13 AKST 2003: [ function_upgrade() ] - Installed Package(s) matching Keyword 'apache' up-to-
date!
```

NETLinK
S.a.S.



Slapt-Get

<http://software.jaos.org/>

Il suo funzionamento è molto simile a swaret per cui valgono praticamente le stesse osservazioni.

L'ho solo provato superficialmente (con successo), se qualcuno lo utilizza in maniera esaustiva me lo segnali in modo da poter arricchire questo documento.

Il pacchetto disponibile al sito sopra indicato va installato con installpkg.

```
root@fly:/usr/src# installpkg slapt-get-0.9.7a-i386-1.tgz
Installing package slapt-get-0.9.7a-i386-1...
PACKAGE DESCRIPTION:
slapt-get: slapt-get (APT like system for Slackware)
slapt-get:
slapt-get: slapt-get is an APT like system for Slackware package management.
slapt-get: It allows one to search slackware mirrors and third party sources
slapt-get: for packages, compare them with installed packages, install new
slapt-get: packages, or upgrade all installed packages.
slapt-get:
slapt-get: See /usr/doc/slapt-get-0.9.7a/ for complete documentation.
slapt-get:
slapt-get: Please translate /usr/share/slapt-get/locales/slapt-get.pot !
slapt-get:
Executing install script for slapt-get-0.9.7a-i386-1...
```

La configurazione si effettua modificando il file /etc/slapt-getrc, modificando le opzioni necessarie tra cui:

- WORKINGDIR=/var/slapt-get: è la directory utilizzata per lo storage locale
- SOURCE=<ftp://ftp.slackware.at/slackware-9.1/> : URL del mirror scelto in base alla versione di slackware presente sul sistema. Nel caso in cui i pacchetti si trovino in locale su di un CDROM allora metteremmo SOURCE=file:///mnt/cdrom/
- EXCLUDE=kernel-ide,kernel-source: consente di escludere alcuni pacchetti dalla ricerca

```
root@box:/# slapt-get
slapt-get - Jason Woodward <woodwardj at jaos dot org>
An implementation of the Debian APT system to Slackware
Usage:
slapt-get [option(s)] [target]
```

Targets:

```
--update      - retrieves pkg data from MIRROR
--upgrade     - upgrade installed pkgs
--dist-upgrade - upgrade to newer release
--install     [pkg name(s)] - install specified pkg(s)
--remove      [pkg name(s)] - remove specified pkg(s)
--show        [pkg name]   - show pkg description
--search      [expression] - search available pkgs
--list        - list available pkgs
--installed   - list installed pkgs
--clean       - purge cached pkgs
--version     - print version and license info
```

Options:

```
--download-only - only download pkg on install/upgrade
--simulate      - show pkgs to be installed/upgraded
--no-prompt     - do not prompt during install/upgrade
--reinstall     - re-install the pkg
```




--ignore-excludes - install/upgrade excludes
--no-md5 - do not perform md5 check sum
--no-dep - ignore dependency failures
--interactive - prompt before each install/upgrade

Anche per slapt-get per potere effettuare l'aggiornamento della distribuzione occorre seguire la semplice procedura:

1. slapt-get --update: consente di ottenere l'elenco dei pacchetti (aggiornamenti) disponibili
2. slapt-get --list: dopo l'update elenca i pacchetti disponibili
3. slapt-get --install package: installa il pacchetto disponibile listato in precedenza
4. slapt-get --upgrade package: aggiorna il pacchetto disponibile
5. slapt-get --show package: mostra informazioni sul pacchetto e sul suo stato, indicando se è installato no sul sistema

Come package basta indicare una keyword, anche una parte del nome del pacchetto e le corrispondenze verranno cercate.

Esempio di aggiornamento di openssh

```
root@fly:/usr/src# slapt-get --upgrade openssh
Reading Package Lists... Done
The following packages have been EXCLUDED:
  devs kernel-ide kernel-modules lilo kernel-headers kernel-source
The following packages will be upgraded:
  openssl-solibs rpm fetchmail openssl
4 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 6 not upgraded.
Need to get 6542K of archives.
After unpacking 0K of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [y/N] y
Downloading ftp://ftp.slackware.at/slackware-9.1/ openssl-solibs 0.9.7c-i486-2 [661K]...\
```

Conclusioni

Anche slapt-get fa egregiamente il suo dovere, non saprei dire quale è il migliore, io sto usando molto swaret ma credo che i due programmi siano equivalenti e colti l'abitudine più che altro.

Io li consiglio vivamente perché rendono, finalmente (ci voleva proprio), più semplici le operazioni di upgrade della Slackware.

Doc: slack_update.pdf

Dott. Paolo PAVAN [Netlink Sas] - pavan@netlink.it
Data: Ottobre 2003

Note finali

- Il presente documento è a semplice scopo divulgativo
- L'autore non si assume la responsabilità di eventuali danni diretti o indiretti derivanti dall'uso dei programmi, o dall'applicazione delle configurazioni menzionate nel seguente articolo
- L'uso o il riutilizzo del presente articolo è liberamente consentito per scopi didattici o informativi previa citazione della fonte
- Sono possibili errori o imprecisioni, segnalatemele a pavan@netlink.it
- Chi volesse integrare il presente documento, può scrivere a pavan@netlink.it.



NETLinK S.a.S.
**Progettazione e Realizzazione
Sistemi Informativi**

<http://www.netlink.it> e-mail: info@netlink.it

NETLINK
S.a.S.