

SOPHOS

Security made simple.

Sophos Anti-Virus per Linux

Guida di avvio

Versione prodotto: 9
Data documento: settembre 2015



Sommario

1	È la guida giusta?.....	3
2	Sophos Anti-Virus per Linux.....	4
2.1	Funzioni di Sophos Anti-Virus.....	4
2.2	Protezione del computer da parte di Sophos Anti-Virus.....	4
3	Requisiti di sistema.....	5
4	Installazione di Sophos Anti-Virus in una rete.....	6
4.1	Creazione della CID nel server.....	6
4.2	Installare Sophos Anti-Virus dalla CID.....	7
5	Installazione di Sophos Anti-Virus in computer autonomi.....	9
6	Verifica della scansione in accesso.....	10
6.1	Avvio della scansione in accesso.....	10
7	Esecuzione della scansione su richiesta nel computer.....	11
8	Cosa accade se i virus vengono rilevati in accesso.....	12
9	Disinstallazione di Sophos Anti-Virus.....	14
10	Appendice: attivazione e disattivazione di Sophos Live Protection.....	15
11	Appendice: Opzioni della riga di comando per mkinstpkg.....	16
12	Supporto tecnico.....	18
13	Note legali.....	19

1 È la guida giusta?

Vi sono tre diversi tipi di installazione per Sophos Anti-Virus per Linux.

Prima di cominciare, vi invitiamo a informarvi leggendo questi documenti e accertandovi di trovarvi nella giusta guida di avvio.

Installazioni non gestite

In questo tipo di installazione, Sophos Anti-Virus viene installato su computer Linux standalone o in rete, ma non è configurato o gestito in maniera centralizzata.

Per questo tipo di installazione, proseguire con la lettura di questa guida.

Nota: Consigliamo di utilizzare la versione gestita di Sophos Anti-Virus invece di questa.

Installazioni gestite da Sophos Cloud

È possibile installare Sophos Anti-Virus per Linux, oppure effettuare l'upgrade di un'installazione già esistente per consentirne la gestione da Sophos Cloud.

Per questo tipo di installazione, accedere alla console di gestione di Sophos Cloud, selezionare la scheda **Download** e seguire le istruzioni indicate per Linux.

Nota: Se ancora non avete Sophos Cloud, occorrerà impostare un account.

Installazioni gestite da Sophos Enterprise Console

È possibile installare Sophos Anti-Virus per Linux per consentirne la gestione da Enterprise Console. Consultare la [Guida di avvio di Sophos Enterprise Console per Linux e UNIX](#).

Nota: Se ancora non avete Enterprise Console, occorrerà installarla su un server Windows ed effettuare alcune operazioni di setup di base.

2 Sophos Anti-Virus per Linux

2.1 Funzioni di Sophos Anti-Virus

Sophos Anti-Virus rileva e si occupa dei virus (compresi worm e tojan) presenti nei computer con sistema operativo Linux. Oltre a rilevare tutti i virus specifici di Linux, riesce anche a rilevare tutti i virus non specifici di questo sistema operativo, ma che possono essere stati memorizzati nei computer Linux e quindi venire trasferiti a computer non-Linux. Tutto ciò avviene tramite scansione del computer.

2.2 Protezione del computer da parte di Sophos Anti-Virus

La scansione in accesso rappresenta il principale metodo di protezione antivirus. Ogniqualvolta venga aperto, salvato o copiato un file, Sophos Anti-Virus ne effettua la scansione consentendone l'accesso solo se sicuro.

Sophos Anti-Virus consente, inoltre, di eseguire la scansione su richiesta per consentire protezione aggiuntiva. La scansione su richiesta è una scansione avviata dall'utente. È possibile eseguire la scansione di qualsiasi elemento, da un solo file a tutto ciò che è contenuto nel proprio computer e per cui si dispone di autorizzazione per la lettura. È possibile eseguire la scansione su richiesta sia manualmente che automaticamente.

Tutti i dettagli relativi alle opzioni di configurazione sono reperibili nelle pagine man, oltre che nella [Guida alla configurazione di Sophos Anti-Virus per Linux](#).

3 Requisiti di sistema

Per informazioni relative ai requisiti di sistema, consultare la pagina corrispondente del sito web di Sophos (<http://www.sophos.com/it-it/products/all-system-requirements.aspx>).

Per informazioni dettagliate su eventuali requisiti aggiuntivi, ad esempio il supporto per la lingua, consultare la sezione "Informazioni aggiuntive" nelle note di rilascio.

4 Installazione di Sophos Anti-Virus in una rete

Eeguire l'installazione di Sophos Anti-Virus nei computer in rete con sistema operativo Linux seguendo la procedura riportata di seguito:

1. Creare una directory di installazione centrale (CID) in un server. Si tratta di un insieme di file in cui è incluso tutto ciò che è necessario per l'esecuzione dell'installazione.
2. Installare Sophos Anti-Virus nella rete dalla CID.

4.1 Creazione della CID nel server

Per eseguire questa procedura, è necessario accedere al server Linux come utente root.

1. Accedere a <http://www.sophos.com/it-it/support/downloads.aspx> utilizzando il nome utente e la password di MySophos.
2. Nella pagina relativa ai download di Endpoint Security and Data Protection, cliccare sul link relativo all'antivirus per Linux.
3. Dalla pagina web visualizzata, scaricare la tarball di Sophos Anti-Virus per Linux versione 7 in una directory temporanea, per esempio /tmp.
4. Cambiare la directory temporanea e inserire la tarball:

```
tar -xzf tarball
```
5. Eseguire lo script di installazione:

```
./sophos-av/install.sh
```

Nota: Per informazioni su come configurare Sophos Live Protection durante l'installazione, consultare l'[Appendice attivazione e disattivazione di Sophos Live Protection](#) a pagina 15.

Quando viene richiesto il tipo di auto-aggiornamento, selezionare *Sophos*. Inserire il nome utente e la password inclusi nella licenza.

Sophos Anti-Virus viene installato nella directory prescelta.

6. Per scaricare i file dell'installazione centrale da Sophos eseguire lo script degli aggiornamenti:

```
/opt/sophos-av/bin/savupdate
```

La directory di cache locale viene creata per impostazione predefinita in

```
/opt/sophos-av/update/cache/Primary/.
```

La directory cache locale è il set di installazione utilizzato per aggiornare le installazioni di Sophos Anti-Virus. La directory cache locale si aggiornerà automaticamente da Sophos. Per impostazione predefinita gli aggiornamenti avverranno ogni 60 minuti, posto che il server sia collegato a Internet.

7. Copiare la directory cache locale in un percorso accessibile da tutti i computer in rete per creare una CID.

Si consiglia che tutti gli altri computer abbiano solo accesso in lettura alla CID.

La creazione della CID nel server è stata completata. Verificare che la CID si aggiorni regolarmente dalla directory cache locale.

4.2 Installare Sophos Anti-Virus dalla CID

Una volta creata la CID, installare Sophos Anti-Virus nella rete eseguendo la procedura riportata di seguito:

1. Creare un pacchetto di distribuzione da utilizzare per eseguire l'installazione di Sophos Anti-Virus nei computer.
2. Installare Sophos Anti-Virus in ciascun computer utilizzando il pacchetto di distribuzione.

4.2.1 Creazione di un pacchetto di distribuzione

Per eseguire questa procedura, è necessario accedere al server Linux come utente root.

Utilizzare lo script `mkinstpkg` per creare un pacchetto di distribuzione per gli utenti finali. Questo script è simile, dal punto di vista visivo, allo script di installazione. Le risposte raccolte si trovano invece nel pacchetto di distribuzione. Quando l'utente finale esegue l'installazione dal pacchetto di distribuzione, non gli verrà posta alcuna domanda. Il percorso di aggiornamento e le credenziali verranno impostati per lui. È inoltre possibile creare un pacchetto in formato tar, RPM o deb.

Nota: Il formato deb è supportato in Sophos Anti-Virus versione 9.11 e successive.

Nota: Le seguenti istruzioni indicano come specificare il formato del pacchetto. Per informazioni dettagliate sulle altre opzioni disponibili, consultare l'[Appendice: Opzioni della riga di comando per mkinstpkg](#) a pagina 16

Per creare un pacchetto di distribuzione:

1. Andare alla directory `/opt/sophos-av/update/`.
2. Per creare un pacchetto nella directory attuale, procedere in uno dei seguenti modi:

- Per creare un pacchetto di distribuzione in formato tar e denominato `savinstpkg.tgz`, digitare:

```
./mkinstpkg
```

- Per creare un pacchetto di distribuzione in formato RPM e denominato `savinstpkg-0.0-1.i586.rpm`, digitare:

```
./mkinstpkg -r
```

Nota: il nome del file potrebbe essere leggermente differente, a seconda delle impostazioni di RPM.

- Per creare un pacchetto di distribuzione in formato deb e denominato `savinstpkg.deb`, digitare:

```
./mkinstpkg -D
```

Nota: Il formato deb è supportato in Sophos Anti-Virus versione 9.11 e successive.

Quando viene richiesto il percorso da cui eseguire l'aggiornamento, digitare l'indirizzo della CID così come compare nei computer. Per poter accedere a tale indirizzo inserire il nome utente e la password, nel caso vengano richiesti.

Il pacchetto di distribuzione viene creato nel formato specificato.

3. Utilizzare i propri tool per copiare tale pacchetto nei computer sui quali si desidera installare Sophos Anti-Virus.

4.2.2 Installazione di Sophos Anti-Virus tramite pacchetto di distribuzione

Per eseguire questa procedura, è necessario accedere al computer come utente root.

In tutti i computer:

1. Collocare il pacchetto di distribuzione in una directory temporanea e selezionarla.
2. Eseguire una delle seguenti procedure:

- Per eseguire l'installazione dal pacchetto tar, digitare:

```
tar -zxvf savinstpkg.tgz  
./sophos-av/install.sh
```

- Per eseguire l'installazione dal pacchetto RPM, digitare:

```
rpm -i pacchetto RPM
```

- Per eseguire l'installazione dal pacchetto deb, digitare:

```
dpkg -i pacchetto deb
```

Questo comando copia i file necessari dal server e installa Sophos Anti-Virus.

L'installazione di Sophos Anti-Virus nel computer è così conclusa. Sophos Anti-Virus si aggiornerà automaticamente dalla CID. Per impostazione predefinita, ciò avverrà ogni 60 minuti.

Sophos Anti-Virus invia informazioni relative a prodotti e piattaforme in uso a Sophos allo scopo di migliorare i prodotti. Consultare [l'articolo 121214 della knowledge base di Sophos](#).

5 Installazione di Sophos Anti-Virus in computer autonomi

Per eseguire questa procedura, è necessario accedere al computer autonomo come utente root.

1. Accedere a <http://www.sophos.com/it-it/support/downloads.aspx> utilizzando il nome utente e la password di MySophos.
2. Nella pagina relativa ai download di Endpoint Security and Data Protection, cliccare sul link relativo all'antivirus per Linux.
3. Dalla pagina web visualizzata, scaricare la tarball di Sophos Anti-Virus per Linux versione 7 in una directory temporanea, per esempio `/tmp`.
4. Cambiare la directory temporanea e inserire la tarball:

```
tar -xzf tarball
```
5. Eseguire lo script di installazione:

```
./sophos-av/install.sh
```

Nota: Per informazioni su come configurare Sophos Live Protection durante l'installazione, consultare l'[Appendice attivazione e disattivazione di Sophos Live Protection](#) a pagina 15.

Quando viene richiesto il tipo di auto-aggiornamento, selezionare `Sophos`. Inserire il nome utente e la password inclusi nella licenza.

Sophos Anti-Virus viene installato nella directory prescelta.

L'installazione di Sophos Anti-Virus nel computer autonomo è ora conclusa. Sophos Anti-Virus si aggiornerà automaticamente da Sophos. Per impostazione predefinita ciò avrà luogo ogni 60 minuti, posto che il computer sia collegato a Internet.

Sophos Anti-Virus invia informazioni relative a prodotti e piattaforme in uso a Sophos allo scopo di migliorare i prodotti. Consultare [l'articolo 121214 della knowledge base](#).

6 Verifica della scansione in accesso

La scansione in accesso rappresenta il principale metodo di protezione antivirus. Ogniqualvolta venga aperto, salvato o copiato un file, Sophos Anti-Virus ne effettua la scansione consentendone l'accesso solo se sicuro.

Per impostazione predefinita, la scansione in accesso è abilitata. Questa sezione indica come verificare se sia abilitata o meno, e come attivarla se necessario.

Nota: per eseguire i comandi riportati in questa sezione, è necessario effettuare l'accesso come utente root.

Per i comandi indicati in questa sezione si presume che Sophos Anti-Virus sia stato installato nel percorso predefinito: `/opt/sophos-av`. Se così non fosse, si prega di sostituire la directory di installazione indicata con quella utilizzata.

6.1 Avvio della scansione in accesso

Per avviare la scansione in accesso, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Digitare:
`/opt/sophos-av/bin/savdctl enable`
- Utilizzare il tool adeguato per avviare il servizio sav-protect installato. Per esempio, digitare:
`/etc/init.d/sav-protect start`
oppure
`service sav-protect start`

7 Esecuzione della scansione su richiesta nel computer

Si consiglia di effettuare la scansione antivirus dell'intero computer subito dopo l'installazione di Sophos Anti-Virus. Per svolgere questa operazione, eseguire la scansione su richiesta.

Nota: Ciò è particolarmente importante se il computer è un server e si desidera ridurre al minimo il rischio di diffondere virus su altri computer.

- Per eseguire una scansione su richiesta del computer, digitare:
`savscan /`

8 Cosa accade se i virus vengono rilevati in accesso

Sia che i virus vengano rilevati dalla scansione in accesso che da quella su richiesta, per impostazione predefinita Sophos Anti-Virus:

- Registra l'evento in syslog e nel log di Sophos Anti-Virus.
- Invia un avviso e-maila a root@localhost.

Sophos Anti-Virus visualizza avvisi specifici a seconda che i virus siano stati rilevati tramite scansione in accesso o su richiesta, come spiegato qui di seguito.

Scansione in accesso

Se durante la scansione in accesso viene rilevato un virus, Sophos Anti-Virus nega l'accesso al file e, per impostazione predefinita, visualizza nel desktop allarmi pop-up simili a quello riportato qui sotto.



Se non è possibile visualizzare allarmi pop-up nel desktop, vengono invece visualizzati allarmi da riga di comando.

Per informazioni sulla rimozione di virus, consultare la [guida alla configurazione di Sophos Anti-Virus per Linux](#).

Scansioni su richiesta

Se durante la scansione su richiesta viene rilevato un virus, per impostazione predefinita Sophos Anti-Virus visualizza allarmi da riga di comando. Il virus viene riportato nella riga che comincia con >>> seguita dalla dicitura Virus o Frammento di virus:

```
SAVScan virus detection utility
Version 4.69.0 [Linux/Intel]
Virus data version 4.69
Includes detection for 2871136 viruses, Trojans and worms
Copyright (c) 1989-2012 Sophos Limited. All rights reserved.
```

```
System time 13:43:32, System date 11 June 2012
IDE directory is: /opt/sophos-av/lib/sav
Using IDE file nystate-d.ide
. . . . .
Using IDE file injec-lz.ide
Quick Scanning
>>> Virus 'EICAR-AV-Test' found in file /usr/mydirectory/eicar.src
33 files scanned in 2 seconds.
1 virus was discovered.
1 file out of 33 was infected.
Please send infected samples to Sophos for analysis.
For advice consult www.sophos.com/it-it or email support@sophos.it
End of Scan.
```

Per informazioni sulla rimozione di virus, consultare la [guida alla configurazione di Sophos Anti-Virus per Linux](#).

9 Disinstallazione di Sophos Anti-Virus

- Per disinstallare Sophos Anti-Virus, da tutti i computer Linux eseguire lo script di disinstallazione:
`/opt/sophos-av/uninstall.sh`

Se il programma `savd` è in esecuzione, lo script ne richiederà l'interruzione.

Dettagli relativi allo script di disinstallazione:

- Tutte le voci presenti nel programma di avvio del sistema e associate a Sophos Anti-Virus.
- Le pagine man di Sophos Anti-Virus in `/usr/share/man`.
- La scansione su richiesta `savscan` in `/usr/local/bin`.
- `/opt/sophos-av` e i relativi contenuti.

10 Appendice: attivazione e disattivazione di Sophos Live Protection

Sophos Anti-Virus offre Live Protection che utilizza la tecnologia "in-the-cloud" per decidere all'istante se un file sospetto sia una minaccia e quindi intraprendere l'azione specificata nella configurazione della protezione antivirus.

Se si esegue l'installazione di Sophos Anti-Virus per la prima volta, Live Protection è attivo per impostazione predefinita. Se invece è stato eseguito l'upgrade da una versione precedente di Sophos Anti-Virus, non sarà attivo. Durante l'installazione di Sophos Anti-Virus in computer autonomi o se si sta creando una CID, è possibile scegliere se attivare o meno Live Protection.

Per attivare o disattivare Live Protection, utilizzare l'opzione `--live-protection` con lo script di installazione. Per esempio:

- Per disattivare Live Protection, digitare:

```
./sophos-av/install.sh --live-protection=false
```

- Per attivare Live Protection, digitare:

```
./sophos-av/install.sh --live-protection=true
```

Le impostazioni di Live Protection possono essere modificate una volta portata a termine l'installazione. Per informazioni, consultare la *Guida alla configurazione per Linux di Sophos Anti-Virus*.

11 Appendice: Opzioni della riga di comando per mkinstpkg

Lo strumento mkinstpkg crea un pacchetto di distribuzione che gli utenti finali possono utilizzare per installare Sophos Anti-Virus.

Quello che segue è un elenco completo delle opzioni della riga di comando che possono essere utilizzate con mkinstpkg. "=" al termine dell'opzione indica la presenza di un argomento.

Opzione	Descrizione
-d,--debug	Passa --debug al programma di installazione di Sophos Anti-Virus
-h,--help	Testo di output della guida interattiva
-o=,--output=	Destinazione del minipkg
-r,--rpm	Compila un pacchetto RPM
-D,--deb	Compila un pacchetto DEB
--tar	Compila un file tar (impostazione predefinita)
--update-proxy-address=	Indirizzo proxy da utilizzare durante l'installazione di Sophos Anti-Virus su HTTP
--update-proxy-username=	Nome utente proxy da utilizzare durante l'installazione di Sophos Anti-Virus su HTTP
--update-proxy-password=	Password proxy da utilizzare durante l'installazione di Sophos Anti-Virus su HTTP
--extra-options=	Opzioni aggiuntive da utilizzare durante l'installazione di Sophos Anti-Virus, ad esempio: --extra-options="--preferFanotify"
-v,--verbose	Passa l'opzione --verbose al programma di installazione di Sophos Anti-Virus
--rpm-version=	Versione di RPM per la compilazione di un pacchetto RPM
--rpm-release=	Versione di release di RPM per la compilazione di un pacchetto RPM
--sophos	Aggiornamento da Sophos, invece che dal proprio server
--update-type=	Specifica il tipo di aggiornamento da s (Sophos), qualsiasi altro valore (proprio server)

Opzione	Descrizione
--sec-group=	Gruppo di Enterprise Console a cui verranno aggiunti i computer durante l'installazione di Sophos Anti-Virus

12 Supporto tecnico

È possibile ricevere supporto tecnico per i prodotti Sophos in uno dei seguenti modi:

- Visitando la community SophosTalk su community.sophos.com/ e cercando altri utenti con lo stesso problema.
- Visitando la knowledge base del supporto Sophos su www.sophos.com/it-it/support.aspx.
- Scaricando la documentazione del prodotto su www.sophos.com/it-it/support/documentation.aspx.
- Aprendo un ticket per il nostro supporto tecnico alla pagina <https://secure2.sophos.com/it-it/support/contact-support/support-query.aspx>.

13 Note legali

Copyright © 2015 Sophos Limited. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero informazioni, o trasmessa, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusi le fotocopie, la registrazione e altri mezzi, salvo che da un licenziatario autorizzato a riprodurre la documentazione in conformità con i termini della licenza, oppure previa autorizzazione scritta del titolare dei diritti d'autore.

Sophos, Sophos Anti-Virus e SafeGuard sono marchi registrati di Sophos Limited, Sophos Group e Utimaco Safeware AG. Tutti gli altri nomi citati di società e prodotti sono marchi o marchi registrati dei rispettivi titolari.

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, e CoSMIC™

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™ (henceforth referred to as "DOC software") are copyrighted by [Douglas C. Schmidt](#) and his [research group](#) at [Washington University](#), [University of California, Irvine](#), and [Vanderbilt University](#), Copyright (c) 1993-2014, all rights reserved. Since DOC software is open-source, freely available software, you are free to use, modify, copy, and distribute—perpetually and irrevocably—the DOC software source code and object code produced from the source, as well as copy and distribute modified versions of this software. You must, however, include this copyright statement along with any code built using DOC software that you release. No copyright statement needs to be provided if you just ship binary executables of your software products.

You can use DOC software in commercial and/or binary software releases and are under no obligation to redistribute any of your source code that is built using DOC software. Note, however, that you may not misappropriate the DOC software code, such as copyrighting it yourself or claiming authorship of the DOC software code, in a way that will prevent DOC software from being distributed freely using an open-source development model. You needn't inform anyone that you're using DOC software in your software, though we encourage you to let [us](#) know so we can promote your project in the [DOC software success stories](#).

The [ACE](#), [TAO](#), [CIAO](#), [DAnCE](#), and [CoSMIC](#) web sites are maintained by the [DOC Group](#) at the [Institute for Software Integrated Systems](#) (ISIS) and the [Center for Distributed Object Computing](#) of Washington University, St. Louis for the development of open-source software as part of the open-source software community. Submissions are provided by the submitter "as is" with no warranties whatsoever, including any warranty of merchantability, noninfringement of third party intellectual property, or fitness for any particular purpose. In no event shall the submitter be liable for any direct, indirect, special, exemplary, punitive, or consequential damages, including without limitation, lost profits, even if advised of the possibility of such damages. Likewise, DOC software is provided as is with no warranties of any kind, including the warranties of design, merchantability, and fitness for a particular purpose, noninfringement, or arising from a course of dealing, usage or trade practice. Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, and students shall have no liability with respect to the infringement of copyrights, trade secrets or any patents by DOC software or any part thereof. Moreover, in no event will Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University, their employees, or students be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages.

DOC software is provided with no support and without any obligation on the part of Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, or students to assist in its use, correction, modification, or enhancement. A [number of companies](#) around the world provide commercial support for DOC software, however. DOC software is Y2K-compliant, as long as

the underlying OS platform is Y2K-compliant. Likewise, DOC software is compliant with the new US daylight savings rule passed by Congress as "The Energy Policy Act of 2005," which established new daylight savings times (DST) rules for the United States that expand DST as of March 2007. Since DOC software obtains time/date and calendaring information from operating systems users will not be affected by the new DST rules as long as they upgrade their operating systems accordingly.

The names ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, CoSMIC™, Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University, may not be used to endorse or promote products or services derived from this source without express written permission from Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University. This license grants no permission to call products or services derived from this source ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, or CoSMIC™, nor does it grant permission for the name Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University to appear in their names.

If you have any suggestions, additions, comments, or questions, please let [me](#) know.

[Douglas C. Schmidt](#)

GNU General Public License

Some software programs are licensed (or sublicensed) to the user under the GNU General Public License (GPL) or similar Free Software licenses which, among other rights, permit the user to copy, modify, and redistribute certain programs, or portions thereof, and have access to the source code. The GPL requires for any software licensed under the GPL, which is distributed to a user in an executable binary format, that the source code also be made available to those users. For any such software which is distributed along with this Sophos product, the source code is available by submitting a request to Sophos via email to savlinuxgpl@sophos.com. A copy of the GPL terms can be found at www.gnu.org/copyleft/gpl.html

libmagic – file type detection

Copyright © Ian F. Darwin 1986, 1987, 1989, 1990, 1991, 1992, 1994, 1995.

Software written by Ian F. Darwin and others; maintained 1994–2004 Christos Zoulas.

This software is not subject to any export provision of the United States Department of Commerce, and may be exported to any country or planet.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice immediately at the beginning of the file, without modification, this list of conditions, and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

OpenSSL Cryptography and SSL/TLS Toolkit

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL license

Copyright © 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay license

Copyright © 1995–1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

“This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)”

The word "cryptographic" can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

“This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

Protocol Buffers (libprotobuf)

Copyright 2008, Google Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Code generated by the Protocol Buffer compiler is owned by the owner of the input file used when generating it. This code is not standalone and requires a support library to be linked with it. This support library is itself covered by the above license.

pycrypto

Distribute and use freely; there are no restrictions on further dissemination and usage except those imposed by the laws of your country of residence. This software is provided "as is" without warranty of fitness for use or suitability for any purpose, express or implied. Use at your own risk or not at all.

Incorporating the code into commercial products is permitted; you do not have to make source available or contribute your changes back (though that would be nice).

– amk (www.amk.ca)

Python

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION LICENSE VERSION 2

1. This LICENSE AGREEMENT is between the Python Software Foundation ("PSF"), and the Individual or Organization ("Licensee") accessing and otherwise using this software ("Python") in source or binary form and its associated documentation.
2. Subject to the terms and conditions of this License Agreement, PSF hereby grants Licensee a nonexclusive, royalty-free, worldwide license to reproduce, analyze, test, perform and/or display publicly, prepare derivative works, distribute, and otherwise use Python alone or in any derivative version, provided, however, that PSF's License Agreement and PSF's notice of copyright, i.e., "Copyright © 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 Python Software Foundation; All Rights Reserved" are retained in Python alone or in any derivative version prepared by Licensee.
3. In the event Licensee prepares a derivative work that is based on or incorporates Python or any part thereof, and wants to make the derivative work available to others as provided herein, then Licensee hereby agrees to include in any such work a brief summary of the changes made to Python.
4. PSF is making Python available to Licensee on an "AS IS" basis. PSF MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BY WAY OF EXAMPLE, BUT NOT LIMITATION, PSF MAKES NO AND DISCLAIMS ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY

PARTICULAR PURPOSE OR THAT THE USE OF PYTHON WILL NOT INFRINGE ANY THIRD PARTY RIGHTS.

5. PSF SHALL NOT BE LIABLE TO LICENSEE OR ANY OTHER USERS OF PYTHON FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS AS A RESULT OF MODIFYING, DISTRIBUTING, OR OTHERWISE USING PYTHON, OR ANY DERIVATIVE THEREOF, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.
6. This License Agreement will automatically terminate upon a material breach of its terms and conditions.
7. Nothing in this License Agreement shall be deemed to create any relationship of agency, partnership, or joint venture between PSF and Licensee. This License Agreement does not grant permission to use PSF trademarks or trade name in a trademark sense to endorse or promote products or services of Licensee, or any third party.
8. By copying, installing or otherwise using Python, Licensee agrees to be bound by the terms and conditions of this License Agreement.

TinyXML XML parser

www.sourceforge.net/projects/tinyxml

Original code by Lee Thomason (www.grinninglizard.com)

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

zlib data compression library

© 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly jloup@gzip.org

Mark Adler madler@alumni.caltech.edu