

SOPHOS

simple + secure

Sophos Enterprise Manager Guida alla migrazione

Versione prodotto: 4.7

Data documento: luglio 2011



Sommario

- 1 Informazioni sulla guida.....3
- 2 Terminologia.....3
- 3 Presupposti.....3
- 4 Preparazione alla migrazione.....3
- 5 Download del software.....5
- 6 Migrazione di Enterprise Manager.....5
- 7 Disattivazione del server precedente.....20
- 8 Appendici.....20
- 9 Supporto tecnico22
- 10 Note legali.....22

1 Informazioni sulla guida

Questa guida descrive come eseguire la migrazione di Sophos Enterprise Manager versione 4.7, da un server a un altro.

Enterprise Manager è un'applicazione a 32 bit che può eseguire i sistemi operativi Windows a 64 bit. Utilizzare questa guida durante l'esecuzione della migrazione tra i sistemi operativi Windows supportati, a 32 o 64 bit.

2 Terminologia

La seguente tabella elenca i termini che in questa guida assumono un significato specifico:

Termine	Significato
server precedente	L'attuale server di Enterprise Manager (SEM).
server nuovo	Il nuovo server in cui verrà migrata l'attuale installazione di Enterprise Manager.
identità precedente	I dati di identificazione del server precedente: nome, dominio e indirizzo IP se fissi.
identità nuova	I dati di identificazione di un server nuovo: nome, dominio e indirizzo IP se fissi. Nome (ed indirizzo IP) devono essere diversi dall'identità precedente, ma il dominio deve rimanere lo stesso.

3 Presupposti

In questa guida, si presuppone che:

- Enterprise Manager versione 4.7 sia già installata nel server precedente.
- Sia i server precedenti, sia quelli nuovi si trovino nello stesso dominio o gruppo di lavoro.
- Si sia in possesso dei necessari privilegi di amministrazione.

4 Preparazione alla migrazione

4.1 Verifica della password di Update Manager

La password di Sophos Update Manager (SUM) è impostata nei criteri di aggiornamento e viene utilizzata per autenticare i computer endpoint in modo tale che possano ricevere gli

aggiornamenti da SUM. Prima di avviare la procedura di migrazione, assicurarsi di essere a conoscenza della password di SUM.

Nel caso in cui non la si conosca, è possibile reimpostarla. Se si decide di reimpostarla, è necessario essere consapevoli che al prossimo aggiornamento l'autenticazione dei computer endpoint non riuscirà.

Per reimpostare la password di SUM:

1. Da Enterprise Manager, aprire il criterio di aggiornamento.
2. Andare a **Server primario > Password > Cambia**.
3. Impostare una nuova password.
4. Applicare il criterio a tutti i computer endpoint (cliccare col tasto destro del mouse su tutti i gruppi e quindi su **Allinea con > Tutti i criteri di gruppo**).
5. Confermare che tutti i computer endpoint siano conformi a tale criterio di aggiornamento (non sono presenti "Computer non conformi ai criteri").

Se si salta questo passaggio e non si è a conoscenza della password di SUM, conclusa la migrazione sarà necessario proteggere nuovamente tutti i computer endpoint.

4.2 Preparazione del nuovo server

Nota: se sul nuovo server non è mai stato installato alcun prodotto Sophos, è possibile saltare questa sezione.

Se si utilizza un server su cui sono stati installati prodotti Sophos, assicurarsi che tutti i componenti siano stati disinstallati, ed eseguire i seguenti passaggi:

1. Effettuare un backup del registro di sistema.

Per informazioni su come effettuare un backup del registro di sistema, consultare la documentazione Microsoft.
2. Assicurarsi che **Sophos Message Router** non sia in esecuzione.
 - a) Aprire **Servizi (computer locale)** cliccando su **Start**, successivamente su **Esegui**, e digitando **services.msc** nell'apposito riquadro.
 - b) Nel pannello dettagli, assicurarsi che la colonna **Stato** relativa a **Sophos Message Router** sia vuota.

Se la colonna **Stato** non risulta vuota, cliccare con il tasto destro del mouse su **Sophos Message Router** e successivamente cliccare su **Arresta**.
 - c) Chiudere la finestra **Servizi (computer locale)**.
3. Aprire l'**Editor del registro di sistema** cliccando su **Start**, successivamente su **Esegui** e poi digitando **regedit** nell'apposito riquadro.

4. Sfogliare e cercare questa chiave di registro:

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos

Se presenti, cancellare le seguenti sottocartelle di registro:

- Messaging System
- Remote Management System

Chiudere la finestra **Editor del registro di sistema**.

5. Andare al percorso della cartella:

Versione di Windows	Percorso di installazione predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos

Nel caso sia presente, cancellare la cartella "Remote Management System".

5 Download del software

Prima di cominciare, scaricare i seguenti software. Verrà richiesto di inserire le credenziali MySophos.

- ❖ https://secure.sophos.com/support/updates/dp/full/sec_eps_47_sfx.exe (sia per server precedenti che nuovi)
- ❖ https://secure.sophos.com/support/updates/dp/full/sem_47_sfx.exe (per server nuovi)

6 Migrazione di Enterprise Manager

La migrazione di Enterprise Manager a un nuovo server può essere eseguita in due modi:

- Tramite nuova identità, consultare la sezione [Migrazione con una nuova identità](#) a pagina 6.
- Tramite identità precedente, consultare la sezione [Migrazione con l'identità precedente](#) a pagina 14.

6.1 Migrazione con una nuova identità

È possibile migrare Enterprise Manager a un nuovo server avente una nuova identità. Per fare ciò, eseguire i seguenti passaggi chiave:

- Copiare i certificati dal server precedente in quello nuovo.
- Installare Enterprise Manager nel nuovo server.
- Esportare i database, l'archivio privato e le chiavi di registro dal server precedente.
- Importare i database, l'archivio privato e le chiavi di registro nel nuovo server.
- Modificare le impostazioni dei computer endpoint, affinché vengano gestiti dalla nuova Enterprise Manager.
- Modificare le impostazioni dei computer endpoint, affinché si aggiornino dal nuovo Update Manager.

6.1.1 Copia delle chiavi di registro dei certificati

Per copiare le chiavi di registro dei certificati Sophos da server precedenti al server nuovi, eseguire la procedura riportata di seguito:

1. Nel server precedente, cliccare su **Start**, quindi su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.

Viene visualizzata la finestra **Editor del registro di sistema**.

2. Cercare questa chiave di registro:

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\Certification Manager
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\Certification Manager

3. Cliccare su **File**, quindi su **Esporta** e salvare. La chiave di registro dei certificati è stata esportata.

Nota: se si desidera migrare i computer a 32 bit a computer a 64 bit, è necessario modificare la chiave di registro. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Modifica dei file di registro esportati](#) a pagina 21.

4. Nel nuovo server, nella finestra **Editor del registro di sistema**, cliccare su **File**, quindi su **Importa** per importare la chiave di registro dei certificati.

Verrà visualizzato un messaggio di conferma.

- Cercare questa chiave di registro:

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\Certification Manager\CASerialNo
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\Certification Manager\CASerialNo

- Modificare il valore binario indicato come "Value", aggiungendo 1 al secondo dei quattro ottetti.

Ad esempio, 43 F7 03 00 diventa 43 F8 03 00

Nota: se l'ottetto si trova già al suo valore massimo, reimpostarlo su zero ed aggiungere 1 all'ottetto successivo. Ad esempio, 43 FF 07 00 diventa 43 00 08 00.

Questa procedura garantirà che non si verifichino conflitti fra numeri di serie dei computer endpoint, nel caso in cui server precedenti e nuovi siano in esecuzione contemporaneamente.

- Chiudere la finestra **Editor del registro di sistema**.

6.1.2 Installazione di Enterprise Manager

Nel nuovo server, Enterprise Manager deve essere installata con la configurazione predefinita.

Nota: Per ulteriori informazioni su come eseguire l'installazione, consultare la *Guida di avvio di Enterprise Manager*, in http://www.sophos.it/support/docs/Enterprise_Manager-all.html.

Per installare Enterprise Manager:

- Trovare il programma di installazione di Enterprise Manager, scaricato in precedenza.

Suggerimento: Il nome del programma di installazione contiene la dicitura "sem".
- Cliccare due volte sul programma di installazione, quindi cliccare su **Installa**.

I file di installazione vengono copiati sul server, e si avvia la procedura guidata per l'installazione.
- Nella finestra di dialogo **Sophos Enterprise Manager**, cliccare su **Avanti**.
- Una procedura guidata accompagna nei passaggi dell'installazione. Accettare le impostazioni predefinite dove possibile.
- Al termine dell'installazione, potrebbe essere necessario il riavvio. Cliccare su **Sì** o su **Fine**.
- Quando si effettua nuovamente l'accesso al computer, cancellare la procedura guidata per il **download del software di sicurezza** e chiudere Enterprise Manager.

6.1.3 Esportazione di database, chiavi di registro e archivio privato

Per esportare dai server precedenti il database Sophos, le chiavi di registro e l'archivio privato:

1. Andare al server precedente.
2. Per assicurarsi che non venga registrata nel database nessuna informazione nuova durante la sua esportazione, bloccare i servizi **Sophos Message Router** e **Sophos Management Service**:
 - a) Cliccare su **Start**, quindi su **Esegui**, digitare **services.msc** e cliccare su **OK**.
 - b) Nella finestra **Servizi (computer locale)**, cliccare con il tasto destro del mouse sul nome del servizio e quindi su **Arresta**.
 - c) Chiudere la finestra **Servizi (computer locale)**.
3. Eseguire il programma di installazione ExportPrivate Store scaricato in precedenza e annotare il percorso della cartella di installazione.
4. Aprire un prompt di comando nella directory in cui è stata installata l'utilità ExportPrivateStore (percorso predefinito C:\sec_47\tools).
5. Esportare l'archivio privato Sophos inserendo un comando nel seguente formato:
ExportPrivateStore -s -e spstore.bak
 Se tale comando rileva un "ERRORE: chiave non valida per l'esecuzione in uno stato specificato", è necessario eseguire ExportPrivateStore con privilegi elevati. Per informazioni, consultare la sezione [Esecuzione di ExportPrivateStore con privilegi elevati](#) a pagina 20.
6. Aprire l'editor di registro.
 Per aprire l'editor di registro, cliccare su **Start**, cliccare su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.
7. Cercare la chiave di registro.

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\EE\Management Tools
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\EE\Management Tools

8. Cliccare su **File**, quindi su **Esporta** e salvare.
 La chiave di registro è stata esportata. In un secondo momento, tale chiave dovrà venire importata sul nuovo server.
Nota: se si desidera migrare i computer a 32 bit a computer a 64 bit, è necessario modificare la chiave di registro. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Modifica dei file di registro esportati](#) a pagina 21.
9. Creare una cartella per il backup del database, per esempio C:\SophosBackups.

10. Aprire un prompt dei comandi nella directory di installazione del database di Enterprise Manager.

Versione di Windows	Percorso predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager\DB
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager\DB

11. Eseguire il backup del database inserendo un comando nel seguente formato:
BackupDB C:\SophosBackups\SOPHOS.bak
 Se il nome dell'istanza del server SQL è diverso da SOPHOS, aggiungere tale nome, come indicato di seguito:
BackupDB C:\SophosBackups\SOPHOS.bak MySQLServerInstance
12. Copiare il file di esportazione dell'archivio privato (C:\sec_47\tools\spstore.bak) in una cartella nel nuovo server, per esempio in C:\sec_47\tools.
13. Copiare il file hive del registro in una cartella nel nuovo server, per esempio in C:\SophosBackups.
14. Copiare i file di backup del database (C:\SophosBackups\SOPHOS.bak) in una cartella nel nuovo server, per esempio in C:\SECBackups.

6.1.4 Importazione di database, chiavi di registro e archivio privato

Per importare nel server nuovo il database Sophos, le chiavi di registro e l'archivio privato:

1. Andare al nuovo server .
2. Per assicurarsi che non venga registrata nel database nessuna informazione nuova durante la procedura di importazione, bloccare i servizi Sophos Message Router e Sophos Management Service:
 - a) Cliccare su **Start**, cliccare su **Esegui**, digitare **services.msc** e cliccare su **OK**.
 - b) Nella finestra **Servizi (computer locale)**, cliccare con il tasto destro del mouse sul nome del servizio, e quindi su **Arresta**.
 - c) Chiudere la finestra **Servizi (computer locale)**.
3. Aprire un prompt dei comandi nella directory di installazione del database di Enterprise Manager.

Versione di Windows	Percorso predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager\DB
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager\DB

4. Importare il database tramite il comando **RestoreDB C:\SophosBackups\SOPHOS.bak**.
5. Aprire l'editor di registro.
Per aprire l'editor di registro, cliccare su **Start**, cliccare su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.
6. Nel menu **File**, cliccare su **Importa**.
7. Cercare il file hive dei tool di gestione che è stato esportato e copiato in *Esportazione di database, chiavi di registro e archivio privato* a pagina 14.
8. Nel riquadro a sinistra, selezionare la chiave:

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseConnectionMS.
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseConnectionMS.

9. Nel riquadro a destra, selezionare la voce **DatabaseConnectionMS**.
10. Nel menu **Modifica**, cliccare su **Modifica**.
11. In **Dati valore**, cercare l'hostname del server precedente e sostituirlo con quello del server nuovo: **Data Source=hostname\SOPHOS**.
12. Se il Sophos Update Manager utilizza un account del gruppo di lavoro, eseguire le operazioni riportate qui di seguito:
 - a) Nel riquadro a destra, selezionare la voce **SumUserName**.
 - b) Nel menu **Modifica**, cliccare su **Modifica**.
 - c) In **Dati valore**, cercare l'hostname del server precedente e sostituirlo con quello del server nuovo.
13. Per conservare i valori del server precedente, modificare la chiave di registro **DatabaseUserDomain**.

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseUser
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseUser

Nota: Il nome utente e la password relativi al criterio di aggiornamento verranno occultati. Per informazioni su come visualizzare un valore occultato, consultare la sezione <http://www.sophos.com/support/knowledgebase/article/13094.html>.

14. Nel server nuovo, modificare i dettagli dell'account relativo al criterio di aggiornamento in modo che corrispondano a quelli del server precedente. Per modificare il criterio di aggiornamento:
 - a) Nella console di Enterprise Manager, cliccare due volte sul criterio di aggiornamento che si desidera modificare.
 - b) Selezionare il **Server primario**.
 - c) Modificare **Nome utente e Password**.
 - d) Se necessario, modificare le impostazioni del **Server secondario**.
15. Eseguire il programma di installazione ExportPrivate Store scaricato in precedenza e annotare il percorso della cartella di installazione.
16. Aprire un prompt di comando nella directory in cui è stata installata l'utilità ExportPrivateStore (percorso predefinito C:\sec_47\tools).
17. Cancellare tutti gli archivi privati esistenti digitando il comando **ExportPrivateStore -d**.
Confermare il comando digitando **Y** (maiuscolo).
18. Importare l'archivio privato copiato in precedenza digitando il comando **ExportPrivateStore -s -i spstore.bak**.

Se tale comando rileva un "ERRORE: chiave non valida per l'esecuzione in uno stato specificato", è necessario eseguire ExportPrivateStore con privilegi elevati. Per informazioni, consultare la sezione [Esecuzione di ExportPrivateStore con privilegi elevati](#) a pagina 20.
19. Riavviare i servizi Sophos Message Router e Sophos Management Service sia sul server precedente, sia su quello nuovo.

Nota: tutti i messaggi di allarme inviati al server precedente prima dell'interruzione di Sophos Management Service (durante il backup del registro) saranno disponibili al riavvio dei servizi sul server precedente. Tali messaggi possono essere controllati prima di disattivare il server precedente.

6.1.5 Reindirizzamento dei computer endpoint al nuovo Enterprise Manager

È necessario configurare i computer endpoint affinché vengano gestiti dalla Enterprise Manager installata nel nuovo server:

1. Nel server precedente, creare un nuovo file batch denominato "reinit.bat".
Per creare il file batch, aprire il Blocco note, copiare e incollare il codice riportato nel percorso riportato qui di seguito e salvare il file col nome reinit.bat.

<http://www.sophos.it/sophos/docs/eng/migration/reinit.txt>.

2. Creare un file di configurazione denominato "sav.cfg".
Per creare un file di configurazione, aprire il Blocco note, copiare e incollare il codice riportato qui di seguito e salvare il file col nome sav.cfg.

```
[Scripts]
ScriptFiles = reinit.bat, mrinit.conf
AfterScript = [None] "%ScriptPath%\reinit.bat"
```

3. Copiare il file batch reinit.bat e quello di configurazione sav.cfg appena creati nella sottocartella savxp di tutte le CID presenti nel server precedente.
Il percorso predefinito è: C:\Document and Settings\All Users\Application Data\Sophos\Update Manager\Update Manager\CIDs\Sxxx\SAVSCFXP\savxp
In Windows Server 2008, il percorso predefinito è: C:\ProgramData\Sophos\Update Manager\Update Manager\CIDs\Sxxx\SAVSCFXP\savxp
4. Nel nuovo server, copiare il file mrinit.conf.

Versione di Windows	Percorso predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager

5. Incollare il file mrinit.conf all'interno della sottocartella savxp di ciascuna CID nel server precedente.
Il percorso predefinito è: C:\Document and Settings\All Users\Application Data\Sophos\Update Manager\Update Manager\CIDs\Sxxx\SAVSCFXP\savxp
In Windows Server 2008, il percorso predefinito è: C:\ProgramData\Sophos\Update Manager\Update Manager\CIDs\Sxxx\SAVSCFXP\savxp
6. Nel server precedente, per ciascuna CID eseguire il file ConfigCID.exe con percorso della sottoscrizione locale. Il percorso predefinito per ConfigCID.exe è :

Versione di Windows	Percorso predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos\Update Manager
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos\Update Manager

Per esempio:

ConfigCID.exe "C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Sophos\Update Manager\Update Manager\CIDs\Sxxx\SAVSCFXP"

In Windows Server 2008: **ConfigCID.exe "C:\ProgramData\Sophos\Update Manager\Update Manager\CIDs\Sxxx\SAVSCFXP"**

7. Verificare che l'output del programma sia come quello riportato di seguito:

```
Adding entry for \savxp\mrinit.conf
```

```
Adding entry for \mrinit.conf
```

```
Adding entry for \savxp\reinit.bat
```

```
Adding entry for \reinit.bat
```

```
Adding entry for \savxp\sav.cfg
```

```
Adding entry for \sav.cfg
```

L'output sopracitato conferma che il file mrinit.conf è stato trovato ed aggiunto al catalogo di file da scaricare sui computer endpoint.

8. Nel server precedente, aprire Enterprise Manager e aggiornare i computer.
Per aggiornare i computer, cliccare con il tasto destro del mouse su un computer endpoint o su un gruppo e cliccare su **Aggiorna computer**.
Una volta terminato l'aggiornamento, i computer endpoint verranno gestiti dalla nuova istanza di Enterprise Manager.

6.1.6 Reindirizzamento dei computer endpoint al nuovo Update Manager

È necessario configurare i computer endpoint affinché si aggiornino dal nuovo Update Manager, e configurare quest'ultimo affinché scarichi gli aggiornamenti da Sophos.

1. Nel nuovo server, aprire Enterprise Manager.
2. Dal menu **Visualizza**, cliccare su **Update Manager**.
Viene visualizzato l'elenco degli Update Manager in cui compare il nuovo Sophos Update Manager (SUM).
3. Cliccare due volte sul SUM precedente, e rimuovere tutte le voci all'interno della scheda **Fonti**. Cliccare su **OK**.
4. Cliccare due volte sul nuovo SUM ed impostare fonti, sottoscrizioni, distribuzioni ed altri dati, a seconda delle esigenze.
5. Attendere che la colonna **Ultimo aggiornamento** cambi da **Ma i** all'attuale orario e data del nuovo SUM.
6. Nel menu **Visualizza**, cliccare su **Computer** e modificare ciascun criterio di aggiornamento, affinché faccia riferimento al nuovo SUM.
7. Nel menu **Visualizza**, cliccare su **Update manager**, nell'elenco di update manager, cliccare con il tasto destro del mouse sul SUM precedente, e cliccare su **Cancella**.

È ora possibile disattivare il server precedente. Per informazioni, consultare la sezione [Disattivazione del server precedente](#) a pagina 20.

6.2 Migrazione con l'identità precedente

È possibile migrare Enterprise Manager a un nuovo server che mantenga però l'identità precedente all'interno dello stesso dominio. Per fare ciò, eseguire i seguenti passaggi chiave:

- Esportare i certificati dal server precedente.
- Esportare i database, l'archivio privato e le chiavi di registro dal server precedente.
- Copiare l'identità del server precedente.
- Applicare l'identità precedente al nuovo server.
- Installare Enterprise Manager nel nuovo server.
- Importare i certificati nel nuovo server.
- Importare i database, l'archivio privato e le chiavi di registro nel nuovo server.
- Configurare la modalità di aggiornamento

6.2.1 Esportazione dei certificati

Esportare i certificati Sophos dal server precedente eseguendo la procedura riportata di seguito:

1. Nel server precedente, cliccare su **Start**, quindi su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.

Viene visualizzata la finestra **Editor del registro di sistema**.

2. Cercare questa chiave di registro:

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\Certification Manager
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\Certification Manager

3. Cliccare su **File**, quindi su **Esporta** e salvare. La chiave di registro dei certificati è stata esportata.

Nota: Se si desidera migrare i computer a 32 bit a computer a 64 bit, è necessario modificare la chiave di registro. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Modifica dei file di registro esportati](#) a pagina 21.

4. Chiudere la finestra dell'**Editor del registro di sistema** e copiare i file di esportazione dei certificati nel nuovo server.

6.2.2 Esportazione di database, chiavi di registro e archivio privato

Per esportare dai server precedenti il database Sophos, le chiavi di registro e l'archivio privato:

1. Andare al server precedente.
2. Per assicurarsi che non venga registrata nel database nessuna informazione nuova durante la sua esportazione, bloccare i servizi **Sophos Message Router** e **Sophos Management Service**:
 - a) Cliccare su **Start**, quindi su **Esegui**, digitare **services.msc** e cliccare su **OK**.
 - b) Nella finestra **Servizi (computer locale)**, cliccare con il tasto destro del mouse sul nome del servizio e quindi su **Arresta**.
 - c) Chiudere la finestra **Servizi (computer locale)**.
3. Eseguire il programma di installazione ExportPrivate Store scaricato in precedenza e annotare il percorso della cartella di installazione.
4. Aprire un prompt di comando nella directory in cui è stata installata l'utilità ExportPrivateStore (percorso predefinito C:\sec_47\tools).
5. Esportare l'archivio privato Sophos inserendo un comando nel seguente formato:
ExportPrivateStore -s -e spstore.bak
 Se tale comando rileva un "ERRORE: chiave non valida per l'esecuzione in uno stato specificato", è necessario eseguire ExportPrivateStore con privilegi elevati. Per informazioni, consultare la sezione [Esecuzione di ExportPrivateStore con privilegi elevati](#) a pagina 20.
6. Aprire l'editor di registro.
 Per aprire l'editor di registro, cliccare su **Start**, cliccare su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.
7. Cercare la chiave di registro.

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\EE\Management Tools
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\EE\Management Tools

8. Cliccare su **File**, quindi su **Esporta** e salvare.
 La chiave di registro è stata esportata. In un secondo momento, tale chiave dovrà venire importata sul nuovo server.
Nota: se si desidera migrare i computer a 32 bit a computer a 64 bit, è necessario modificare la chiave di registro. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Modifica dei file di registro esportati](#) a pagina 21.
9. Creare una cartella per il backup del database, per esempio C:\SophosBackups.

- Aprire un prompt dei comandi nella directory di installazione del database di Enterprise Manager.

Versione di Windows	Percorso predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager\DB
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager\DB

- Eseguire il backup del database inserendo un comando nel seguente formato:
BackupDB C:\SophosBackups\SOPHOS.bak
Se il nome dell'istanza del server SQL è diverso da SOPHOS, aggiungere tale nome, come indicato di seguito:
BackupDB C:\SophosBackups\SOPHOS.bak MySQLServerInstance
- Copiare il file di esportazione dell'archivio privato (C:\sec_47\tools\spstore.bak) in una cartella nel nuovo server, per esempio in C:\sec_47\tools.
- Copiare il file hive del registro in una cartella nel nuovo server, per esempio in C:\SophosBackups.
- Copiare i file di backup del database (C:\SophosBackups\SOPHOS.bak) in una cartella nel nuovo server, per esempio in C:\SECBackups.

6.2.3 Copia dell'identità del server precedente

Per copiare l'identità del server fare quanto riportato di seguito:

- Andare al server precedente.
- Aprire il Pannello di controllo di Windows.
- Annotare i seguenti valori dagli applet **Sistema** e **Rete**: nome computer, dominio e indirizzo IP (se fisso).
- Arrestare il server.

Nota: se si deve riavviare il server precedente, assicurarsi che non sia collegato alla rete, fino a quando non gli venga assegnata una nuova identità (nome e indirizzo IP).

6.2.4 Applicazione dell'identità precedente al nuovo server

Applicare l'identità precedente al nuovo server eseguendo la procedura riportata di seguito.

- Assicurarsi che il server precedente sia spento.
- Andare al nuovo server .
- Aprire il Pannello di controllo di Windows.

4. Impostare i seguenti valori nell'identità precedente utilizzando gli applet **Sistema** e **Rete**: nome computer, dominio e indirizzo IP (se fisso).

Per informazioni su come modificare indirizzo IP e nomi di computer e dominio, consultare la documentazione di Microsoft.

6.2.5 Importazione certificati

Per importare i certificati Sophos nel nuovo server, eseguire la procedura riportata di seguito:

1. Nel nuovo server, cliccare su **Start**, quindi su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.
2. Nella finestra **Editor del registro di sistema**, cliccare su **File**, quindi su **Importa** e scegliere il file di esportazione dei certificati.

Verrà visualizzato un messaggio di conferma.

3. Chiudere la finestra **Editor del registro di sistema**.

6.2.6 Installazione di Enterprise Manager

Nel nuovo server, Enterprise Manager deve essere installata con la configurazione predefinita.

Nota: Per ulteriori informazioni su come eseguire l'installazione, consultare la *Guida di avvio di Enterprise Manager*, in http://www.sophos.it/support/docs/Enterprise_Manager-all.html.

Per installare Enterprise Manager:

1. Trovare il programma di installazione di Enterprise Manager, scaricato in precedenza.
Suggerimento: Il nome del programma di installazione contiene la dicitura "sem".
2. Cliccare due volte sul programma di installazione, quindi cliccare su **Installa**.
I file di installazione vengono copiati sul server, e si avvia la procedura guidata per l'installazione.
3. Nella finestra di dialogo **Sophos Enterprise Manager**, cliccare su **Avanti**.
4. Una procedura guidata accompagna nei passaggi dell'installazione. Accettare le impostazioni predefinite dove possibile.
5. Al termine dell'installazione, potrebbe essere necessario il riavvio. Cliccare su **Sì** o su **Fine**.
6. Quando si effettua nuovamente l'accesso al computer, cancellare la procedura guidata per il **download del software di sicurezza** e chiudere Enterprise Manager.

6.2.7 Importazione di database, chiavi di registro e archivio privato

Per importare nel server nuovo il database Sophos, le chiavi di registro e l'archivio privato:

1. Per assicurarsi che non venga registrata nel database nessuna informazione nuova durante la procedura di importazione, bloccare i servizi Sophos Message Router e Sophos Management Service:
 - a) Cliccare su **Start**, cliccare su **Esegui**, digitare **services.msc** e cliccare su **OK**.
 - b) Nella finestra **Servizi (computer locale)**, cliccare con il tasto destro del mouse sul nome del servizio, e quindi su **Arresta**.
 - c) Chiudere la finestra **Servizi (computer locale)**.
2. Aprire un prompt dei comandi nella directory di installazione del database di Enterprise Manager.

Versione di Windows	Percorso predefinito
32 bit	C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager\DB
64 bit	C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager\DB

3. Importare il database tramite il comando **RestoreDB C:\SophosBackups\SOPHOS.bak**.
4. Aprire l'editor di registro.
Per aprire l'editor di registro, cliccare su **Start**, cliccare su **Esegui**, digitare **regedit** e successivamente cliccare su **OK**.
5. Nel menu **File**, cliccare su **Importa**.
6. Cercare il file hive dei tool di gestione che è stato esportato e copiato in [Esportazione di database, chiavi di registro e archivio privato](#) a pagina 14.
7. Nel riquadro a sinistra, selezionare la chiave:

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseConnectionMS.
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseConnectionMS.

8. Nel riquadro a destra, selezionare la voce **DatabaseConnectionMS**.
9. Nel menu **Modifica**, cliccare su **Modifica**.
10. In **Dati valore**, cercare l'hostname del server precedente e sostituirlo con quello del server nuovo: **Data Source=hostname\SOPHOS**.

11. Se il Sophos Update Manager utilizza un account del gruppo di lavoro, eseguire le operazioni riportate qui di seguito:
 - a) Nel riquadro a destra, selezionare la voce **SumUserName**.
 - b) Nel menu **Modifica**, cliccare su **Modifica**.
 - c) In **Dati valore**, cercare l'hostname del server precedente e sostituirlo con quello del server nuovo.
12. Per conservare i valori del server precedente, modificare la chiave di registro **DatabaseUserDomain**.

Versione di Windows	Percorso chiave di registro
32 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseUser
64 bit	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos\EE\Management Tools\DatabaseUser

Nota: Il nome utente e la password relativi al criterio di aggiornamento verranno occultati. Per informazioni su come visualizzare un valore occultato, consultare la sezione <http://www.sophos.com/support/knowledgebase/article/13094.html>.

13. Nel server nuovo, modificare i dettagli dell'account relativo al criterio di aggiornamento in modo che corrispondano a quelli del server precedente. Per modificare il criterio di aggiornamento:
 - a) Nella console di Enterprise Manager, cliccare due volte sul criterio di aggiornamento che si desidera modificare.
 - b) Selezionare il **Server primario**.
 - c) Modificare **Nome utente** e **Password**.
 - d) Se necessario, modificare le impostazioni del **Server secondario**.
14. Eseguire il programma di installazione ExportPrivate Store scaricato in precedenza e annotare il percorso della cartella di installazione.
15. Aprire un prompt di comando nella directory in cui è stata installata l'utilità ExportPrivateStore (percorso predefinito C:\sec_47\tools).
16. Cancellare tutti gli archivi privati esistenti tramite il seguente comando:

ExportPrivateStore -d

Confermare il comando inserendo **Y** (maiuscolo).

Se tale comando rileva un "ERRORE: chiave non valida per l'esecuzione in uno stato specificato", è necessario eseguire ExportPrivateStore con privilegi elevati. Per informazioni, consultare la sezione [Esecuzione di ExportPrivateStore con privilegi elevati](#) a pagina 20.

17. Importare l'archivio privato copiato in precedenza inserendo un comando nel seguente formato:

ExportPrivateStore -s -i spstore.bak

18. Riavviare i servizi Sophos Message Router e Sophos Management Service sul nuovo server.

6.2.8 Configurazione della modalità di aggiornamento

Per ottenere la configurazione della modalità di aggiornamento:

1. Nel nuovo server, aprire Enterprise Manager.
2. Dal menu **Visualizza**, cliccare su **Update Manager**.
Viene visualizzato l'elenco degli Update Manager.
3. Cliccare col tasto destro del mouse sul SUM e successivamente cliccare su **Allinea con la configurazione**.

Il nuovo server otterrà la configurazione.

La migrazione è ora completa, ed è quindi possibile disattivare il server precedente.

7 Disattivazione del server precedente

1. Se si intende disattivare il server precedente, si consiglia di formattarne o distruggerne il disco rigido.
2. Se si ha intenzione di riutilizzare il server precedente, disinstallare Enterprise Manager tramite il Pannello di controllo di Windows. Se per la migrazione si è mantenuta la stessa identità, assegnare una nuova identità al server precedente prima di riconnetterlo alla rete.

8 Appendici

8.1 Esecuzione di ExportPrivateStore con privilegi elevati

Nei sistemi che utilizzano Active Directory, può essere necessaria l'esecuzione dell'utilità ExportPrivateStore con privilegi di dominio elevati.

Per eseguire ExportPrivateStore con privilegi elevati:

1. Accedere al server localmente, come membro del gruppo amministratori.
Nota: questa procedura non è valida nel caso in cui si acceda al server tramite Remote Desktop o Terminal Client.
2. Aprire la finestra **Prompt dei comandi**.

3. Digitare **sc create "LocalSystem Command Prompt" binpath="cmd.exe /K start" type=own type= interact**.
Ignorare i messaggi di avviso che possono visualizzarsi.
Questo comando crea un servizio temporaneo con privilegi di sistema locale. L'account di sistema locale è molto potente e ha accesso completo al sistema, compreso il servizio directory sui controller di dominio.
4. Digitare **sc start "LocalSystem Command Prompt"**.
Questo comando avvia il servizio temporaneo e apre una finestra speciale, **LocalSystem Command Prompt**, avente elevati privilegi di dominio.
5. Nel prompt dei comandi **LocalSystem**, scegliere la directory di installazione ExportPrivateStore digitando **cd c:\sec_47\tools**.
6. Digitare il comando ExportPrivateStore.
7. Una volta conclusa questa operazione, chiudere la finestra **LocalSystem Command Prompt**.
8. Nel prompt dei comandi, cancellare il servizio temporaneo digitando **sc delete "LocalSystem Command Prompt"**.
9. Chiudere la finestra **Prompt dei comandi**.

8.2 Modifica dei file di registro esportati

Enterprise Manager è un'applicazione a 32 bit che può eseguire i sistemi operativi Windows a 64 bit.

Se si sta eseguendo la migrazione tra i computer a 32 e 64 bit, al momento dell'importazione ed esportazione delle chiavi di registro, sarà necessario aprire con un editor di testo tutti i file di registro esportati e modificare i valori del registro Sophos secondo quanto riportato di seguito. L'utilizzo dell'opzione ricerca e sostituzione rappresenta la modalità più semplice e affidabile per l'esecuzione di questa operazione.

Versione di Windows	Percorso di installazione predefinito	Percorso del registro Sophos
32 bit	C:\Programmi	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sophos
64 bit	C:\Programmi (x86)	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos

Migrazione da un computer a 32 bit a uno a 64 bit

1. Nel Blocco note di Windows aprire il file del registro esportato e salvato.
2. Cliccare sul menu **Modifica** e quindi su **Sostituisci**.
3. In **Trova** digitare **\SOFTWARE\Sophos** e in **Sostituisci con** **\SOFTWARE\Wow6432Node\Sophos**.
4. Cliccare su **Sostituisci tutto**.

5. In **Trova** digitare `C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager\SUMInstaller` e in **Sostituisci con** digitare `C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager\SUMInstaller`.
6. Cliccare su **Sostituisci tutto**.
7. Salvare il file e chiudere il Blocco note.

Migrazione da un computer a 64 bit a uno a 32 bit

1. Nel Blocco note di Windows aprire il file del registro esportato e salvato.
2. Cliccare sul menu **Modifica** e quindi su **Sostituisci**.
3. In **Trova** digitare `\Wow6432Node\Sophos\` e in **Sostituisci con** `\Sophos\`.
4. Cliccare su **Sostituisci tutto**.
5. In **Trova** digitare `C:\Programmi (x86)\Sophos\Enterprise Manager\SUMInstaller` e in **Sostituisci con** digitare `C:\Programmi\Sophos\Enterprise Manager\SUMInstaller`.
6. Cliccare su **Sostituisci tutto**.
7. Salvare il file e chiudere il Blocco note.

9 Supporto tecnico

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

- Visitando la community SophosTalk su <http://community.sophos.com/> e cercando altri utenti con lo stesso problema.
- Visitando la knowledge base del supporto Sophos su <http://www.sophos.it/support/>.
- Scaricando la documentazione del prodotto su <http://www.sophos.it/support/docs/>.
- Inviando un'e-mail a support@sophos.com, indicando il o i numeri di versione del software Sophos in vostro possesso, i sistemi operativi e relativi livelli di patch, ed il testo di ogni messaggio di errore.

10 Note legali

Copyright © 2011 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 e Sophos Anti-Virus sono marchi registrati di Sophos Limited. Tutti gli altri nomi citati di società e prodotti sono marchi o marchi registrati dei rispettivi titolari.

ACE™, TAO™, CIAO™, and CoSMIC™

ACE¹, TAO², CIAO³, and CoSMIC⁴ (henceforth referred to as “DOC software”) are copyrighted by Douglas C. Schmidt⁵ and his research group⁶ at Washington University⁷, University of California⁸, Irvine, and Vanderbilt University⁹, Copyright © 1993–2005, all rights reserved.

Since DOC software is open-source, free 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 code built using DOC software.

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 do anything to the DOC software code, such as copyrighting it yourself or claiming authorship of the DOC software code, 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 us¹⁰ know so we can promote your project in the DOC software success stories¹¹.

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. Moreover, 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 companies¹² 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.

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.

The ACE¹³, TAO¹⁴, CIAO¹⁵, and CoSMIC¹⁶ web sites are maintained by the DOC Group¹⁷ at the Institute for Software Integrated Systems (ISIS)¹⁸ and the Center for Distributed Object Computing of Washington University, St. Louis¹⁹ for the development of open-source software as part of the open-source software community²⁰. By submitting comments, suggestions, code, code snippets, techniques (including that of usage), and algorithms, submitters acknowledge that they have the right to do so, that any such submissions are given freely and unreservedly, and that they waive any claims to copyright or ownership. In addition, submitters acknowledge that any such submission might become part of the copyright maintained on the overall body of code, which comprises the DOC software. By making a submission, submitter agree to these terms. Furthermore, submitters acknowledge that the incorporation or modification of such submissions is entirely at the discretion of the moderators of the open-source DOC software projects or their designees.

The names ACE, TAO, CIAO, 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. Further, products or services derived from this source may not be called ACE, TAO, CIAO, or CoSMIC nor may the name Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University appear in their names, without express written permission from Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University.

If you have any suggestions, additions, comments, or questions, please let me²¹ know.

Douglas C. Schmidt²²

References

1. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE.html>
2. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/TAO.html>
3. <http://www.dre.vanderbilt.edu/CIAO/>
4. <http://www.dre.vanderbilt.edu/cosmic/>
5. <http://www.dre.vanderbilt.edu/~schmidt/>
6. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE-members.html>
7. <http://www.wustl.edu/>
8. <http://www.uci.edu/>
9. <http://www.vanderbilt.edu/>
10. mailto:doc_group@cs.wustl.edu
11. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE-users.html>
12. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/commercial-support.html>
13. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE.html>
14. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/TAO.html>
15. <http://www.dre.vanderbilt.edu/CIAO/>
16. <http://www.dre.vanderbilt.edu/cosmic/>
17. <http://www.dre.vanderbilt.edu/>
18. <http://www.isis.vanderbilt.edu/>
19. <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/doc-center.html>
20. <http://www.opensource.org/>
21. <mailto:d.schmidt@vanderbilt.edu>
22. <http://www.dre.vanderbilt.edu/~schmidt/>

Apache

The Sophos software that is described in this document may include some software programs that are licensed (or sublicensed) to the user under the Apache License. A copy of the license agreement for any such included software can be found at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.

Common Public License

Il software Sophos descritto in questo documento comprende o può comprendere programmi di software concessi in licenza (o sottolicenza) all'utente secondo i termini della Common Public License (CPL), la quale, tra gli altri diritti, permette all'utente di avere accesso al codice sorgente. La CPL richiede, per qualsiasi software concesso in licenza secondo i termini della stessa, e distribuito in formato codice oggetto, che il codice sorgente di tale software venga messo a disposizione anche degli altri utenti del formato codice oggetto. Per qualsiasi software che rientri nei termini della CPL, il codice sorgente è disponibile tramite ordine postale inviandone richiesta a Sophos; per e-mail a support@sophos.com o tramite internet su <http://www.sophos.com/support/queries/enterprise.html>. Una copia dei termini per tali software è reperibile all'indirizzo <http://opensource.org/licenses/cpl1.0.php>

ConvertUTF

Copyright 2001–2004 Unicode, Inc.

This source code is provided as is by Unicode, Inc. No claims are made as to fitness for any particular purpose. No warranties of any kind are expressed or implied. The recipient agrees to determine applicability of information provided. If this file has been purchased on magnetic or optical media from Unicode, Inc., the sole remedy for any claim will be exchange of defective media within 90 days of receipt.

Unicode, Inc. hereby grants the right to freely use the information supplied in this file in the creation of products supporting the Unicode Standard, and to make copies of this file in any form for internal or external distribution as long as this notice remains attached.

iMatix SFL

This product uses parts of the iMatix SFL, Copyright © 1991-2000 iMatix Corporation
<http://www.imatix.com>.

OpenSSL cryptographic 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. Tutti i diritti riservati.

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 licence 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.]