

Guida Installazione NS con Debian o Ubuntu

Network Simulator è un simulatore a eventi discreti progettato per la ricerca e lo studio delle reti. Ns supporta la simulazione dei protocolli TCP, routing, and multicast su reti con o senza fili (locali e satellitari).

Abbiamo due strade da percorrere per l'installazione ns:

- 1) compilazione dei pacchetti
- 2) installazione da pacchetti precompilati

Compilazione pacchetti:

Nota Per il comando wget usato sotto prendete il link corretto dal sito ufficiale

<http://www.isi.edu/nsnam/ns/ns-build.html#pieces>

Scarichiamo l'ultima versione di ns dal sito ufficiale <http://www.isi.edu/nsnam/ns/ns-build.html#pieces> e estraiamo il pacchetto con il comando

```
#> tar xvzf ns-src-2.30.tar.gz
```

Potrebbero servirci altre librerie complementari per compilare ns, per questo sempre da terminale scriviamo

```
#> apt-get install tcl8.4 tcl8.4-dev tk8.4 tk8.4-dev stow
```

Alcune librerie e tools che dobbiamo compilare potrebbero aver bisogno delle librerie tcl e tk ma la distro può installare queste librerie in posti diversi. Per questo creiamo dei link simbolici (ignorare eventuali errori riguardanti l'esistenza di files in altre cartelle)

```
#> ln -s /usr/include/tcl8.4 /usr/include/tk8.4
#> ln -s /usr/include/tcl8.4/tcl-private/generic/* /usr/include/tcl8.4/
#> ln -s /usr/lib/tcl8.4/http2.4 /usr/lib/tcl8.4/http2.3
```

OTCL

Il passo successivo è installare le librerie OTCL. La compilazione classica di solito dà problemi nel creare determinate cartelle, per questo si usa questo metodo alternativo.

```
$> wget otcl-1.11.tar.gz
$> tar -xvzf otcl-1.11.tar.gz
$> cd otcl-1.11
$> ./configure --prefix=/usr/local/stow/otcl-1.11 --with-tk=/usr
$> make
#> mkdir -p /usr/local/stow/otcl-1.11/bin
#> mkdir -p /usr/local/stow/otcl-1.11/lib
#> mkdir -p /usr/local/stow/otcl-1.11/include
#> make install
#> cd /usr/local/stow/
#> stow otcl-1.11
#> ldconfig
```

TCLCL

Passo successivo: TCLCL. Stessa cosa qui.

```
$> wget tclcl-src-1.17.tar.gz
$> tar -xzvf tclcl-src-1.17.tar.gz
$> cd tclcl-1.17
$> ./configure --prefix=/usr/local/stow/tclcl-1.17 --with-tk=/usr
$> make
#> mkdir -p /usr/local/stow/tclcl-1.17/include
#> mkdir -p /usr/local/stow/tclcl-1.17/bin
#> mkdir -p /usr/local/stow/tclcl-1.17/lib
#> make install
#> cd /usr/local/stow/
#> stow tclcl-1.17
#> ldconfig
```

ns2

Ora possiamo iniziare a compilare ns2. Potrebbero sorgere diversi problemi in quanto la compilazione è abbastanza lunga e se avete saltato qualche punto precedente

```
$> wget ns-src-2.29.tar.gz
$> tar -xzvf ns-src-2.29.tar.gz
$> cd ns-2.29
$> ./configure --prefix=/usr/local/stow/ns-2.29 --with-tk=/usr
$> make
$> make test
#> mkdir -p /usr/local/stow/ns-2.29/bin
#> mkdir -p /usr/local/stow/ns-2.29/man/man1
#> make install
#> cd /usr/local/stow
#> stow ns-2.29
```

nam e altro

Ecco fatto. ns2 è pronto per le vostre simulazioni. Comunque potresti volere installare altri tools supplementari. Per lo meno dovresti installare nam che è necessario per il tutorial ns2

Ti serviranno librerie supplementari: “libxmu” per compilare e usare nam

```
#> apt-get install libxmu-dev
```

Ora puoi procedere come prima

```
$> wget nam-src-1.11.tar.gz
$> tar -xzvf nam-src-1.11.tar.gz
$> cd nam-1.11
$> ./configure --prefix=/usr/local/stow/nam-1.11 --with-tk=/usr
$> make
#> mkdir -p /usr/local/stow/nam-1.11/bin
#> make install
#> cd /usr/local/stow
#> stow nam-1.11
```

Ci sono altri tools suggeriti che sono disponibili come pacchetti Debian

```
#> apt-get install perl-tk xgraph graphviz
```

Installazione da pacchetti precompilati

Per fortuna esistono anche dei repositories per ubuntu/debian . Aggiungi queste righe nel tuo file /etc/apt/sources.list:

```
#> sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

Codice:

```
deb http://bode.cs.uni-magdeburg.de/~aherms/debian sid ns2  
deb-src http://bode.cs.uni-magdeburg.de/~aherms/debian sid ns2
```

Successivamente:

Codice:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install ns nam
```

per eventuali problemi e/o correzioni pitonti@gmail.com