

Instruções de instalação do ns-3. Disponível em maiores detalhes em:

<http://www.nsnam.org/docs/release/3.16/tutorial-pt-br/singlehtml/index.html>

Download do ns-3:

Baixar de <https://www.nsnam.org/release/ns-allinone-3.16.tar.bz2>

Instalação do ns-3:

- Escolher um diretório para descompactação (sugestão /home/usuario). A descompactação é feita da seguinte maneira:

```
tar -jxvf ns-allinone-3.16.tar.bz2
```

- Entrar no diretório criado e executar o comando de compilação do simulador:

```
cd /home/usuario/ns-allinone-3.16
./build.py --enable-examples --enable-tests
```

As opções `--enable-examples` `--enable-tests` são incluídas para que os exemplos e os testes sejam também construídos, já que eles não são construídos por padrão. Após o término da compilação, uma mensagem como essa abaixo deverá ser exibida na tela:

```
Waf: Leaving directory `/home/usuario/ns-allinone-3.16/ns-3.16/build'
'build' finished successfully (29m13.153s)
```

Modules built:

antenna	aodv	applications
bridge	buildings	config-store
core	csma	csma-layout
dsv	dsr	emu
energy	flow-monitor	internet
lte	mesh	mobility
mpi	netanim (no Python)	network
nix-vector-routing	olsr	point-to-point
point-to-point-layout	propagation	spectrum
stats	tap-bridge	test (no Python)
tools	topology-read	uan
virtual-net-device	wifi	wimax

Modules not built (see ns-3 tutorial for explanation):

brite	click	openflow
visualizer		

- Entrar no diretório de desenvolvimento do ns e em seguida configurar uma versão em modo de depuração (opção debug) para o ns:

```
cd /home/usuario/ns-allinone-3.16/ns-3.16
./waf -d debug --enable-examples --enable-tests
configure
```

- Em seguida, realizar a construção do ns:

```
./waf
```

Neste ponto, o ns está construído e pronto para uso.

- Para se certificar que a instalação está correta, o ns disponibiliza uma sequencia de testes para avaliar a instalação realizada. Alguns testes vão depender dos módulos instalados na máquina.

```
./test.py -c core
```

Obs.: *Máquinas mais lentas podem travar durante os testes.*

Execução de scripts:

- Executar o primeiro script (Hello Simulator). Ainda no diretório /home/usuario/ns-allinone-3.16/ns-3.16, executar:

```
./waf --run hello-simulator
```

Ao final da execução, a mensagem Hello Simulator deve ser exibida na tela. Caso isso ocorra, a instalação foi bem sucedida.

- Continuar o tutorial disponível para iniciantes em:

<http://www.nsnam.org/docs/release/3.16/tutorial-pt-br/singlehtml/index.html>