



Universidade Estadual de Feira de Santana



Tutorial de Instalação do Rocks Cluster

Feira de Santana - BA

Junho, 2015

## 1 Introdução

Tutorial criado por Pedro Neri, estudante da Universidade Estadual de Feira de Santana e bolsista do Laboratório de Computação de Alto Desempenho, com o objetivo de orientar como se instala o rocks cluster.

O conteúdo deste tutorial foi criado para fins de pesquisa e pode ser usado livremente desde que citada a fonte. O LaCAD não se responsabiliza pelo uso dessas informações.

---

## 2 Instalação

### 1. Antes da Instalação.

Desligue todos os compute-nodes e a máquina Front-end.

### 2. Instalação do Front-end.

- Inicie a maquina front-end com o disco de instalação do Rocks cluster.

- Por default os compute-nodes são reinstalados sempre que ligados ou reiniciados. Entre no front-end acesse e execute:

i. `$ cd /export/rocks/install`

ii. `$ cp rocks-dist/arch/build/nodes/auto-kickstart.xml`

iii. `$ site-profiles/6.1.1/nodes/replace-auto-kickstart.xml`

iv. (arch corresponde a arquitetura do front-end, sendo i386 ou x86\_64.)

v. abra o arquivo: `site-profiles/6.1.1/nodes/replace-auto-kickstart.xml`

vi. remova a linha: `<package>rocks-boot-auto</package>`

vii. feche o arquivo.

viii. Execute os comandos:

ix. `$ cd /export/rocks/install`

x. `$ rocks create distro`

- Digitar build.
- Escolher e defina a configuração de IP da máquina.
- Escolher o local de instalação dos pacotes (Local-disco de instalação ou Central de Downloads)
- Depois de definir o local, escolha os pacotes a ser instalados (Kernel, OS, Base ...).
- Inserir as informações referentes ao cluster.
- Inserir a configuração da conexão eth1 (rede externa, comunicação externa), se necessário. A eth0 no deve ser modificada (rede local, comunicação com os nos).
- Definir a senha de root.
- Definir a configuração de horário.
- Definir particionamento do disco.

### 3. Instalação dos computer-nodes.

• Depois de instalar o compute node faça login com a conta de root.

• No terminal digite:

`$ insert-ethers -basename 'nome' -rack 'estante' -rank 'no do nó'`

ex: `insert-ethers -basename cluster -rack 1 -rank 12`, insere um compute-node nomeado como cluster-1-12.

• Ligue a maquina correspondente.

Obs: Se as máquinas tiverem rank sequenciais, eles podem ser ligados sequencialmente, sem precisar de um novo comando, pois o rank é auto-incremente.

## Referências

- [1] *Base Users Guide* Disponível em: [<http://central6.rocksclusters.org/roll-documentation/base/6.1.1/ >](http://central6.rocksclusters.org/roll-documentation/base/6.1.1/)