



Universidade Estadual de Feira de Santana



Tutorial de Instalação do Ambiente Cuda pelo repositório
do negativo17

Feira de Santana - BA

Agosto, 2015

1 Introdução

Tutorial criado por Cássio Silva de Sá Santos, estudante da Universidade Estadual de Feira de Santana e bolsista do Laboratório de Computação de Alto Desempenho, com o objetivo de orientar como instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento CUDA utilizando o repositório do negativo17.

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 Repostório do Cuda

<http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/>

3 Passos do tutorial

3.1 Instalação do repositório

Rode como root o seguinte comando (CentOS/RHEL):

```
$ yum-config-manager --add-repo=http://negativo17.org/repos/epel-nvidia.repo
```

3.2 Removendo drives atuais

Remova todos os drives Nvidia que podem estar instalados em seu sistema com o seguinte comando como root:

```
$ yum -y remove \*nvidia\*
```

3.3 Instalando driver Nvidia

Então, para instalar os pacotes de driver Nvidia no Fedora ou no CentOS/RHEL execute o seguinte comando:

```
$ yum -y install nvidia-driver
```

3.4 Instalando CUDA

```
$ yum -y install cuda
```

```
$ yum -y install cuda-devel
```

```
$ yum -y install cuda-devel nvidia-driver-devel
```

3.5 Ativando múltiplos módulos de kernel

A partir da versão 325 dos drivers eles suportam múltiplos módulos kernel para dirigir múltiplas GPUs em um único sistema.

```
$ yum -y install dkms-nvidia
```

Precisará criar um arquivo de configuração em: `/etc/dkms/nvidia.conf`, para isso, como root, execute o seguinte comando usando a versão apropriada do driver.

```
$ cp /usr/src/nvidia-<version>/dkms-nvidia-multi.conf /etc/dkms/nvidia.conf
```

Para refazer os módulos de Kernel, refaça-os com o seguinte comando em modo root:

```
$ kms install -k <kernel_version> -m nvidia -v <version> --verbose
```

Para reverter para o módulo de único Kernel apenas remova o arquivo `/etc/dkms/nvidia.conf`

Referências

- [1] NVIDIA DRIVER, Disponível em: <http://negativo17.org/nvidia-driver/> Último acesso: 22/09/2015