



Computação Heterogénea de Alto Desempenho (2021/2022)

Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores e Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

- OpenACC -

Instalação do compilador **pgcc** e **Nvidia Visual Profiler** para computador pessoal

Atenção! As ferramentas da PGI foram integradas no SDK da Nvidia que foi lançado em Agosto de 2020. A Nvidia ainda não disponibilizou uma versão para Windows e as versões antigas de PGI passaram a requerer licença paga.

Deste modo, este tutorial destina-se a indicar como instalar o SDK de modo a utilizar o compilador "pgcc" e instalar o "Nvidia Visual Profiler".

Procedimento:

Abrir um terminal e correr os seguintes comandos (não é necessário correr estes comandos se os compiladores já estiverem instalados):

```
sudo apt install gcc
sudo apt install g++
```

De seguida, selecionar a plataforma para fazer download do SDK e correr os comandos fornecidos no site:

https://developer.nvidia.com/nvidia-hpc-sdk-downloads

Durante a instalação, escolher as seguintes opções:

1 Single system install
2 escolher opção 3 (CUDA 10.1)

De seguida, adicionar o compilador às variáveis de ambiente:

```
cd $HOME
gedit .bashrc
```

Adicionar, no final do ficheiro, a seguinte linha de comando:

export

PATH=\$PATH:/opt/nvidia/hpc_sdk/Linux_x86_64/21.9/compilers/bin

Guardar o ficheiro e fechar.

Os próximos passos podem ser ignorados ser o utilizador conseguir correr o comando nvvp e conseguir iniciar o Profiler. Caso contrário, execute:

sudo apt install nvidia-visual-profiler

e corra o comando nvvp para iniciar o Profiler.