

MAC0219 - Relatório Mini-EP 7

Nathália Yukimi Uchiyama Tsuno (14600541)

November 2024

A priori, eu utilizei a GPU da Rede Linux. Conforme a descrição da wiki, há três computadores com GPU. Contudo, apenas a **Vegeta** possui uma RTX 3060 com suporte à CUDA.

Esta máquina tem as seguintes especificações:

Processador	AMD Ryzen 7 5700G with Radeon Graphics
Sistema Operacional	Debian GNU/Linux 12 (bookworm)
RAM	131683308 GB
Placa de Vídeo	NNVIDIA GeForce RTX 3060

Tabela 1: Especificações

A versão atual é o CUDA Toolkit 11.8. E a versão atual do `nvcc` é 11.8.89.

Precisei mandar uma cópia remota dos arquivos `VectorAdd.cu` e `Makefile` para a máquina remota **Vegeta**, sobretudo, porque as máquinas só estavam disponíveis para a execução e não tinham suporte para editores de texto. Para isso, executei o comando `$ scp $PWD/Makefile natsu@192.168.240.132:/home/bcc/natsu`.

A posteriori, para ajustar as variáveis `NVCC` e `CUDAPATH`, precisei descer até o root e executei a função `find . -iname "*nvcc*"`, encontrando o path `/lib/nvidia-cuda-toolkit/bin/nvcc` para `NVCC`. O processo foi análogo para `CUDAPATH`, executando `find . -iname "*cuda"`. Encontrando o path `/lib/cuda`.

Assim, bastou-se criar um diretório `VectorAdd`, inserir os arquivos requisitados e executar o `Makefile`.

Após a execução de `./VectorAdd`, foram calculados:

```
natsu@vegeta: /VectorAdd$ ./VectorAdd
0+0=0
1+1=2
2+2=4
3+3=6
4+4=8
5+5=10
6+6=12
7+7=14
8+8=16
9+9=18
```

Confirmando a boa execução.