

Configurare CUDA

Windows



Requisiti



- Matlab >= 2010 release a
- GPU nVidia con capacità computazionali >=1.3

Determinare la capacità computazionale della GPU



 Vedere se è nella lista http://it.wikipedia.org/wiki/CUDA

Installare CUDA



http://developer.nvidia.com/cuda-downloads

Scaricarsi ToolKit, Drivers e SDK

 Una volta scaricati eseguire l'installazione tramite l'apposito installer

Verificare Installazione CUDA



 Selezionare dal pannello start NVIDIA GPU Computing SDK.

 Se è possibile visualizzare gli esempi l'installazione è andata a buon fine.

Installazione IDE



- Non è necessaria ai fini dell'esercitazione
- http://developer.nvidia.com/nvidia-parallelnsight
- Pulsante Download it now, permette previa registrazione gratuita di sfruttrae l'sdk per CUDA integrandolo in Visual Studio.
- L'sdk si installa tramite un'apposito file .msi

Verificare installazione IDE



Visual Studio → File → new → project → NVIDIA
→ selezionare l'ultima versione del CUDA
Runtime.

- Eseguire Build.
- Attenzione: Intellisense non supporta ancora CUDA, questo può dare dei falsi errori nella Error List. Il progetto comunque compila normalmente.

Verificare MatLab e CUDA



Riavviare Matlab.

Dalla riga di comando digitare

>> gpuDevice

 Informazioni sul dispositivo CUDA installato dovrebbero apparire a schermo