Pasos para LIBTORCH en Windows con CUDA

* Tener instalado el driver de NVIDIA
* Bajarse la librería Pytorch

A screenshot of a computer

Description automatically generated



Elegir la versión Release

* Bajarse CUDA de la misma versión que indica Pytorch
* Bajarse OpenCV standar para Windows
* NO es necesario cudnn

Variables de entorno a considerar:

* PATH de Usuario

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* Variables para encontrar CUDA, OPENCV y Libtorch

Las de CUDA se crean al instalarlo:

A screenshot of a computer program

Description automatically generated with medium confidence

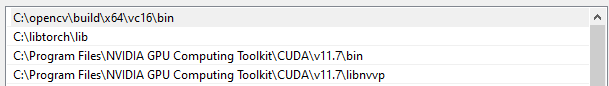
La de Torch para compilar se tiene que poner a mano:

A screenshot of a computer program

Description automatically generated with medium confidence

Variable PATH del Sistema para que encuentre DLLs:

(las de NVIDIA creo que se ponen al instalar. Torch y OpenCV hay que añadirlas a mano)



# Resultado de CMAKE

**Para crear la solución Para Visual Studio empleo CMAKE**

Supongo que se puede crear la solución “ a mano” añadiendo todas las rutas de includes y librerías.

La salida del cmake es:

*Selecting Windows SDK version 10.0.22000.0 to target Windows 10.0.19045.*

*Caffe2: CUDA detected: 11.7*

*Caffe2: CUDA nvcc is: C:/Program Files/NVIDIA GPU Computing Toolkit/CUDA/v11.7/bin/nvcc.exe*

*Caffe2: CUDA toolkit directory: C:/Program Files/NVIDIA GPU Computing Toolkit/CUDA/v12.1/*

*Caffe2: Header version is: 11.7*

*No se encontró Python; ejecuta sin argumentos para instalar desde Microsoft Store o deshabilita este acceso directo en Configuración > Administrar alias de ejecución de la aplicación.*

*CMake Warning at C:/libtorch/share/cmake/Caffe2/public/cuda.cmake:166 (message):*

*Failed to compute shorthash for libnvrtc.so*

*Call Stack (most recent call first):*

*C:/libtorch/share/cmake/Caffe2/Caffe2Config.cmake:88 (include)*

*C:/libtorch/share/cmake/Torch/TorchConfig.cmake:68 (find\_package)*

*CMakeLists.txt:42 (find\_package)*

*USE\_CUDNN is set to 0. Compiling without cuDNN support*

*Autodetected CUDA architecture(s): 8.6*

*Added CUDA NVCC flags for: -gencode;arch=compute\_86,code=sm\_86*

*TORCH\_LIBRARIES torchtorch\_libraryC:/libtorch/lib/c10.libC:/libtorch/lib/kineto.libC:\Program Files\NVIDIA Corporation\NvToolsExt\/lib/x64/nvToolsExt64\_1.libC:/Program Files/NVIDIA GPU Computing Toolkit/CUDA/v11.7/lib/x64/cudart\_static.libC:/libtorch/lib/caffe2\_nvrtc.libC:/libtorch/lib/c10\_cuda.lib*

*TORCH\_INCLUDE\_DIRS C:/libtorch/includeC:/libtorch/include/torch/csrc/api/includeC:\Program Files\NVIDIA Corporation\NvToolsExt\/include*

*TORCH\_CXX\_FLAGS*

***Configuring done (3.8s)***

***Generating done (0.1s)***

El Warning que he resaltado en rojo se puede ignorar

# Visual Studio

* Probado con Visual Studio 2022 y 2017
* Recordar Poner Modo Relase
* Recordar poner x64