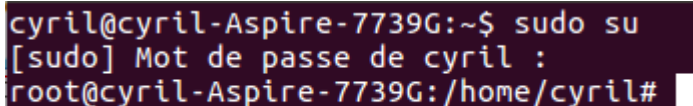


Tutoriel d'installation d'Open CV

BESOIN D'INTERNET POUR TOUTE L'INSTALLATION

Ce tutoriel s'effectuera sous ubuntu 16.04, 32 bits.

I) Installation de codeblock dans le terminal en mode administrateur :



```
cyril@cyril-Aspire-7739G:~$ sudo su
[sudo] Mot de passe de cyril :
root@cyril-Aspire-7739G:/home/cyril#
```

```
sudo apt-get install codeblock
```

II) L'installation de opencv et Cmake :

Toujours dans le terminal et en mode administrateur : (entrez étapes par étapes)

Dans un premier temps faites les mise à jour de votre ordinateur.

```
cd ~/
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt upgrade
```

```
sudo apt install build-essential cmake pkg-config \
```

```
libjpeg8-dev libtiff5-dev libjasper-dev libpng12-dev \
```

```
libavcodec-dev libavformat-dev libswscale-dev \
```

```
libv4l-dev libgtk2.0-dev libatlas-base-dev gfortran
```

```
wget https://github.com/Itseez/opencv/archive/3.1.0.tar.gz
```

```
tar -zxvf 3.1.0.tar.gz
```

```
rm -rf 3.1.0.tar.gz
```

```
wget https://github.com/Itseez/opencv_contrib/archive/3.1.0.tar.gz
```

```
tar -zxvf 3.1.0.tar.gz
```

```
rm -rf 3.1.0.tar.gz
```

```
cd opencv-3.1.0
```

```
mkdir build
```

```
cd build/
```

```
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=RELEASE -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr/local \
```

```
-DINSTALL_C_EXAMPLES=OFF \
```

```
-DOPENCV_EXTRA_MODULES_PATH=~/opencv_contrib-3.1.0/modules \
```

```
-DBUILD_EXAMPLES=ON -DBUILD_SHARED_LIBS=ON -DWITH_GTK=ON ../
```

```
sudo apt install -y build-essential cmake pkg-config
```

```
sudo apt install -y libjpeg8-dev libtiff5-dev libjasper-dev libpng12-dev
```

```
sudo apt install -y libavcodec-dev libavformat-dev libswscale-dev libv4l-dev libxvidcore-dev  
libx264-dev
```

```
sudo apt install -y libgtk-3-dev libatlas-base-dev gfortran
```

```
cmake -D CMAKE_BUILD_TYPE=RELEASE \
```

```
-D CMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr/local \
```

```
-D INSTALL_C_EXAMPLES=OFF \
```

```
-D OPENCV_EXTRA_MODULES_PATH=~/.opencv_contrib-3.1.0/modules \  
-D PYTHON_EXECUTABLE=~/.virtualenvs/cv/bin/python \  
-D BUILD_EXAMPLES=ON ..
```

```
sudo make -j4  
sudo make install
```

III) Faire le programme

IV) Pour compiler un programme :

Créer un fichier texte dans le projet de programme en écrivant ceci :

Dans le terminal :

```
gedit CMakeLists.txt
```

Écrire dans le fichier CmakeLists.txt (Créé au-dessus) :

```
cmake_minimum_required(VERSION 2.8)  
project( Nom_du_projet )  
find_package( OpenCV REQUIRED )  
add_executable( Nom_du_projet Nom_du_fichier.cpp )  
target_link_libraries( Nom_du_projet ${OpenCV_LIBS} )
```

Ensuite écrire dans le terminal :

```
mkdir build  
cd build/  
cmake ..  
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release -G Code  
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release -G CodeBlocks\ -\ Unix\ Makefiles ..  
make  
./Nom_du_projet
```

```
root@cyril-Aspire-7739G:/home/cyril/Documents/code/essai/build# cmake ..
-- The C compiler identification is GNU 5.4.0
-- The CXX compiler identification is GNU 5.4.0
-- Check for working C compiler: /usr/bin/cc
-- Check for working C compiler: /usr/bin/cc -- works
-- Detecting C compiler ABI info
-- Detecting C compiler ABI info - done
-- Detecting C compile features
-- Detecting C compile features - done
-- Check for working CXX compiler: /usr/bin/c++
-- Check for working CXX compiler: /usr/bin/c++ -- works
-- Detecting CXX compiler ABI info
-- Detecting CXX compiler ABI info - done
-- Detecting CXX compile features
-- Detecting CXX compile features - done
-- Configuring done
-- Generating done
-- Build files have been written to: /home/cyril/Documents/code/essai/build
```

```
root@cyril-Aspire-7739G:/home/cyril/Documents/code/essai/build# cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release-G CodeBlockss\ -\ Unix\ Makefiles ..
-- Configuring done
-- Generating done
-- Build files have been written to: /home/cyril/Documents/code/essai/build
```

```
root@cyril-Aspire-7739G:/home/cyril/Documents/code/essai/build# make
Scanning dependencies of target image
[ 50%] Building CXX object CMakeFiles/image.dir/photo.cpp.o
[100%] Linking CXX executable image
[100%] Built target image
```

Votre projet est compilé et affiche votre résultat.