Manual de Instalación y configuración de la librería OpenCV en Mac OSX

Requisitos: Mac OSX 10.6 o superior

Más información en http://opencv.org

1) Instalar XCode:

- Para Mac OSX 10.7 o superior lo instalaremos directamente desde la *App Store*
- En Mac OSX 1.6 (Snow Leopard) podemos instalar una versión previa (3.2) descargable desde el portal de desarrollo de Apple:

https://developer.apple.com/downloads/index.action?q=xcode

2) Instalar Utilidades de línea de comandos:

Podemos hacerlo desde el mismo Xcode. Accederemos en la barra de menús a la opción: Menú Xcode/Preferencias/Downloads

Activaremos la descarga de 'Command line tools' en el menú 'Components'

3) Instalar CMake:

Descargar la última versión desde:

http://www.cmake.org/cmake/resources/software.html

Instalaremos el paquete y al final nos preguntará por el directorio de instalación de las utilidades en línea de comandos. Indicaremos el siguiente directorio:

/usr/local/bin/

4) Instalar la librería OpenCV:

Descargaremos la última versión para Linux/Mac (actualmente *opency-2.4.8.zip*):

http://opencv.org/downloads.html

El fichero descargado lo ubicaremos en una carpeta donde agrupemos nuestros programas o las herramientas de programación.

Descomprimiremos el fichero (haciendo doble click sobre el fichero opency-2.4.8.zip)

Abriremos una consola (/Aplicaciones/Utilidades/Terminal) y nos trasladaremos al directorio en el que se ha descomprimido la librería

```
cd 'Carpeta donde hemos trasladado la librería'
cd opencv-2.4.8
```

5) Compilar la librería OpenCV:

Ejecutaremos los siguientes comandos en la consola:

```
mkdir build
cd build

cmake -D CMAKE_BUILD_TYPE=RELEASE -D CMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr/local -D
BUILD_PYTHON_SUPPORT=ON -D BUILD_EXAMPLES=ON ../
make
```

(.....Puede tardar bastante tiempo en compilar la librería OpenCV)

```
sudo make install
```

(... nos pedirá la clave de nuestra cuenta para instalar los ficheros de la librería)

6) Compilar un programa: (ej1.cpp)

Ejecutaremos los siguientes comandos en la consola:

```
gcc ej1.cpp -lstdc++ -lm -lopencv_core -lopencv_highgui -
lopencv_imgproc
./ej1
```

***si no encontrase las librerías o las cabeceras podemos compilar con:

```
gcc ej1.cpp -lstdc++ -lm -lopencv_core -lopencv_highgui -
lopencv_imgproc -L/usr/local/lib -I/usr/local/include
```

7) Compilación con *CMAKE*:

- Crear una carpeta y colocar en ella el código fuente que deseamos compilar (ej1.cpp)
- Crear un fichero en esa carpeta llamado *CMakeLists.txt* con el siguiente contenido:

```
CMAKE_MINIMUM_REQUIRED(VERSION 2.8)

FIND_PACKAGE( OpenCV REQUIRED )

LINK_LIBRARIES( ${OpenCV_LIBS} )

ADD_EXECUTABLE ( ej1 ej1.cpp )
```

- Ejecutar en la consola:

```
cd 'Directorio del programa'
cmake .
make
./ej1
```

8) Ejemplos:

- En la siguiente carpeta tenemos los ejemplos de la OpenCV compilados

```
cd ~/opencv-2.4.8/build/bin
```