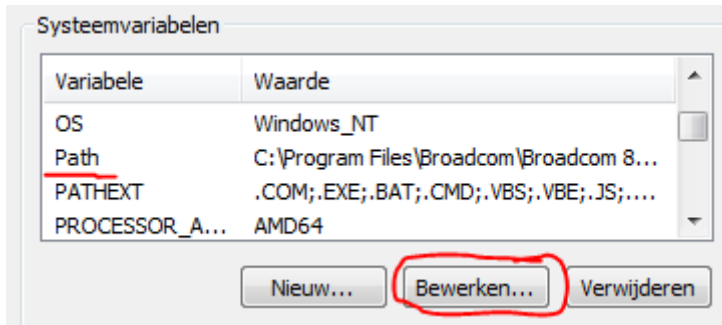


OpenCV : Configure Project

Configuratie geldt enkel voor **Windows 7 (x64)** met **Visual Studio 2010** en **OpenCV2.3**

0. OpenCV2.3 toevoegen aan Windows PATH variabele

- Start – Computer – Eigenschappen
- Ga naar geavanceerde systeeminstellingen
- Selecteer omgevingsvariabelen rechts onderaan



- Zoek PATH variabele – klik op bewerken
- Voeg volgend elementen toe:
 - D:\OpenCV2.3\build\bin\
 - D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\bin\

1. Aanmaken van een x64 platform in Visual Studio voor een project indien dit nog niet gebeurde via het project.

- Selecteer de project properties
- Klik rechtsboven op configuration manager
- Onder active solution platform - New - Selecteer x64 - OK

2. Het project binnen de solution toekennen aan de x64 omgeving.

- Selecteer de project properties
- Klik rechtsboven op configuration manager
- Naast desbetreffende project - Platform - New - x64 - vinkje uitzetten zodat geen nieuw globaal solution platform gemaakt wordt (stap 1)

- - - *CONTROLE : Check bij properties of platform op **Active(x64)** staat* - - -

3. Aanpassen van de C/C++ properties

- Selecteer project properties
- Ga naar Configuration Properties - C/C++ - General
- Selecteer en editeer Additional Include Directories
- Voeg toe :
 1. D:\OpenCV2.3\build\include
 2. D:\OpenCV2.3\build\include\opencv

4. Aanpassen van de Linker properties en toekennen libraries

- Selecteer project properties
- Ga naar Configuration Properties - Linker - Input
- Selecteer en editeer Additional Dependencies
- Voeg toe (alle bibliotheken van OpenCV2.3 die je op dat moment nodig hebt voor het project) :
 1. **D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\lib\opencv_core231d.lib**
 2. **D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\lib\opencv_highgui231d.lib**
 3. D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\lib\opencv_video231d.lib
 4. D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\lib\opencv_ml231d.lib
 5. D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\lib\opencv_legacy231d.lib
 6. D:\OpenCV2.3\build\x64\vc10\lib\opencv_imgproc231d.lib

5. Extra opmerkingen

- Indien je aan het debuggen bent dan moet de d-versie van elke bibliotheek genomen worden. Bij de release versie wordt de d aan het einde van de bibliotheeknaam verwijderd, zodanig dat de debug overhead niet in het finale product komt te zitten.
- Indien je een andere versie gebruikt van OpenCV pas dan ook de directory en bibliotheeknaam structuren aan.

6. Problemen met het laden van standaard DLL's

- Probleem kan opgelost worden momenteel door online de zaken in te laden in een soort van locale geheugen opslag. Dit zorgt wel voor zeer trage opstart bij eerste debug van het project.
 - Ga naar Tools – Options – Debugging - Symbols
 - Vink Microsoft Symbol Server aan
 - Pas cache locatie aan indien nodig

7. Testen of de opstelling werkt

*Maak gebruik van onderstaand voorbeeldprojectje om te testen of de koppeling tussen OpenCV en Visual Studio gelukt is. Voeg hiervoor in **stap 4** alle vermelde bibliotheken toe.*

- In Visual Studio → New Project → Win32 Console Project → HelloWorld
- Alle aanpassingen aan project zoals hierboven vermeld om er een x64 project van te maken
- Voeg onderstaande code toe aan sourcefile HelloWorld.cpp

```
// HelloWorld.cpp : Defines the entry point for the console application.
//

#include "stdafx.h"
#include <highgui.h>

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
    int c;
    // allocate memory for an image
    IplImage *img;
    // capture from video device #1
    CvCapture* capture = cvCaptureFromCAM(1);
    // create a window to display the images
    cvNamedWindow("mainWin", CV_WINDOW_AUTOSIZE);
    // position the window
    cvMoveWindow("mainWin", 5, 5);
    while(1)
    {
        // retrieve the captured frame
        img=cvQueryFrame(capture);
        // show the image in the window
        cvShowImage("mainWin", img );
        // wait 10 ms for a key to be pressed
        c=cvWaitKey(10);
        // escape key terminates program
        if(c == 27)
            break;
    }
    return 0;
}
```

Indien deze basis applicatie goed werkt, zou een venster moeten starten waarin een webcam beeld wordt opgenomen via een aantal frames die gecaptured worden en naar het panel gebracht worden.

