

## VERSLAG EXCURSIE NAAR DE-NAYERINSTITUUT

In het kader van de minor Embedded systemen op de Haagse Hogeschool trokken wij met een groep bestaande uit 6 Elektro-, 2 TI-studenten en 3 docenten richting België. Hier volgde een tweedaags bezoek aan het de Nayerinstituut in het dorpje Sint-Katelijne Waver, met een overnachting in de stad Mechelen.

Het programma op de school bestond uit een hands-on met de Cortex M3, een hardwarebordje met een 32-bits ARM-processor. Allereerst moesten er enkele simpele programmaatjes geschreven worden, bijvoorbeeld voor het aansturen van enkele LEDs en het inlezen van bepaalde knoppen. Na deze inleiding volgde een heerlijke lunch.

Met onze lunch achter de kiezen werden we rondgeleid door een onderzoeksgebouw van het instituut. Hier stonden grote apparaten waarmee voorwerpen op trillingen of temperatuurschommelingen getest konden worden. Ook beschikte het gebouw over een grote ruimte voor het testen van voorwerpen met verschillende frequenties van elektromagnetische straling. De ruimte was rondom bekleed met stralingsabsorberend materiaal, wat als bijeffect had dat al het geluid ook snel uitdoofde.



Na deze rondleiding gingen we nog even kijken bij een groep die PCB's aan het ontwerpen was. Op het instituut leren studenten (maar ook mensen van bedrijven) PCB's te ontwikkelen waarbij ook direct de pinnen van een FPGA ingesteld kunnen worden. Op het instituut worden PCB's gemaakt waar de studenten van de Haagse Hogeschool nog een puntje aan kunnen zuigen! Hiervan werden er nog enkele aan ons tentoongesteld. Na nog een uurtje spelen met de cortex M3 gingen we vervolgens met de trein naar Mechelen.

Eenmaal aangekomen in Mechelen liepen we met een kleine toeristische omweg richting de jeugdherberg. Het schijnt voor de docenten ieder jaar een flinke opgave te zijn om de jeugdherberg te vinden. Omdat onze docenten ook een dagje ouder worden besloten we het ze niet kwalijk te nemen. Met onze spullen veilig opgeborgen en de bedden opgemaakt gingen we richting de binnenstad om een bezoek te brengen aan de plaatselijke kroegen en van het Belgische bier te proeven. Dit is ieder jaar een hoogtepunt, en ook dit jaar zou er weer een apart verslag geschreven kunnen worden over de avond in Mechelen.



De volgende ochtend ging het programma weer verder op het instituut, waar voor ons een opdracht was voorbereid waar we op de Cortex M3 met behulp van een IP-stack een verbinding moesten leggen naar een computer om daar tekst op te vragen en een muispijlte te laten bewegen. Het was een pittige opdracht, en het Belgische bier dat de avond ervoor genuttigd was maakte de opdracht er niet makkelijker op. Toch kregen enkele van de studenten alles toch nog voor elkaar. Na een afsluitende lunch (die ook weer heerlijk was) namen we afscheid en keerde iedereen weer terug naar Nederland. Ik denk dat ik namens de hele groep spreek als ik zeg dat het een leuke en leerzame trip was, en dat we er van hebben genoten!