# Project Concurrency hulpvraag

Geschreven door: Bruno van der Stel ([bvanderstel@lely.com](mailto:bvanderstel@lely.com))

# Introductie

Wie o wie kan me uit de brand helpen? 😓 Ik zit in het laatste jaar van de hbo-opleiding Informatica en ik moet een vak voor programmeren herkansen uit het tweede leerjaar voordat ik kan afstuderen, maar het vak wordt uitgefaseerd en wordt dit jaar niet meer onderwezen. Het vak zal volgend schooljaar vervangen worden door iets anders, maar de planning was dat ik in januari afstudeer. Het zou zonde zijn als ik door één vak studievertraging oploop!  
  
Om dit vak te halen moet ik een **programma in C#** schrijven, en dat programma is niet heel groot, maar de stof heb ik al lang niet aangeraakt waardoor het weggezakt is. De laatste 3 pogingen heb ik het niet kunnen halen, en ik heb nu twee pogingen over.

# Omschrijving van de opdracht

Het vak heeft als thema: “Concurrent Programming”. De bedoeling is om in C# een programma te schrijven dat berekeningen simultaan uitvoert door threads aan te maken en werklast onder te verdelen in die threads. Het programma moet tevens beveiligd zijn tegen zaken als “race conditions”, waarbij een stuk geheugen (meestal in de vorm van een lijst of andere container) bewerkt wordt door verschillende threads en er gelijktijdig objecten toegevoegd of weggehaald worden, waardoor een programma probeert te werken met niet-bestaande data wat een fatale crash veroorzaakt. Dit doe je door technieken te gebruiken zoals locks, mutexes en semaphores, die het gebruik van een stuk geheugen reserveren voor een thread.

# Het probleem

Dit is in grote lijnen de theorie, en de praktische uitvoering van deze opdracht is niet heel omvangrijk. Het echte probleem zit hem in het feit dat de beoordeling van dit vak erg streng is. Het programma kan goed functioneren maar enige schoonheidsfoutjes die *potentieel* een negatieve uitwerking *zouden kunnen* hebben zijn reden tot zakken.

Programmeren is niet mijn sterkste kant, dus ik krijg dit niet voor elkaar. Ik kan software schrijven maar niet meer op het niveau van wat er gevraagd wordt. Dat gecombineerd met het feit dat bij het zien van de opdracht mijn hartslag al omhoog schiet en de migraine begint, gezien dit nu al zo lang speelt en er veel van afhangt, maakt dat ik door de bomen het bos niet meer zie.

# Wat ik nodig heb

Ik zoek iemand, of meerdere mensen, die:

* Kunnen programmeren
* Ervaring hebben met C# of een andere objectgeoriënteerde taal
* (Bij voorkeur) iets snappen van concurrent programming en threading
* Tijd en zin hebben om mij te helpen

Die hulp ziet er als volgt uit:

* Mij helpen uitzoeken hoe