

Marco van Hulten

Curriculum Vitae

Contactgegevens

Naam: Hulten, M.M.P. van
Adres: Kariboestraat 203
Postcode: 3523 PE
Woonplaats: Utrecht

Geboren: 23 april 1980
Nationaliteit: Nederlands
Burgerlijke staat: samenwonend
Bankrekening: 11.26.94.330

Telefoonnummer: 030-7116109
Mobiele nummer: 06-14677647
E-mail adres: marco@hulten.org

Opleiding en certificatie

- MSc Geschiedenis en Grondslagen van de Natuurkunde (bul ontvangen in 2009)
- BSc Natuurkunde (bul ontvangen in 2006)
- Linux Professional Institute 1 en 2 (certificaten ontvangen in 2009)

Talen

Moedertaal: **Nederlands**

CEFR taalvaardigheid:¹

| Taal | Begrijpen | | Spreken | | Schrijven | globale vaardigheid: |
|------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----------|--------------------------|
| | luisteren | lezen | interactie | productie | | |
| Engels | C2 | C2 | C1 | C1 | C1 | vaardige gebruiker |
| Esperanto | B1 | B1 | B1 | B1 | B1 | onafhankelijke gebruiker |
| Duits | A1 | A2 | A2 | A2 | A2 | basisgebruiker |

¹http://www.languages.unimaas.nl/Cursussen/Niveaus_Common_European_Framework_Reference/CEF_Nederlands.htm

Loopbaan

Opleiding

2006 – 2009 MSc, History and Philosophy of Science (Grondslagen van de Ruimte en Tijd)
2001 – 2006 BSc, Natuurkunde (High Performance Computing)
1999 – 2001 Propedeuse Natuur- en Sterrenkunde
1992 – 1999 Mavo, Havo, Atheneum

Overige certificering

| jaar: | cursus: | examen: | gecertificeerd: |
|-------|---|---------|-----------------|
| 2009 | Linux Professional Institute Certification 2 | ja | ja |
| 2008 | Linux Professional Institute Certification 1 | ja | ja |
| 2008 | Summer School Grondslagen van de Ruimte en Tijd | nee | ja |
| 2005 | TOPdesk 3 Basis | nee | ja |
| 1999 | Rijbewijs B | ja | ja |

Werkervaring²

2007 – 2009 KNMI Werkstationbeheer GNU/Linux (Debian en Fedora)
2002 – 2009 SSH Utrecht CERT-SSHU adviseur en abusemedewerker
2008 Instituut Maltha Bijles wiskunde middelbare scholieren
2002 – 2008 Universiteit Utrecht Prakticum assisteren (*C*, \LaTeX , *Mathematica*, *Matlab*)
2005 – 2006 Hogeschool Utrecht Helpdesk
2005 Log Lines B.V. iSCSI projectontwikkelaar en GNU/Linux beheer
2005 Wellantcollege Helpdesk
2004 – 2005 OGD Verscheidene migratieprojecten
1999 ALCOA Drunen Helpdesk
1998 – 1999 Raytec Automatiseringsmedewerker
1992 – 1998 Van Delft trostomaten Medewerker

Vrijwilligerswerk

2007 – 2009 Voorzitter IBB Woonbestuur
2008 – 2009 Hoofdredacteur IBB Pleekrant (kwartaalblad voor IBB-bewoners)
2000 – 2008 Bewoners IBB aansluiten op internet en helpen met netwerkproblemen

²Referenties zijn op verzoek te krijgen.

Wetenschappelijke achtergrond

Bachelor of Science

In 2006 heb ik mijn BSc in **natuurkunde** behaald, onder begeleiding van Aad van der Steen. Het onderwerp was parallelisatie van een algoritme.

De titel van de scriptie is “Parallelization of a sparse matrix-vector multiplication algorithm”.³ Het doel was het uitzoeken hoe efficiënt de I/O bibliotheek van MPI-2 (Message Passing Interface) werkt. Dit resultaat kan worden gebruikt voor keuzes bij het schrijven en paralleliseren van programma’s voor modellen van bijvoorbeeld sterrenkundigen of meteorologen.

Master of Science (Doctorandus)

In 2009 behaalde ik mijn doctorandus in de **geschiedenis en grondslagen van de natuurkunde**, onder begeleiding van Jeroen van Dongen en Dennis Dieks. Het onderwerp was de grondslagen van de ruimte en tijd.

De titel van de scriptie is “Mach, Einstein and Relationalism”.⁴ Het doel was te kijken in hoeverre de algemene relativiteitstheorie een relationistische theorie is, d.w.z., of de theorie te beschrijven is zonder ruimte en tijd als onafhankelijke entiteiten te beschouwen. Deze theoretische en filosofische aspecten zijn in een historische context geplaatst. Het resultaat is dat de algemene relativiteitstheorie als een relationistische theorie kan worden geïnterpreteerd, wat een belangrijk doel van zowel Mach als Einstein was.

Summer schools

In 2006 volgde ik een summer school in the theoretische natuurkunde aan de Universiteit Utrecht.

In 2008 heb ik een summer school in de grondslagen van de ruimte en tijd gevolgd in Arolla (in de buurt van Genève). Hier heb ik colloquia gevolgd en contact gehad met experts in de grondslagen van de natuurkunde, zoals John Norton en Carlo Rovelli.

In 2009 zal ik op dezelfde locatie een summer school bijwonen. Dan is het onderwerp de grondslagen van de quantummechanica. Dit is een onderwerp waar ik mij graag in verdiep om mijn kennis binnen de grondslagen van de natuurkunde te verbreden. Hiermee hoop ik mij hierna verder te verdiepen in de grondslagen en filosofie van de quantum gravitatie, in het bijzonder achtergrond-onafhankelijke methoden zoals loop quantum gravitatie.

³<http://www.phys.uu.nl/~hulten/mod3a/report.ps>

⁴<http://www.phys.uu.nl/~hulten/thesis.pdf>

Automatiseringsachtergrond

Programmeren

Binnen mijn studie, Natuurkunde, heb ik basisvaardigheden programmeren in *C* opgedaan. Voor mijn bachelor-onderzoek heb ik een *FORTRAN*-programma geparallelliseerd met de MPI-2 bibliotheek.

Hiervoor heb ik geprogrammeerd in *Pascal* en *Delphi* en later heb verscheidene andere talen geleerd, waaronder *C++*, *Haskell* en *Lisp*. Ook beheers ik opmaaktalen zoals *LaTeX* en *HTML*.

Systeembeheer

Mijn systeembeheerervaring is in het bijzonder gericht op GNU/Linux en andere vrije software. Deze tak in het systeembeheer is een alternatief voor de Microsoft-centrische omgeving, waarin er veel kosten gemoeid gaan door dure licenties en de slecht te onderhouden omgeving. Het gebruik van vrije software kent deze nadelen niet en is over het algemeen een betere keuze.

Enkele noemenswaardige IT-projecten:

- Opzetten van installaties op SAN disk arrays over iSCSI bij *Log Lines B.V.* (2006).
- Testen, uitrollen en migreren van de GNU/Linux distributie Fedora 10 bij het *KNMI* (2009).
- Efficiëntieanalyse van het configuratiemanagement tool *Puppet* bij het *KNMI* (2009).

Met alle GNU/Linux distributies kan ik omgaan, maar de meest uitgebreide kennis heb ik van Debian GNU/Linux en Gentoo Linux. Ook met OpenBSD heb ik ervaring (installatie en beheren van bijv. Apache en Postfix, maar ook gebruikersapplicaties).

Tenslotte heb ik kennis van netwerken (OSI-model) en ervaring met hardware (assembleren).

Helpdesk

Ik heb helpdeskwerk gedaan in verschillende organisaties en heb hierbij ervaring opgedaan met het communiceren met de eindgebruiker en het troubleshooten van problemen.

- Helpdeskwerk bij *ALCOA* (Aluminium Company of America)
- Via *OGD* helpdeskwerk bij *Hogeschool Utrecht*
- Op het *Wellant College* heb ik ervaring opgedaan met de software Topdesk
- Bij het *KNMI* heb ik werkstationgebruikers ondersteund
- In de internetcommissie op de Ina Boudier Bakkerlaan heb ik vrijwillig helpdeskwerk gedaan