



PIM VAN 'T HOF & JOAQUIM GROMICHO

Het softwarebedrijf ORTEC mocht dit jaar voor de tweede keer de VeRoLog Solver Challenge (VSC) organiseren. Zoals eerder in *STAtOR* te lezen was (nummer 3 van 2017, pagina 14), was de vorige challenge een groot succes. De nieuwe editie was minstens zo succesvol, met lof alom van deelnemers en van de VeRoLog board.

Een nieuw team, onder leiding van Pim van 't Hof, had een probleem opgesteld waarbij distributeritten en 'vervolgbezoekritten' moeten worden gecombineerd. Een dergelijke problematiek komt voor bij het leveren en installeren van apparatuur. (De probleembeschrijving is te vinden via [https://verolog2019.ortec.com/pdf/VSC2019\\_info.pdf](https://verolog2019.ortec.com/pdf/VSC2019_info.pdf) en via <https://doi.org/10.1007/s41604-019-00011-8>.) Dezelfde puzzel moet ook worden opgelost bij het inzetten van *merchandisers* die na het leveren van goederen de visuele opstelling in de winkels gaan organiseren.

Net als de vorige keer bestond ook deze challenge uit twee onderdelen: een *all-time-best challenge* en een *restricted resources challenge*.

Bij de all-time-best challenge konden de deelnemers hun oplossingen – verkregen op welke manier dan ook – uploaden via de Challenge-website. Op de website werden per instantie de tussenstanden bijgehouden, zodat ieder team te allen tijde kon zien hoe goed ze presteerden ten opzichte van de andere teams. Zo was voor alle deelnemers te zien dat team mJg, winnaar van de vorige VSC, al redelijk snel aan de leiding ging bij alle instanties. Slechts op één van de 25 instanties werd team mJg na

een paar maanden voorbijgestreefd door team UOS, een VSC-debutant; voor alle andere instanties gaf team mJg de koppositie niet meer uit handen.

Bij de restricted resources challenge moesten de teams, naast hun oplossingen voor een (nieuwe) set instanties, ook hun *solver* uploaden. Na validatie van de geuploade oplossingen werden op basis van de resultaten acht finalisten geselecteerd. De solvers van de finalisten werden vervolgens gerund op een set verborgen instanties om de uiteindelijke uitslag te bepalen. De top-3 van de restricted resources challenge werd bekend gemaakt op 4 juni 2019 tijdens het galadiner van de VeRoLog-conferentie in Sevilla, waar ook de bijbehorende prijzen werden uitgedeeld.

Op basis van de resultaten bij de all-time-best challenge lag het in de lijn der verwachting dat team mJg -net als vorig jaar- met de hoofdprijs aan de haal zou gaan. Menig 'ingewijde' was dan ook verrast toen team mJg als winnaar van de tweede prijs naar voren werd geroepen. De solver van team UOS bleek op 19 van de 25 verborgen instanties de solver van team mJg te hebben verslagen. Daarmee werd team UOS de afgetekende winnaar van de VeRoLog Solver Challenge 2019. Het podium werd gecompleteerd door team COKA coders uit Nieuw-Zeeland, met in de gelederen *STAtOR*-redactielid Caroline Jagtenberg. Caroline vervulde in april vorig jaar ORTEC voor een baan aan de University of Auckland (zie *STAtOR* nummer 1 van 2018, pagina 4) en mocht als zodanig deze keer wél deelnemen aan de door ORTEC



Van links naar rechts: Caroline Jagtenberg vanuit Nieuw-Zeeland als vertegenwoordiger van team COKA coders (3e prijs); Benjamin Graf uit Osnabrück van team UOS (1e prijs); Joaquim Gromicho als vertegenwoordiger van de organisatie; en Martin Geiger uit Hamburg van team mjg (2e prijs).

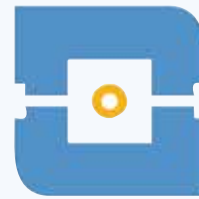
georganiseerde VeRoLog Solver Challenge.

Dat er verschillende manieren zijn om een ingewikkeld routeringsprobleem als dat van de VSC 2019 'te lijf te gaan' is welbekend. Het was dan ook erg interessant om van de drie prijswinnaars te horen welke tools, technieken en trucs zij hadden toegepast om hun goede oplossingen te vinden. Deelnemers aan de VeRoLog-conferentie in Sevilla kregen daartoe de gelegenheid tijdens de aan de VSC 2019 gewijde sessie op dinsdagmiddag 4 juni. (Merk op dat het tijdens die sessie nog niet bekend was welke teams in de prijzen waren gevallen; dat werd pas 's avonds bekendgemaakt.) ORTEC organiseerde een mini-seminar op haar hoofdkantoor in Zoetermeer op 30 augustus waar de drie prijswinnaars hun winnende aanpak presenteerden.

Wij feliciteren alle winnaars met hun prestaties, en bedanken alle deelnemers en bij de organisatie betrokken ORTEC-collega's voor hun bijdrage aan het succes van deze VeRoLog Solver Challenge.

PIM VAN 'T HOF deed als PhD-student en postdoc in respectievelijk Durham (Engeland) en Bergen (Noorwegen) onderzoek in de algoritmische grafentheorie. Bij ORTEC werkt hij als Senior OR Engineer en team lead in het team dat verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van ORTEC's routingsoftware. E-mail: Pim.vantHof@ortec.com

JOAQUIM GROMICHO is Scientific and Education Officer bij ORTEC en hoogleraar Toegepaste Optimalisatie aan de VU in Amsterdam. Hij is hoofdredacteur van *STATOR*. E-mail: joaquim.gromicho@ortec.com



## Young Statisticians are looking forward to the new season

At this moment not much can be announced for the Young Statisticians. However the Board is busy composing an interesting program for the new season.

One exiting event was a recent visit to Philips on September 10, 2019. From lightbulbs to televisions to improving sleep with deep learning. We learned about the latest developments happening at the Philips High Tech Campus!

Please visit our website at <https://www.vvsor.nl/young-statisticians/events/> for more info about this visit and all other plans for the near future.



## OPROEP

### Hemelrijk en Van Zwet Awards

Op de Annual Meeting van volgend jaar zullen, zoals gebruikelijk, weer de jaarlijkse prijzen voor de beste MSc scriptie (Hemelrijk Award) en het beste proefschrift (Van Zwet Award) worden uitgereikt.

Een oproep om te nomineren zal in het volgende nummer van *STATOR* verschijnen, maar u kunt nu vast actief om u heen kijken naar potentiële kandidaten voor deze prestigieuze Awards.