

Met in deze editie

Masterstudent in de spotlight – Nieuwe postdoc Abdullah Kara – Nieuwe gast Niels van der Vaart – FIG WW 2021 workshop LADM/3D LA

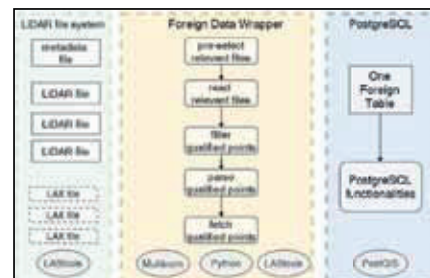
Masterstudent in de spotlight: Mutian Deng

In deze rubriek wordt een student die recent zijn of haar afstudeerwerk heeft afgerond in de spotlight gezet. Mutian Deng heeft afstudeeronderzoek verricht naar de opslag en het bevragen van puntenwolddata. Hiervoor zijn in de praktijk twee verschillende state-of-the-art oplossingen voorhanden: het opslaan van de data in losse bestanden of de bestanden importeren in een database-managementsysteem. Elke oplossing heeft zo zijn eigen sterke en zwakke kanten.

Mutian stelt in haar afstudeerwerk een hybride oplossing voor, waarbij de ruwe data in losse bestanden op het filesysteem worden opgeslagen, maar tevens ook beschikbaar zijn binnen het database-managementsysteem door gebruik te maken van wat een Foreign Data Wrapper genoemd wordt. Hierdoor wordt het voor de gebruiker van de database-omgeving mogelijk om bevestigingen op de puntenwolddata uit te voeren en een verband te leggen met andere data (bijvoorbeeld vectordata, zoals gebouwcontouren) die opgeslagen zijn in



Mutian Deng



Systeemarchitectuur: de Foreign Data Wrapper tussen filesysteem en database

het databasesysteem. Ze heeft onderzocht hoe haalbaar, efficiënt en schaalbaar deze hybride oplossing is. Dat heeft zij gedaan door met een prototype implementatie op basis van Python, Multicorn, Postgres, PostGIS en LAMTools te testen met AHN2-puntenwolddata. Mutian heeft haar werk gepresenteerd op het NCG-symposium (5 november 2020): youtu.be/JJmAdoJhCTg. Haar afstudeerscriptie is te vinden op gdmc.nl/publications/ en de software op github.com/dengmutian/FDW-pointclouds.

Nieuwe postdoc Abdullah Kara

Een paar jaar geleden was Abdullah Kara al een jaar te gast in Delft in het kader van zijn promotieonderzoek: het ontwerpen van een internationaal informatiemodel voor waardebepalingsgegevens (in Nederland WOZ). Inmiddels heeft hij met succes zijn proefschrift verdedigd aan de Yildiz Technische Universiteit (Turkije) en is hij per 1 februari begonnen als postdoc bij de TU Delft. Zijn belangrijkste taak is het meewerken aan de revisie van de ISO standaard 19152:2012 Land Administration Domain Model (LADM). Bij de waardebeoordeling van onroerend goed wordt rekening gehouden met de juridische, ruimtelijke, fysieke, ecologische en economische kenmerken. Deze vormen samen de basiselementen van de waardebeoordelingscomponent van de Landadministratie. Hoewel internationale standaarden en begeleidende documenten formele semantiek en technische specificaties

bieden met betrekking tot de taxatieprocessen, was er tot de studie van Abdullah geen internationaal informatiemodel. Zijn proefschrift richt zich op de ontwikkeling en implementatie van zo'n model als onderdeel van LADM. De implementatie van het model maakt het beheer van driedimensionale en temporele gegevens voor waarderingseenheden mogelijk. De oplossing ondersteunt enkelvoudige en massa-beoordelingsprocessen, transactiepreizen en verkoopstatistieken. Verwacht wordt dat het 'LADM Valuation Information Package' door overheidsinstanties zal worden gebruikt als basis voor de ontwikkeling van lokale en nationale informatiemodellen en databases, en dat het als leidraad voor de private sector kan dienen.



Nieuwe gast Niels van der Vaart

Samenwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek tussen de TU Delft en 'de praktijk' biedt aan beide kanten veel voordelen. Sinds de oprichting van het Geo-Database Management Center (GDMC) in 2000 wordt er op GIS-gebied nauw samengewerkt met de praktijk. Deze samenwerking met bedrijfsleven en overheidspartijen kan verschillende vormen hebben: van ad hoc, door middel van overeenkomsten, tot aan projectcontracten. Maar het staat of valt altijd met goede persoonlijke contacten. Daarom zijn wij blij dat, op ons verzoek, Niels van der Vaart een gastaanstelling bij de afdeling AE+T, sectie Digital Technologies, heeft aanvaard. In de dagelijkse praktijk is Niels manager innovatie en portfolio-ontwikkeling bij Esri Nederland. Niels is geograaf van huis uit en sinds 2011 werkzaam bij Esri. Op dit moment houdt hij zich bezig met de laatste ontwikkelingen in GIS-software, technologische innovaties en het aansluiten van het productportfolio van zijn werkgever op de Nederlandse situatie. In zijn functie werkt hij veel samen met onderzoeks- en onderwijsinstellingen, zowel op het gebied van onderzoek als onderwijs, en zorgt hij voor de contacten met de research- en developmentactiviteiten van Esri.



Niels is MSc GIMA-alumnus en heeft tijdens zijn studie zelfs twee jaar de rol van GIMA-secretaris vervuld. De afgelopen jaren was Niels reeds betrokken bij de begeleiding van MSc Geomaticsstudenten tijdens het zogenaamde Synthese Project, en gezien zijn inzet en motivatie zullen nog veel meer studenten ook bij hun stage en afstudeerproject gebruik kunnen maken van zijn kennis en kunde.

FIG WW 2021 workshop LADM/3D LA

De volledige titel van de workshop die tijdens de FIG working week 2021 zal worden georganiseerd is 'LADM Edition II - tenure, marine, valuation, spatial plan and implementation (incl. 3D)'. Deze workshop is bedoeld om de verschillende FIG-commissies te betrekken bij de ontwikkeling van LADM Edition II. De beslissing om LADM Editie II als multipart standaard te publiceren heeft als gevolg dat voor elk

deel een New Working Items Proposal (NWIP) en een Working Draft (WD) moet worden opgesteld en ingediend bij ISO TC211. Het is de bedoeling dat dit gebeurt met de medewerking van relevante FIG-commissies, het FIG standards network en externe organisaties. De volgende zes delen zijn voorzien: 1. Fundamentals (NWIP is al ingediend door Standards Australia), 2. Landregistratie (NWIP

moet nog worden ingediend door FIG, mogelijk samen met ELRA/ CINDER), 3. Marine Space (NWIP in te dienen door IHO, samen met FIG), 4. Waardebepalingsgegevens, 5. Informatie over ruimtelijke plannen, en 6. Implementatie (met een belangrijke rol voor OGC). Het conceptprogramma en meer informatie is te vinden op isoladm.org/LADM2021Workshop en www.fig.net/fig2021.



Deze rubriek bevat nieuws vanuit het TU Delft onderzoeksprogramma Geo-information technology and Governance inclusief het KOD (Kenniscentrum Open Data) en het GDMC (Geo-Database Management Center). Het onderzoeksprogramma wordt uitgevoerd door afdeling OTB.

Redactie

Dirk Dubbeling (06-28616398, d.j.dubbeling@tudelft.nl)
www.gdmc.nl /// www.otb.tudelft.nl/opendata /// www.otb.tudelft.nl

