

Uitdagende stageopdracht: Data-analyse met high-performance computing

Complexe Waterproblemen oplossen met slimme ICT

HydroLogic levert met slimme ICT een bijdrage aan het oplossen van waterproblemen in Nederland.

Als er door heftige neerslag overstromingen dreigen, alarmeren wij automatisch overheden en burgers.

Ons product HydroNET vertaalt weer- en waterdata naar slimme applicaties en dashboards op maat waarmee waterprofessionals wereldwijd hun watersysteem weer- en klimaatbestendig maken of houden.

Ons team van 40 young professionals werkt vanuit onze kantoren in Amersfoort en Delft voor waterschappen en gemeenten in Nederland en in het buitenland (o.a. Zuid-Afrika, Australië en Duitsland)

HydroLogic behoort tot de beste werkgevers van Nederland

Wat bieden wij?

Voor ons product HydroNET moeten intensieve berekeningen gedaan worden. Die berekeningen kunnen betrekking hebben op het processen van grote hoeveelheden data, het trainen van Neurale Netwerken en random-search optimalisatievraagstukken met Genetische Algoritmen. Deze methoden hebben het doel om generieke modellen te genereren die ingezet kunnen worden om snel te rekenen en snel voorspellingen te doen. De opdracht heeft betrekking op toepassing van externe clusters (in het bijzonder Apache Spark) voor het uitvoeren van die intensieve berekeningen.

De volgende vragen spelen:

- Hoe kan Spark het best worden ingezet als uitbreiding op HydroNET?
- Wat zijn de te behalen snelheidswinsten bij inzet van Spark ten opzichte van ongeparalleliseerd rekenen?
- Is publiek cloud gebruik de beste optie?

De opdracht

- Integratie van Spark in de huidige HydroNET server/applicatie laag.
- Prototype ontwikkeling van toepassing van één van de Artificial Intelligence technieken: DP, NN of GA met

gebruik van de Spark API.

- Eenvoudige userinterface om de performance van de Spark berekeningen te kunnen monitoren.
- Programmeertalen: Python, C# en .NET.

Wie zoeken we?

Deze opdracht is geschikt voor 3^e of 4^e jaars studenten Software Engineering. Van alle studenten die bij ons aan de slag gaan verwachten wij:

- goede resultaten bij onze interne assessments
- een gestructureerde en proactieve werkhouding
- dat ze goed zelfstandig en in teamverband kunnen werken.

Onze werkomgeving

Uit onafhankelijk onderzoek van 'Great Place to Work' blijkt dat wij zeer hoog staan op de ladder van beste werkgevers van Nederland. We bieden je:

- Ruimte voor eigen ideeën en ontwikkeling.
- Een leerzame werkomgeving met enthousiaste collega's.
- Begeleiding en coaching door onze deskundigen op het gebied van ICT.
- Stagevergoeding

Geïnteresseerd?

Kijk ook op www.hydrologic.nl voor meer informatie over ons bedrijf, de mensen die er werken en wat voor projecten we doen voor onze klanten.

Neem voor meer informatie contact op met Francine Teeuwen via jobs@hydrologic.com, of bel met ons op kantoor in Amersfoort via: 033 4753535.

Meteen reageren? Stuur je motivatiebrief met CV en cijferlijst naar hetzelfde e-mailadres.

