

Uitdagende stageopdracht: Toepassing van caching in HydroNET

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?

De HydroNET backend maakt het mogelijk om buiten de HydroNET portal om visualisaties van data te bekijken en daarmee te interacteren. We noemen dit 'interactive embeds'; stukjes html die op een website of in een document kunnen worden geplaatst en de HydroNET services aanroepen. Om te voorkomen dat de services van de HydroNET backend continu worden bevraagd met dezelfde verzoeken wordt intern gewerkt met caching. Nu worden interne calls om de embed data te kunnen cachen met vaste intervallen gedaan. Dat proces kan efficiënter gemaakt worden door gebruik te maken van microservices, waarbij alleen als er nieuwe data binnen komen de cache wordt gevuld.

De volgende vragen spelen:

- Hoe kunnen microservices worden ingezet om de caching te automatiseren?
- Hoeveel winst levert het inzetten van microservices op en zijn er andere technieken om de achtergrond processen van HydroNET te ontlasten?
- Wat zijn best practices in het gebruik van caching stores?

De opdracht

- Onderzoek naar toepassing van microservices in de HydroNET backend.
- Ontwerp van een generieke architec-

tuur en alternatieven voor realisatie van caching binnen interactieve embeds.

- Ontwikkelen van een proof of concept.
- Rapportage en advies over de toepasbaarheid en de te behalen procesverbetering. Programmeertalen: 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.