

KOM JIJ ONS DATA SCIENCE TEAM ONDERSTEUNEN ALS AFSTUDEERSTAGIAIR?

Bekijk welk onderzoek bij jou past en solliciteer!



Wat zijn onze typische projecten?

Boskalis is verantwoordelijk voor een breed scala aan projecten. Deze projecten hebben verschillende contractvormen, scopes en eisen. Vanwege deze enorme variatie is het vaak lastig om projecten met elkaar te vergelijken. Precies daarom willen we hier met AI-ondersteunende analyses en voorspellingen verandering in brengen. Tijdens jouw afstudeerstage onderzoek je hoe we onze projecten het beste kunnen groeperen om deze analyses mogelijk te maken. Je onderzoek richt zich met name op het ontwikkelen van een groeperingsmodel dat vergelijkende en voorspellende analyses mogelijk maakt.



GEO AI

Boskalis beschikt over data, software en (basis)modellen die in staat zijn allerlei zaken in beelden te herkennen, zoals planten, objecten, vogels en scheuren in verharding. We hebben alleen niet de tijd of de expertise om deze mogelijkheden verder te verkennen en de meerwaarde van detectie en verandering in de loop van de tijd te ontdekken. Onlangs hebben we met behulp van een extern bureau een model getraind om de aanwezigheid van Japanse duizendknoop en reuzenbereklauw in luchtfoto's te voorspellen. We willen dit model nu op onze eigen infrastructuur implementeren en uitbreiden met andere soorten en exoten. In jouw onderzoek ga je de mogelijkheden en meerwaarde van deze implementatie onderzoeken. Je helpt ons sneller en efficiënter te handelen dan nu mogelijk is.



Optimalisatie woon/werk voor een projectenorganisatie

Boskalis Nederland, een toonaangevende aannemer in de openbare ruimte, ziet haar mensen als de grootste troef. We streven naar een perfecte werk-privé balans door medewerkers optimaal over projecten te verdelen. Maar hoe doen we dat slim? Factoren zoals reisafstand, vertragingen, type project en senioriteit spelen hierbij een rol. In jouw onderzoek duik je in de wereld van AI en ontwikkel je een model dat HR en pool-management helpt bij deze uitdaging. Jouw werk draagt bij aan duurzame inzetbaarheid en maximale capaciteit van onze werknemers. Daarnaast geef je ons een voorsprong in de markt door AI-technologieën te integreren in onze processen. Word jij de drijvende kracht achter onze innovatieve toekomst?



Standaard projectsamenstelling op basis van de werkelijk gemaakte uren

Boskalis Nederland realiseert diverse werken in de openbare ruimte en onze medewerkers zijn hierbij essentieel. Voor een gezonde werk-privébalans en efficiënte bedrijfsvoering is inzicht in de verhouding tussen capaciteit en werkvolume cruciaal. Hoe pakken we dit aan en hoeveel medewerkers zijn standaard bij projecten betrokken? In jouw onderzoek verken je AI-mogelijkheden en ontwikkel je een model dat ons management ondersteunt. Dit helpt ons sneller inzicht te krijgen in de impact van projecten op medewerkers.



AI voor contractmanagement

Boskalis wil onderzoek doen naar hoe AI de positie van contractmanagers kan versterken bij grootschalige infrastructuurprojecten, zoals de Fehmarnbelt-tunnel en New Manila International Airport. In jouw onderzoek analyseer je contractdata, contractaddenda en correspondentie tussen klant en aannemer. Daarnaast ontwikkel je een AI-oplossing die documenten clustert en koppelt aan bouwobjecten. Vervolgens wordt de potentie van grote taalmodellen verkend, de nauwkeurigheid van AI onderzocht en de haalbaarheid van AI voor contractmanagement getest. Samenwerking met ervaren contractmanagers biedt hierbij waardevolle inzichten en ondersteuning.



Projectbeheer door simulatie, optimalisatie en risicobeheersing

Projectbeheer door simulatie, optimalisatie en risicobeheersing is cruciaal in de bouwsector. Flexibel en snel handelen helpt om budget, tijd en emissies onder controle te houden ondanks onvoorspelbare factoren. Door toenemende complexiteit en belanghebbenden zijn creatieve oplossingen noodzakelijk. Boskalis gebruikt algoritmen, simulaties en AI om de impact van vertragingen te kwantificeren en beslissingen te ondersteunen. Hun geavanceerde software wordt ingezet bij de planning en uitvoering van offshore windparken en infrastructuurprojecten zoals havens en landaanwinning.



Digitale tweelingen voor project beheersing

Werk jij mee aan de ontwikkeling van digitale tweelingen voor projectbeheersing, vergelijkbaar met een Formule 1-race? Onze land- en waterprojecten genereren continu informatie. Het succes hangt af van het snel en efficiënt omzetten van deze gegevens in bruikbare inzichten. Dit is uitdagend door de vele verschillende systemen en data. Onderzoek wat standaardisatie kan oplossen, hoe netwerken communicatie kunnen verbeteren, hoe we scenario's kunnen simuleren en welke technologie het beste past. Zo helpen we projectmanagers en operationele teams met belangrijke informatie om snel beslissingen te nemen.



Calculatiemodel

Boskalis Nederland streeft naar kostenefficiëntie en voorspelbaarheid in projecten. We willen op basis van kennis en data voorspellen wat (delen van) een werk gaan kosten, zonder menselijke tussenkomst. Dit model biedt calculatoren waardevolle inzichten uit kengetallen en bouwdeelprijzen. Het doel is een koppeling te maken tussen objectstructuren en nacalculatiegegevens, waardoor projecten sneller en efficiënter geprijsd kunnen worden. Met jouw onderzoek help je ons om grip te krijgen op kosten.



Planningsmodel

Elk project opnieuw vanaf nul opzetten kost veel tijd en leidt vaak tot fouten. Wij zoeken een afstudeerstagiair die een slim model ontwikkelt, dat projecten efficiënt plant op basis van kenmerken en data van eerdere projecten. Met jouw model verbeteren we de snelheid en nauwkeurigheid van onze plannings, besparen we kostbare tijd en versterken we onze positie als leider in AI-technologie. Sluit je aan bij ons team en help ons projecten sneller en beter te realiseren!