

Sustainable cloud workloads

Het doel van deze opdracht is om te kijken hoe we AWS cloud resources zo duurzaam mogelijk kunnen inrichten en zo efficiënt mogelijk gebruik van de mogelijkheden van de Cloud. Duurzaamheid is een belangrijk thema binnen Luminis en we zouden graag meer inzicht willen hebben in hoe we onze Cloud resources zo duurzaam mogelijk kunnen inrichten. Eerste deel van deze opdracht is om er achter te komen hoe we de CO₂eq voetafdruk kunnen meten van Cloud resources. Daarnaast kan je aan de slag met onderzoeken hoe we de voetafdruk kunnen verlagen. Hierbij kan je denken aan het draaien van de resources in regio's met een lage Carbon Intensity (CO₂eq/Kwh) of het carbon-aware maken van applicaties waardoor compute intensieve workloads worden gedraaid wanneer er veel groene energie op het energienet zit.

Aan het eind van je afstudeeropdracht heb je in kaart gebracht wat de impact is van het draaien van de resources in de AWS cloud, heb je aanbevelingen hoe heter beter kan en heb je

De producten die je kunt opleveren

Afhankelijk van het doel en verloop van je opdracht kun je aan één of meer van de volgende producten werken:

Een advies

Een advies over het duurzaam inrichten van cloud resources met praktische voorbeelden

Een demo / implementatie

- Een tool om voetafdruk van cloud resources te monitoren
- Een SDK voor het carbon-aware maken van applicaties
- Een (cron) scheduler die afgaat op basis van het moment dat het groen het schoonst is

Over Luminis

Bij Luminis doen we de dingen net even anders. Dit merk je aan wie we zijn en hoe we werken. Met plezier bijvoorbeeld. Wij zijn er namelijk van overtuigd dat een gedeelde passie en plezier in je werk, leiden tot de mooiste resultaten. Resultaten die we behalen met empathie, vakmanschap en ondernemerschap. Zo voegen we waarde toe voor opdrachtgevers, medewerkers en de maatschappij. Dit doen we door heel Nederland.