

Casebook illustreert potentieel gebruik en exploitatie van bedrijfsdata

14 juni 2023, 10:22

In een nieuw casebook 'How to exploit usage data with AI and ML technologies' presenteert het EluciDATA Lab by Sirris een verscheidenheid aan industriële projectcases ter illustratie van het potentieel van kunstmatige intelligentie (AI)- en machinelearning (ML)-technologieën bij het aanpakken van echte problemen. Met dit casebook willen de experts van het EluciDATA Lab bedrijven informeren over de mogelijkheden die datawetenschap en AI bieden voor de exploitatie van hun data.

Bij productontwerp, -ontwikkeling en -onderhoud wordt meestal geen rekening gehouden met gedetailleerde informatie over de eindgebruikers, hun doelen en de specifieke gebruiksomstandigheden.

Conservatieve en ongegronde aannames leiden dan tot (duur) overmatig ontwerp, een lange doorlooptijd, onvermogen om fouten op te sporen en eindeloze discussies over garanties en betrouwbaarheidskwesties.

Digitalisering biedt een kans op verbetering. Continue, grootschalige dataverzamelingen kunnen inzichten verschaffen in producten en hun daadwerkelijke implementatie. AI- en ML-technologieën kunnen helpen deze dataverzamelingen te benutten om nauwkeurigere aannames te doen en de bovengenoemde uitdagingen aan te pakken.

Inspirerende voorbeeldcases

Sirris' Data and AI Competence Lab (EluciDATA Lab) bundelt Sirris' expertise in datawetenschap en AI. De missie van het Lab is om data-innovatie en de invoering van AI in de Belgische technologische industrie te stimuleren.

Het EluciDATA Lab initieert en voert industriële onderzoeks- en innovatieprojecten uit, organiseert opleidingen en verspreidingsevenementen en begeleidt masterscripties en stages over industriële onderwerpen. Al meer dan 15 jaar (en nog steeds) stellen deze activiteiten het EluciDATA Lab in staat uitgebreide kennis en ervaring op te doen in verschillende industriële domeinen, zoals productie, energie, mobiliteit en meer.

De cases die de experts van het EluciDATA Lab hebben verzameld in een nieuw casebook vertegenwoordigen **verscheidene data-innovatieprojecten in uiteenlopende sectoren**. Met deze voorbeeldcases wil het Lab het iteratieve en creatieve pad beschrijven dat bedrijfsinzicht en data-exploitatie met elkaar verbindt.

Een **belangrijke bevinding van het werken met asset data** is dat er (meestal) beperkte metadata beschikbaar zijn voor elke datastroom/-bron. Bij het verwerken en analyseren van data moet een dataexpert weten in welke context deze data zijn verkregen om goede aannames te doen en de juiste techniek te gebruiken.

Een leerpunt bij het werken met randapparatuur is het **identificeren van belangrijke of nuttige data**. Wanneer de opslagruimte beperkt is, moeten alleen interessante data worden bewaard, die alleen kunnen worden geïdentificeerd door een domeinexpert voordat een intelligente datareductietechniek kan worden toegepast op het apparaat.

Dit casebook is opgesteld in het kader van het COOCK-project 'AI4DETAIL: Artificial Intelligence for distributed asset usage monitoring & analysis', gefinancierd door VLAIO. Dit project beoogt kennis op te bouwen over de uitdagingen met betrekking tot productontwerp, -ontwikkeling en -onderhoud door gebruik te maken van gedetailleerde informatie over de eindgebruikers, hun doelen en de specifieke gebruiksomstandigheden, en deze kennis te verspreiden onder een breed doelpubliek.

Door het casebook 'How to exploit usage data with AI and ML technologies' te lezen, raak je misschien geïnspireerd om je eigen datagedreven project te starten!

Download het casebook

Auteurs