

Meeting analytics Mprise 16-5 10:30

Aanwezigen: Anthony, Kevin, Aaron
William, Bas (vanaf 11.00), Cor (tot 11.00)

Het gesprek begint met een voorstelronde: William van Loenen stelt zichzelf voor. Hij is sinds 2018 in de tuinbouw bezig.

Op basis van analytics worden verbanden gelegd, denk bijvoorbeeld aan klimaat in een kas. Het opvangen van data is nog in z'n kinderschoenen, er lijkt eindelijk meer wil te zijn bij kastuinbouwers om hieraan bij te dragen.

Kevin, Aaron en Anthony stellen zichzelf even voor. Woonplaats, studie en interesses worden benoemd.

Cor geeft aan William aan dat we voor MSI bezig zijn bij Mprise. Oftewel: een deel bedrijfskundig en een deel prototype.

Lange termijn visie is digital twins, digitale representatie van een kas en de mogelijkheid om op afstand aan te sturen. Het idee is een dashboard waar je mee begint, waarbij je verschillende kassen ziet en problemen kunt vinden. Deze problemen kan je opzoeken en door middel van MR te bekijken (op afstand). Het idee nu is het MR wat meer te ontwerpen en het dashboard echt te prototypen, op basis van onder andere de datasets.

William wil als eerste een dataset van een laten klant zien. Analytics verkrijg je via klanten, maar dat kan natuurlijk niet makkelijk getoond worden wegens privacy. Wat er nu gedaan wordt is dat data geanonimiseerd binnen gehaald wordt, zodat informatie over klanten niet specifiek traceerbaar is naar de klant.

Een klein beetje context van data: kwekerijen, hierbij gaat het voornamelijk over opkweken planten. Daaromheen zijn zaken zoals logistiek, echter is de kern van het de analytics productie. De doorlooptijd van een plant is erg belangrijk, hierbij wordt gekeken naar hoe lang een plant in 1 fase zit en hoe dit zo komt. Hier in Nederland is het op dit moment in principe mogelijk om alles jaarrond te kweken, andere landen is dat wat minder. Ruimte benutting is een cruciaal onderdeel van de kastuinbouw, dit komt dan ook terug in de rapportages. Uitval is een belangrijk onderdeel, zogenaamd kiemverlies. Dit levert afval op, het ideaalbeeld hierbij zou zijn dit zo min mogelijk hebben aangezien dit ook veel geld kost. Stel je moet 100 planten afleveren, dan moet je er 120 maken. Je kan beter te veel hebben dan te weinig. Echter, dit is zonde omdat je hierbij onnodig veel kosten draait. Deze gegevens moeten allemaal uit de data gehaald worden, zodat het duidelijk is op welke wijze dit terug gedrongen kan worden. Ziekte moet vastgelegd worden, vliegjes tellen (per cm²). Dit is dan ook weer te relateren aan de kwaliteit van de plant.

Arbeid was voor de energiecrisis de grootste kostenpost, hierbij moet gekeken worden naar hoe en waar personeel optimaal ingezet kunnen worden.

Kostprijs van een product, welke arbeid is nodig, welke materialen heb je nodig, welke gewasbehandeling, welk transport, welke ruimte, stookkosten etc. Alles wat er voor een plant nodig is kan een kweker bijhouden, dit is in de realiteit iets wat door de kwekers niet genoeg vastgelegd wordt. Hierbij kan de plant met de

hoogste marges gevonden worden om het jaar erna bijvoorbeeld hier meer op te specialiseren.

William laat eerst een klein stukje van de software zien. Het toont een rol centrum, hierbij ziet een ieder wat er gedaan moet worden. Verder wordt de planning (forecast) van het voorbereiden van een plant proces getoond. Hierin wordt bijvoorbeeld het moment van beginnen met arbeid getoond.

Bas komt binnen en vertelt over de data. Een van de klanten wilde klimaat omstandigheden t.o.v. de plantgroei hebben. Hieruit werd door de klant geconcludeerd dat de data niet klopte, dit bleek uiteindelijk te komen door de medewerker die het resultaat niet goed vastlegde.

Wat er in principe gedaan wordt is het onttrekken van data en dit opslaan in een datawarehouse. Data in het datawarehouse is statisch, oftewel het is real time tot gisteren.

Datawarehouse is een verzameling van informatie (denk aan SQL server). Agriware analytics is gestructureerde data in SQL server in een star schema. Dit wordt gedaan op basis van feit data. Voor elke specifieke vraag is een feit ontwikkeld. De laatste stap is het gebruik van een datawarehouse waarbij de data in PowerBI getoond wordt. PowerBI werkt in DAX. Dit is een taal om data te analyseren. Dit wordt op die wijze ook aangeleverd bij de klant. Er wordt gemerkt met zogenaamde dimensies. De kracht hiervan is het koppelen van data om hierbij feittypen te kunnen naleven.

Er wordt nu een database van een klant getoond. Deze data wordt elk uur vastgelegd, maar over het algemeen wordt dit elke nacht gedaan. Wat uit deze schemas belangrijk is, zijn de tabellen met DWH ervoor, dit zijn de gemodelleerde stappen in het proces.

Elk feit heeft een relatie met een dimensie, dimensies hebben onderling geen relatie.

Door middel van visio kan via PowerBI een visuele weergave gegeven kunnen worden, bijvoorbeeld de locatie van een partij (planten) binnen een kas. Hierbij kunnen verschillende dingen getoond worden, temperatuur etc.

Bas adviseert om bezig te gaan met iets van een job. Hier is namelijk veel data van en dit is eenduidig. We kunnen thuis aan het werk, hiervoor moeten wij onze thuis IP adressen geven. Hiermee krijgen we toegang tot de MSSQL testdatabase.

Uitval zit onder 'fct_Job_Mutation'.