

DATAVIRTUALISATIE TOEGANKELIJK VOOR ALLE IT-MANAGERS

Datagedreven werken voor elk bedrijf mogelijk



Inleiding

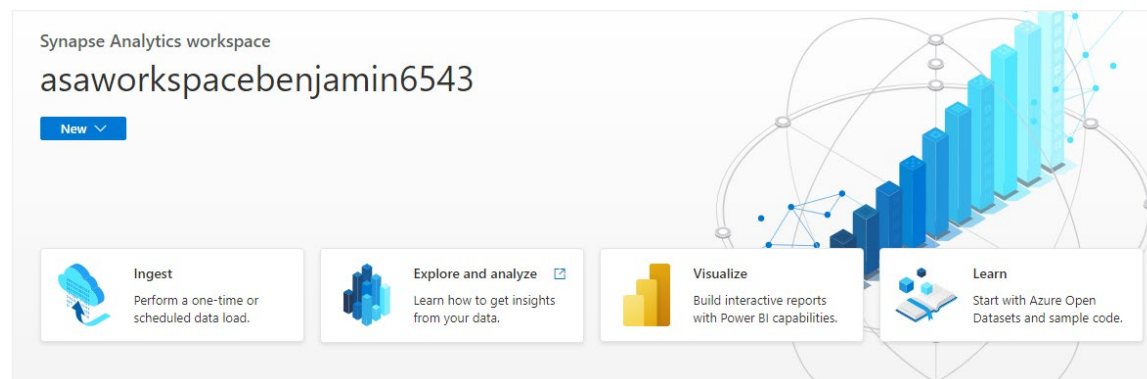
Wil je ook nú weten wie je klanten zijn via een analyse van social media-data? Of nú weten hoe je organisatie er financieel voor staat en via data de toekomst voorspellen? Dit hoeft niet ingewikkeld of kostbaar te zijn. Je kunt nu razendsnel onderdelen van je datalandschap virtualiseren, integreren en visualiseren met de data-allesbinder Azure Synapse. Maar welke strategie moet je volgen, wat is de business case en hoe start je?

Beslissen en bijsturen op basis van data-analyse is de stip op de horizon van grote en ook kleinere organisaties. Hoe sneller je data omzet in nieuwe inzichten, hoe sneller je op ontwikkelingen kunt inspelen. Je wil nu zien of je er goed voor staat, en de komende weken en maanden ook. Je wil zien wie je klanten zijn en hoe hun gedrag en hun mening over jouw dienstverlening verandert met verloop van tijd. Eigenlijk wil je als IT-manager dat je bedrijf met inzicht in data kan inspelen op het heden en de toekomst. Dit betekent dat je zoveel mogelijk databronnen snel moet kunnen analyseren met de nieuwste oplossingen. Dit gaat bij de meeste bedrijven niet zo gemakkelijk.

1.	On-premises infrastructuur remt innovatie	4
1.1	Data en AI ook toegankelijk mkb'ers	4
1.2	Public isolation neemt 'cloudwatervrees' weg	4
1.3	Complexiteit datalandschap hindert innovatie	5
1.4	Duur en gevaarlijk: in één keer volledig migreren	5
2.	De succesvolle strategie: denk groot, start kleinschalig	6
2.1	Snel starten tegen lage kosten	6
2.2	Data en analytics worden eenvoudig met Azure Synapse	6
2.3	Sneller starten en minder aan elkaar knopen	6
2.4	Stap voor stap overgaan geeft flexibiliteit	7
3.	De positieve businesscase van Azure Synapse	8
3.1	Sneller inzicht uit data	8
3.2	Iedereen kan modellen bouwen met Azure Synapse	8
3.3	Azure Purview garandeert data governance	9
3.4	Automatische data lineage	9
4.	Azure Synapse deep dive in één dag	10

1. On-premises infrastructuur remt innovatie

Veel organisaties hebben al data-oplossingen staan op basis van hun on-premises omgeving, maar ze lopen tegen beperkingen op. Innoveren in een on-premises omgeving is relatief duur en tijdrovend. Het bijplaatsen van nieuwe servers en rekenkracht is een grote investering en alles integreren kost veel tijd. Tegelijk levert de investering alleen iets op wanneer de rekenkracht daadwerkelijk wordt benut. En dat is meestal maar een uur per week of zelfs per maand! Voor de rest kosten rekenkracht, opslag en licenties alleen afschrijvingen, onderhoud en energie.



1.1 Data en AI ook toegankelijk voor mkb'ers

Het is niet voor niets dat veel bedrijven die sneller willen innoveren met data nu naar de cloud migreren. Alle nieuwe data-applicaties komen vanuit de cloud, cloudapplicaties integreren snel en naadloos met elkaar en in de cloud is alles direct schaalbaar. Een van de grootste voordelen is dat je alleen betaalt wat je gebruikt. Je zit na een data-experiment of maandelijkse analyse die een uur of 3 kost niet meer vast aan overbodige opslag, rekenkracht en licenties. Omdat je nu hard- en software alleen betaalt als je ze gebruikt, is het starten met data en kunstmatige intelligentie (AI) ook bereikbaar voor relatief kleine organisaties. Desondanks ziet Benjamin Boon, Technology Consultant, Data & Analytics bij Macaw enkele hindernissen bij organisaties die willen innoveren met hun data.

1.2 Public isolation neemt 'cloudwatervrees' weg

“De cloud is vaak nog onbekend terrein en dat maakt onbemand: organisaties hebben last van cloudwatervrees”, zegt Boon. “Voor veel organisaties die al een dataplatform hebben is deze technologie nog nieuw en dat vereist een verandering in denken en werken. Ook vinden organisaties het soms spannend dat databases ineens niet meer op eigen servers staan maar in de public cloud, tussen de software en data van andere bedrijven.” Om deze angst weg te nemen zet Macaw public isolation in bij migraties. “We isoleren hierbij geselecteerde onderdelen volledig van het publieke internet en zorgen dat ze alleen vanuit interne bedrijfsnetwerk toegankelijk zijn.”



1.3 Complexiteit datalandschap hindert innovatie

Organisaties hebben vaak al meerdere oplossingen naast elkaar gebouwd. De ene afdeling heeft een on-premises-oplossing, de ander gebruikt weer een andere en dan hebben ze ook nog verschillende oplossingen verdeeld over één of meer cloud-platformen. Door de jaren heen hebben ze hierdoor een versnipperd en complex IT-landschap. “Veel organisaties denken dat ze in één keer al hun dataproducten moeten overzetten naar de cloud. Dit is erg complex, onnodig en het is ook helemaal niet aan te raden”, ziet Boon.

1.4 Duur en gevaarlijk: in één keer volledig migreren

“Als je via een big-bang-strategie overgaat is dit niet alleen complex, maar ook relatief kostbaar.

Presenteer je een integraal project aan je CFO dan gaat er direct een streep doorheen. Ook is volledig switchen naar nieuwe technologie een te grote functionele omslag voor de hele organisatie. De wereld staat tijdens migratieprocessen niet stil. Regelmatig veranderen eisen aan bijvoorbeeld rapportages. Dan moet je dus ook tijdens het migratieproces of kort daarna enorm veel wijzigingen doorvoeren. Ook kunnen bepaalde oplossingen na het migratieproces niet meer relevant zijn. Ga je toch voor een integrale oplossing, dan loop je al snel tegen enorm hoge kosten en is de kans op mislukking, vanwege complexiteit, groot.” Veel organisaties hebben al data-oplossingen staan op basis van hun on-premises omgeving, maar ze lopen tegen beperkingen op. Innoveren in een on-premises omgeving is relatief duur en tijdrovend. Het bijplaatsen van nieuwe servers en rekenkracht is een

grote investering en alles integreren kost veel tijd. Tegelijk levert de investering alleen iets op wanneer de rekenkracht daadwerkelijk wordt benut. En dat is meestal maar een uur per week of zelfs per maand! Voor de rest kosten rekenkracht, opslag en licenties alleen afschrijvingen, onderhoud en energie.

2. De succesvolle strategie: denk groot, start kleinschalig

Om wel succesvol te innoveren hanteert Boon altijd de strategie ‘think big, start small. “Wij kiezen altijd voor een modulaire manier die het behapbaar maakt in complexiteit en kosten. De cloud in het algemeen maakt het vanwege de modulaire opzet een stuk eenvoudiger.” Je start met één set functionaliteit die je belangrijk vindt. Neem een dataproduct dat zoveel mogelijk facetten raakt. Op die manier toets je direct of je op de goede weg bent en maak je een sjabloon voor best practices voor het volgende dataproject.”

2.1 Snel starten tegen lage kosten

Je start een nieuw dataproject in de cloud al binnen enkele dagen en dan beschik je direct over schaalbaarheid, waardoor de datatransitie kan groeien met jouw ambitie. Wil je bijvoorbeeld social media-data analyseren? Dan moet je al snel grote datavolumes doorzoeken. In de clouddienst Microsoft Azure gebruik je alleen op het moment dat je de berekening uitvoert de resources. Daarna zet je het weer uit. Ook koppelen databronnen via API's gemakkelijker met cloud-tools dan met traditionele, dataplatformen.

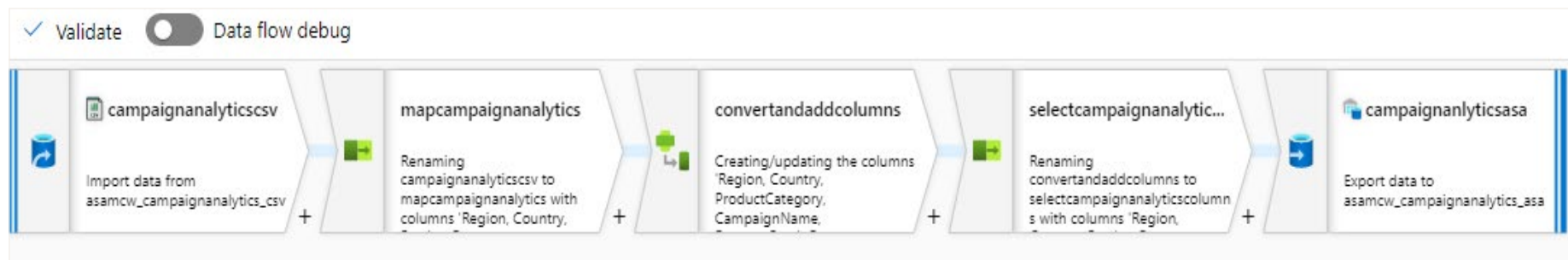
2.2 Data en analytics worden eenvoudig met Azure Synapse

Datawarehousing en analytics vergen in Azure al een fractie van de investeringen die je on-premises zou moeten doen. Synapse is de allesbinder en integreert al je databronnen, waar ze ook staan. En met Power

BI visualiseer je de data in een handomdraai. Je hoeft geen SQL-service, Big data stores, data integratie pipelines en andere services meer bij te houden. Ook werkt het een stuk eenvoudiger, en met de introductie van Synapse wordt het nog laagdrempeliger. Het centraliseert je datawarehouses en analytics tot één uniforme ervaring.

2.3 Sneller starten en minder aan elkaar knopen

Als het fundament van Azure Synapse eenmaal staat, kun je allerlei bronsystemen koppelen. Het maakt dan niet uit of ze in de cloud staan of on-premises. In plaats van 10 dagen data importeren, verloopt dit proces met Synapse in 3 dagen. Bovendien hoef je dankzij Azure Synapse Link nu geen Extract, Transform en Load (ETL)-pipelines meer te ontwikkelen om operationele data naar een analytics-platform te halen.





Als je fundament staat, wil je niet al je huidige dataproducten in één keer overzetten. Zo zegt ook Boon: “Pak alleen het dataproduct dat je belangrijk vindt of die tegen beperkingen aanloopt. Op deze manier voorkom je een complexe overgang en blijf je flexibel. Heeft je organisatie ineens behoefte aan nieuwe analyses? Dan kun je dat parallel uitvoeren tijdens je migratie- en innovatieproject.”



What's your challenge?

Benjamin Boon

Technology Consultant Data
& Analytics

+31625630800

benjamin.boon@macaw.nl



3. De positieve businesscase van Azure Synapse

Maar wat levert een overstap naar Azure Synapse eigenlijk op? Boon ziet op een aantal terreinen winst. Je betaalt alleen wat je gebruikt en je maakt gebruik van standaarden. De implementatie en de onderhoudskosten zijn hierdoor een stuk lager. De ontwikkelkosten zullen gunstiger uitvallen en door de standaardisering van tooling en het hergebruik van allerlei sjablonen heb je veel kortere ontwikkeltrajecten. Serverless compute schaal bovendien automatisch waardoor je kosten verlaagt en reduceert je kosten voor data-opslag.

3.1 Sneller inzicht uit data

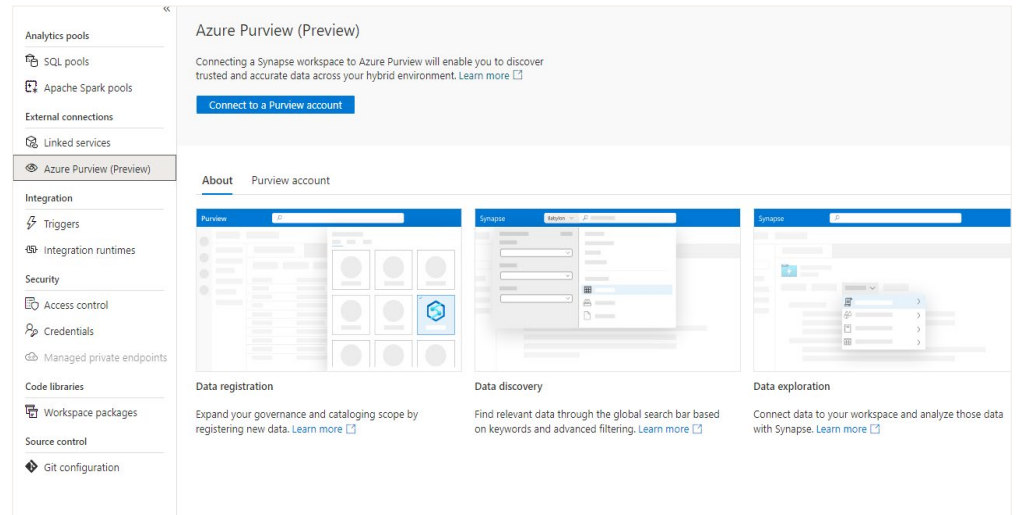
Het grootste voordeel is de veel snellere tijd tot inzicht. Zo ziet Boon bij een waterleidingbedrijf, dat met veel data werkt, ze dagelijks 45 minuten kwijt waren met het kopiëren van data naar het centrale dataplatform. Nu met Azure Synapse kunnen medewerkers direct bij de data omdat het nu virtueel wordt aangeboden.

3.2 Iedereen kan modellen bouwen met Azure Synapse

Écht datagedreven werken betekent eigenlijk dat zoveel mogelijk medewerkers met data aan de slag gaan. Met Azure Synapse kunnen ook data-analisten uit de business eenvoudig werken met datastromen, data experimenten én voortborduren op de, door data scientists gebouwde, modellen. Data-analisten zetten niet alleen de modellen in, maar passen ze aan

Azure Synapse in de praktijk

Een groot Nederlands waterbedrijf heeft door Synapse nu veel meer grip op huidige en toekomstige problemen met waterkwaliteit en lekkages. Ze combineren nu data uit klantcontact, statische rapporten, IoT-sensoren, en SAP-data voor real-time inzicht in hun waterhuishouding. Door historische data te combineren, zien ze waar in de keten zich waarschijnlijk binnen 24 uur een probleem gaat voordoen. Nu kunnen ze problemen voorkomen, minder water verspillen en hun serviceniveau verbeteren.



via onder andere SQL. Op die manier kun je steeds nieuwe vragen aan data stellen, zonder dat je schaarse data scientists hoeft aan te trekken. Bovendien heb je niet meerdere modellen nodig, maar één model dat je flexibel aanpast via de input van de gebruikers.

3.3 Azure Purview garandeert data governance

Je wil natuurlijk wel de governance van je data waarborgen. Azure Purview is een gecentraliseerde gegevensbeheerservice waarmee je jouw on-premises, multicloud- en SaaS-gegevens (software-as-a-Service) eenvoudiger beheert. Door de koppeling kun je snel je dataproducten, die je met Synapse hebt gemaakt, categoriseren. Collega's vinden hierdoor sneller data en modellen die ze kunnen inzetten. Wellicht zijn er al churn-analyses gemaakt of KPI's van afdelingen of modellen om doelgroepen te vinden. Staan er reeds modellen of tabellen met informatie? Dan vind je deze via deze zoekmachine.

3.4 Automatische data lineage

Wellicht staan er creditcardnummers, email-adressen, kentekenborden, adresgegevens of andere datasoorten in je database? Purview classificeert ze automatisch. Daarnaast houdt Azure Purview ook alle verwerkingsstappen bij die collega's hebben gezet met data tot en met rapportages. Dankzij deze data lineage zijn rapportages en analyses altijd transparant.

Azure Synapse deep dive in één dag

Wil je ook kennismaken met de nieuwste revolutionaire stap in analytics waardoor je data tegen lagere kosten sneller omzet in inzicht? Meld je dan aan voor de gratis online workshop 'Analytics In a Day' en leer hoe je deze technologie het beste inzet. Ben jij een platform engineer, data engineer, technisch architect of IT-manager en wil je een volgende stap zetten richting een toekomstbestendige datagedreven werkplek? Dan mag je deze workshop niet missen.

Inschrijven

Als strategisch [Microsoft Partner](#), helpen wij dagelijks organisaties meer datagedreven te worden met Azure Synapse. Benieuwd wat wij voor jouw organisatie kunnen betekenen? Neem dan contact met ons op.

Macaw Nederland
Taurusavenue 16 E
2132 LS Hoofddorp

+31 023 2060600
contact@macaw.nl

