



MICROSOFT FABRIC: TRANSFORMEER JE DATASTRATEGIE EN VERSNEL AI-INNOVATIE

1. Eén versie van de waarheid	3
2. Uitdagingen in het tijdperk van AI	3
3. Wat is Microsoft Fabric?	4
4. Maximaliseer efficiency, minimaliseer kosten	5
5. Governance, compliance en data security	6
6. Fabric in de praktijk - use cases	7
Use case 1 - Moderniseren in de installatietechniek	7
Use case 2 - Automatiseren met AI in de financiële wereld	8
Use case 3 - Democratiseren van data in de energiewereld	9
7. Roadmap voor Fabric	11

1. Eén versie van de waarheid

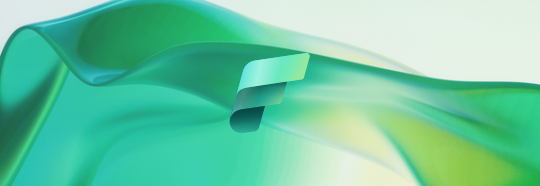
Echt waarde halen uit data om daar vervolgens met AI je voordeel mee te doen? Dan is het zaak dat je datahuishouding op orde is. Eén centrale plek met uniforme data kan daarbij helpen. Met Microsoft Fabric, een dataplatform als SaaS-dienst in de cloud, werk je toe naar zo'n plek voor je data, breng je deze naar het volgende volwassenheidsniveau en ben je klaar voor een toekomst vol AI.

2. Uitdagingen in het tijdperk van AI

In deze tijden van transformatie is het voor veel organisaties niet langer de vraag of en wanneer ze aan de slag moeten met AI: wie voorop wil blijven lopen zal wel moeten. Dat besef dringt bij veel organisaties en IT-managers door. De focus op datagedreven werken groeit dan ook enorm, want zonder kwalitatieve data heeft AI geen brandstof om te functioneren. En daar ligt voor veel organisaties de uitdaging.

Ze kampen met een overkill aan data en lopen tegen de grenzen aan van hun datatechnologie; de vertrouwde legacy-systemen zijn maar beperkt schaalbaar. Ook groeit de behoefte aan één versie van de waarheid, maar: hoe kom je daar als de data verspreid zijn over verschillende silo's? Hoe integreer je data uit verschillende bronnen en systemen? En hoe kun je de belofte van ultieme data-analyse waarmaken als je maar beperkte resources hebt?





3. Wat is Microsoft Fabric?

Voor wie mee wil in de toekomst van AI is een hoge datakwaliteit cruciaal. Je wilt immers geen beslissingen nemen op basis van onjuiste data, maar je wilt al helemaal niet dat AI-toepassingen aan de haal gaan met die onjuiste data. Een beheersbare omgeving voor alle data-analyticstooling kan een grote bijdrage leveren aan datagedreven werken, ondersteund door stevige compliance, governance en security. Microsoft Fabric biedt uitkomst: één cloudgebaseerd platform en één interface waarin al je analytics-behoefte samenkomen.

Simpel gezegd is Fabric een verzameling van tools, zoals Power BI, Data Factory, Lakehouses en SQL Warehouses, aangevuld met nieuwe functionaliteiten zoals Realtime Analytics en Data Activator. Fabric vereenvoudigt de data-analytics-behoefte binnen je organisatie, door alle workloads aan te bieden in een geïntegreerd platform. Van data-integratie tot data science, real-time analytics en business intelligence, data lakes en data engineering. Fabric maakt het voor iedere gebruiker in je organisatie een stuk gemakkelijker om aan de slag te gaan met data. Voor zowel de IT-afdeling als voor citizen developers biedt het de kans om steeds verdergaande data-oplossingen te bouwen.

4. Maximaliseer efficiency, minimaliseer kosten

4.1 Efficiency

Met Fabric als all-in-one-solution stoom je als organisatie niet alleen je data klaar voor het AI-tijdperk, je verhoogt er ook de efficiency mee op verschillende terreinen:

Minder tools en licenties

In bijna iedere organisatie worden nu nog verschillende analytics-tools gebruikt. Het kost veel tijd om iedere tool te leren kennen en overzicht te houden in alle licenties. Daar maakt Microsoft Fabric een einde aan. Fabric is als een paraplu waaronder alle benodigde tools zoals Azure Synapse, Azure Data Factory en Power BI worden gebundeld. Je dringt complexiteit aanzienlijk terug met Fabric en door de gebruiksvriendelijke interface is iedereen binnen korte tijd bezig met nieuwe vormen van datagedreven werken en data-analyse. Zonder voortdurende tussenkomst van IT.

OneLake als centrale plek

Meer efficiency bereik je ook doordat Fabric de nieuwste technologie van Microsoft gebruikt: OneLake. Dit is de omgeving die alle gestructureerde en ongestructureerde data uit verschillende bronnen integreert en ontsluit, voor alle vormen van analytics. Je kunt OneLake zien als een Onedrive voor data.

Dankzij de onderliggende technologie is het niet meer nodig om data fysiek te consolideren en repliceren, ongeacht de structuur, technologie of locatie. Met slimme shortcuts kun je zelfs eenvoudig data uit andere cloudomgevingen ontsluiten.

Ontzorging

Data integration, engineering, science BI en andere services in Fabric: je hebt geen omkijken naar het innegelen van networking tussen verschillende services.

4.2 Kostenbesparing

De efficiëncyslag die Fabric met zich meebrengt, zorgt ook voor een kostenbesparing op diverse fronten:

- Beheersbare kosten door het unified pricing model van de SaaS-oplossing.
- Fabric is schaalbaar; je kunt op- of afschalen en betaalt alleen voor wat je gebruikt.
- Dankzij de automatische updates, fouttolerantie, zelfherstel en geautomatiseerde probleemoplossing van bespaar je op operationele kosten.
- Met Fabric kun je de ontwikkelaarsproductiviteit verhogen. Dit kan kortere ontwikkelingscycli, snellere time-to-market en lagere ontwikkelingskosten opleveren door onder andere het gebruik van geïntegreerde co-pilots.



5. Governance, compliance en data security

Als je met Microsoft Fabric gaat werken, zijn er verschillende stappen te nemen op het gebied van governance, compliance en security. Het is raadzaam om governance, compliance en data security vanaf het begin mee te nemen in alles wat je doet. Niet alleen omdat je applicaties en services moeten voldoen aan de vereiste normen en veiligheidsmaatregelen, maar ook omdat je pas echt tot waarde komt met Fabric als deze drie zaken op orde zijn. De volgende punten zijn daarbij van belang.

Governance framework opzetten

Zet een governance framework op met daarin alle richtlijnen, beleid en procedures voor het ontwerp, de ontwikkeling, de implementatie en het beheer van alles dat op het Fabric-platform draait. Met een governance framework stel je rollen en verantwoordelijkheden vast, zorg je voor duidelijke processen en waarborg je de compliance. Governance is nog nooit zo belangrijk geweest als nu, in de tijd waarin alle data toegankelijk is door middel van AI. Door integratie met Microsoft Purview en Macaw's standaard aanpak rondom governance, is jouw data altijd optimaal beveiligd, zijn onderlinge afhankelijkheden inzichtelijk en processen geautomatiseerd.

OneLake als centrale plek

Identificeer relevante compliance-vereisten op basis van de aard van de applicaties en services die je op het Fabric-platform wilt bouwen. Denk aan de AVG, industriestandaarden of interne compliance-vereisten in de organisatie.

Security implementeren

Implementeer beveiligingsmaatregelen als authenticatie en autorisatie, encryptie van gegevens in transit en in rust, beheer van toegangsrechten, beveiliging van containers en virtuele machines, netwerkbeveiliging enzovoorts. In de nabije toekomst kan dit allemaal vanuit één plek: Microsoft is bezig met Unified Security voor Fabric. En, goed om te weten: Fabric integreert met de authenticatiestandaarden en protocollen vanuit Microsoft Entra ID (Azure AD).

Monitoring en logging

Implementeer monitoring- en loggingoplossingen zoals Fabric Monitor en Purview om activiteiten en gebeurtenissen op het Fabric-platform te volgen en te registreren. Dit helpt bij het detecteren van verdachte activiteiten, het identificeren van beveiligingsincidenten en het naleven van audit- en compliance-vereisten. Waar de Fabric Monitor focust op gebeurtenissen op het platform, draagt Purview zorg rondom governance-topics zoals het opzetten van een datacatalogus, data labeling, eigenaarschap, maar ook lineage om de herkomst van data te kunnen achterhalen en impactanalyses te vereenvoudigen.

Doorlopend verbeteren en evalueren

Zorg voor een proces van continu verbeteren en evalueren van de governance-, compliance- en beveiligingsmaatregelen op het Fabric-platform. Denk aan: regelmatige audits en updates van beleid en procedures om ervoor te zorgen dat ze blijven voldoen aan veranderende vereisten en bedreigingslandschappen.

Use case 1 – Moderniseren in de installatietechniek



Doel

Mee met de transformatie, klaar zijn voor de toekomst.

Uitdaging

Installatietechniekbedrijven zoeken nieuwe businessmodellen en werken vaker met veel slimme apparatuur en meters. Die verzamelen zoveel data dat bestaande systemen niet meer toereikend zijn. Bovendien: je wilt al die verschillende data bij elkaar brengen om er echt waarde uit te halen. Ook om met AI nog een grotere stap te kunnen maken in de toekomst.

Ter illustratie

Een bedrijf in klimaatbeheersing wil alle data van haar slimme meters bij elkaar brengen, om zo haar assetmanagement te verbeteren. Een bedrijf dat een kapotte leiding moet vervangen in de grond, wil op basis van alle beschikbare data in een oogopslag zien welke leidingen eromheen liggen.

Oplossing

Replatformen van on-premises data-opslag naar de cloud biedt uitkomst voor de problemen met datacapaciteit. Meteen instappen met Fabric betekent voor deze bedrijven een goede langetermijnstrategie. Ook voor het samenbrengen van alle ongestructureerde data is Fabric voor deze bedrijven de ideale oplossing. Zo kunnen AI-toepassingen betere voorspellingen doen die van waarde zijn.



Use case 2 - Automatiseren met AI in de financiële wereld

Doel

Vergaande automatisering op basis van AI mogelijk maken.

Uitdaging

Een bedrijf in de financiële dienstverlening heeft veel behoefte aan vergaande automatisering, wat dankzij AI steeds beter mogelijk is. Maar daarvoor moet eerst de datahuishouding op orde zijn: data uit verschillende toepassingen en van verschillende leveranciers en klanten is versnipperd. De datatechnologie van het bedrijf is niet klaar voor het AI-tijdperk. Moderniseren is dan ook de ambitie.

Ter illustratie

Denk bij automatisering met AI in de financiële dienstverlening bijvoorbeeld aan het automatisch goed- of afkeuren van claims en facturen. Of het automatisch detecteren en verbeteren van fouten in de jaarrekeningen. Dat scheelt veel menselijke inzet, en moet nauwkeurig en veilig gebeuren. AI kan hierin helpen als een assistent-on-steroids, als de juiste data maar voor handen is.

Oplossing

Door de overstap naar het Fabric-platform komen alle datastromen bij elkaar. De datakwaliteit is verhoogd en dit voedt AI-toepassingen.



Use case 3 - Democratiseren van data in de energiewereld

Doel

Diverse persona's in de wereld van assetmanagement meer datagedreven laten werken en een directe digitale feedbackloop maken, om de datatoepassingen nog actueler en accurater te maken.

Uitdaging

Bij bedrijven in de energiebranche zijn veel citizen developers actief. Ze bouwen enthousiast zelf dataproducten en toepassingen. Een uitdaging in deze sector is de complexiteit van data, de toegang tot de data en beperkte datatechnologie. In deze use case is een goed datafundament nodig waarmee het bedrijf klaar is voor de toekomst, maar er liggen ook governance-vraagstukken. Juist omdat veel citizen developers met data werken. Hierdoor is er behoefte aan een schaalbaar en open dataplatform waar governance een integraal onderdeel van is.



Ter illustratie

Field engineers worden gepland voor onderhoud op basis van een AI-gedreven voorspelmodel, vanuit Fabric. Tijdens het onderhoud hebben zij direct toegang tot alle datapunten, zoals telemetrie en performance-indicatoren van een asset. Ze hebben ook toegang tot alle documentatie uit PDF-files, e-mails en andere semi-gestructureerde data. In de werkorder komen al deze data samen:

- Er volgt een stapsgewijs advies voor het uit te voeren onderhoud.
- De Field Engineer vult na inspectie en eventuele werkzaamheden de werkorder aan en maakt een foto van de stand van zaken.
- Kunstmatige intelligentie in de app pusht deze werkorderresultaten en de foto naar Fabric.
- Daar vindt toetsing plaats ten aanzien van geldende datakwaliteitsregels en governance.
- Het AI-voorspelmodel wordt hertraind op basis van de aangeleverde data.

Oplossing

Met Fabric heeft het energiebedrijf de citizen developers en AI kunnen faciliteren. Het bedrijf heeft ook meteen gekozen voor de inzet van Purview op Fabric voor de best passende governance. Dankzij het werken vanuit één omgeving in Fabric kan het bedrijf data beter beheren en beveiligen. De mogelijkheden voor succesvolle AI-toepassingen zijn toegenomen.

7. Roadmap voor Fabric

Wie ook toe is aan een nieuwe fase van datavolwassenheid en Fabric daarvoor wil gebruiken, kan het beste starten met een roadmap. Hoewel Fabric geen one-size-fits-all-oplossing is, gebruikt Macaw de volgende roadmap met 7 stappen bij organisaties die kiezen voor Fabric:

1. Wat is de aanleiding voor Fabric?

Welke strategische behoefte rechtvaardigt deze technologie: bijvoorbeeld een kennisvraagstuk, moderniseringsvraagstuk of een AI-vraagstuk? Wie is je persona en wat is je eindpunt?



2. Fabric Fundamental of Fabric Pressure Cooker

Wil je in korte tijd zien wat Fabric je kan brengen? Draagvlak creëren? Dan is de 'Pressure Cooker'-aanpak van Macaw ideaal. Hiermee zetten we binnen tien dagen een eerste oplossing in Fabric neer op basis van een rapportagewens en jouw eigen data.

Ben je er al uit waar je met Fabric naartoe wilt maar zoek je concrete handvatten, dan is onze aanpak 'Fundamental' er om in een week tot een blueprint te komen. Op basis van onze best practices en Azure-scan komen we met adviezen en een voorstel voor inrichting en eerste use case(s). Hiermee kun je het Fabric-platform gaan inrichten en configureren.



3. Bedenk een use case

Begin bij laaghangend fruit: waarmee kun je relatief snel waarde halen uit Fabric?



4. Platform neerzetten

Richt het platform in op basis van best practices ten aanzien van governance, compliance, Application Life Cycle Management en beoogde architectuur (zoals Hub/Spoke of Datamesh).





6. Use case uitvoeren

Aan de slag! Met aandacht voor gebruik en adoptie in de businessunits.



5. Oplossing bouwen op het platform

Bouw Lakehouse(s) met notebooks conform de medaillon-architectuur (Bronze, Silver, Gold) en ontsluit deze data in goede, semantische Power BI-modellen. Door de unieke eigenschappen van Fabric maakt het niet uit in welk formaat de data binnenstroomt en met welke querytaal je gebruik wilt maken van de data. Fabric biedt een unieke interface tussen de data (in open Delta-format) en de klassieke SQL-ontwikkelaar, de moderne Python-developer en overige programmeertalen. En door de automatische endpoints kun je de data uit Fabric op een toekomstvaste en schaalbare manier koppelen aan andere applicaties en informatieproducten.



7. Groeien en doorontwikkelen

Dakpansgewijs ga je meer use cases toevoegen, zodat je steeds meer waarde haalt uit Fabric. Fabric is niet eenmalig; denk na over doorontwikkelen en beheer.

Workshop: Fabric in a Day

Als officieel Delivery Partner organiseert Microsoft samen met Macaw de Fabric in a Day Workshop. Tijdens deze dag, speciaal ontworpen voor Power BI-experts, maak je kennis met Fabric. Ontdek hoe je data consolideert tot één bron van waarheid en hoe je deze analyseert. Samen met de trainers loop je de hele tool door.

[Lees meer](#)

Webinar: Dit betekent Fabric voor jou

Wat is Fabric en wat zijn de voordelen voor de business? Wanneer wordt Fabric relevant voor jou? Welke migratiescenario's zijn er en wat heeft de toekomst voor Fabric in petto? Het antwoord op deze vragen krijg je in dit 30-minuten durende webinar met experts van Macaw.

[Kijk het webinar](#)

Ontdek AI use cases met de AI Roadshow

Is jouw organisatie nieuwsgierig naar AI en Fabric of hebben jullie al de eerste ideeën op de plank liggen om er zelf mee aan de slag te gaan? Tijdens de AI Roadshow trekken experts van Macaw door het land om organisaties te helpen met hun keuzes en use case. Maak ook de stap van brainstorm naar uitvoering en boek nog voor de zomer jouw eerste successen met AI en Fabric!

[Lees meer](#)

Onze experts



Martijn Mulwijk

Data Advisor

+31 6 53312747

martijn.mulwijk@macaw.nl



Marc Lelijveld

Data & Analytics Consultant &
Microsoft MVP

+31 6 16821359

marc.lelijveld@macaw.nl

Macaw Nederland
Taurusavenue 16 E
2132 LS Hoofddorp

+31 (0) 23 206 0600
contact@macaw.nl

www.macaw.nl

