



New Data Concepts



De voordelen van real-time data-analyse: vijf praktijkvoorbeelden

WHITEPAPER

De voordelen van real-time data-analyse

In de huidige digitale economie is data uitgegroeid tot een van de meest waardevolle bedrijfsmiddelen. Elke seconde genereren bedrijven en consumenten enorme hoeveelheden gegevens: van mobiele apparaten, sensoren, productieprocessen en online transacties. Maar data op zichzelf is niet genoeg; de kracht zit in het vermogen om snel bruikbare inzichten te halen uit deze gegevens. Dit is waar real-time data-analyse een cruciale rol speelt.

Voor bedrijven betekent dit dat ze niet langer hoeven te vertrouwen op historische data om beslissingen te nemen. In plaats daarvan kunnen ze in real-time reageren op veranderende omstandigheden, wat leidt tot snellere, betere besluitvorming en een verbeterde concurrentiepositie. Of het nu gaat om het voorkomen van storingen in een productielijn, het optimaliseren van klantbeleving of het detecteren van fraude in financiële transacties, real-time data-analyse biedt ongekende mogelijkheden.

“Met real-time inzichten kun je direct inspelen op veranderingen en bedrijfsprocessen versnellen.”



Van reactief naar proactief

Veel organisaties verwerken hun data nog steeds 's nachts, wat betekent dat ze werken met gegevens van de vorige dag. Om een voorsprong te nemen op de concurrentie, moet je de overstap maken naar proactieve besluitvorming. Met real-time inzichten kun je direct inspelen op veranderingen en bedrijfsprocessen versnellen.

De drie pijlers van real-time data-analyse

1. Real-time Analytics

Met real-time analytics verzamel je continu meetgegevens van elk onderdeel van je IT-omgeving en analyseer je deze direct. Dit stelt je in staat om beter onderbouwde beslissingen te nemen, waardoor je meer controle krijgt over je data en bedrijfsprocessen.

2. OLAP (Online Analytical Processing)

Met OLAP analyseer je op hoge snelheid dynamische datastromen en kun je complexe bedrijfsprocessen in real-time doorgronden. Dit biedt de mogelijkheid om snel antwoord te krijgen op uitdagende vragen binnen je organisatie.

3. Real-time Observability

Real-time observability geeft je direct inzicht in operationele processen, zoals sensordata, zodat je snel actie kunt ondernemen. Dit is bijvoorbeeld cruciaal voor het monitoren van technische componenten of IT-systemen.

Razendsnelle prestaties met ClickHouse

Een van de koplopers in real-time data-analyse is ClickHouse, een open-source OLAP-database die analyses tot wel duizend keer sneller uitvoert dan traditionele systemen. Deze betrouwbare en gebruiksvriendelijke technologie levert opmerkelijke resultaten, zoals blijkt uit de volgende praktijkvoorbeelden:

1. Verbeterde netwerkprestaties

Een Franse startup gespecialiseerd in complexe netwerkmonitoring stuitte op capaciteitsproblemen bij het verwerken van grote hoeveelheden dataverkeer. Dankzij ClickHouse kon het bedrijf in milliseconden datastromen in meerdere netwerkklagen analyseren, zonder de noodzaak om voortdurend nieuwe servers toe te voegen.

2. Supersnelle datavisualisatie

Een Belgisch bedrijf gebruikte ClickHouse om real-time dashboards te creëren die direct actie mogelijk maken wanneer kritieke drempelwaarden worden bereikt. Dit verkortte de innovatiecycli en verbeterde de efficiëntie aanzienlijk.

3. Verbeterde gebruikerservaring

Een Kroatisch techbedrijf dat miljoenen sportweddenschapstransacties verwerkt, wist met ClickHouse de relevante gebruikersgegevens sneller te analyseren, wat resulteerde in een betere gebruikerservaring en snellere aanpassingen op hun platform.



4. Snel marktrisico's analyseren

Een Brits techbedrijf helpt financiële instellingen met snelle risicoanalyses van zakelijke partners. Met de OLAP-technologie van ClickHouse kunnen ze in real-time miljarden datapunten analyseren, wat cruciaal is in de snel veranderende financiële markten.

5. Betrouwbare voorspellingen met AI

Dankzij AI en de voorspellende kracht van ClickHouse kunnen bedrijven beter anticiperen op veranderingen in de vraag naar producten of diensten. Deze technologie biedt concurrentievoordeel door bijvoorbeeld logistieke processen te optimaliseren en kosten te besparen.

Toekomstperspectieven en innovaties in real-time data-analyse

De wereld van data-analyse blijft zich in hoog tempo ontwikkelen. Een van de meest veelbelovende trends is de opkomst van edge computing. In plaats van dat data eerst naar centrale datacenters wordt gestuurd, wordt het steeds vaker lokaal geanalyseerd, dichtbij de bron. Dit versnelt de analysetijd en zorgt ervoor dat beslissingen nog sneller genomen kunnen worden. Vooral in sectoren zoals de gezondheidszorg, de automotive-industrie, en de productie biedt deze ontwikkeling enorme voordelen.

Daarnaast zal de combinatie van real-time data-analyse en AI de komende jaren steeds belangrijker worden. Door machine learning-modellen in staat te stellen om continu bij te leren van real-time data, kunnen bedrijven steeds nauwkeurigere voorspellingen doen en autonoom opererende systemen ontwikkelen die zelf problemen kunnen oplossen voordat ze zich voordoen. Denk hierbij aan zelfrijdende auto's die real-time verkeersdata gebruiken om veiliger te rijden, of slimme productiesystemen die automatisch onderhoudsplannen bijstellen op basis van de actuele staat van machines.

Ontdek wat real-time data voor jouw organisatie kan betekenen

New Data Concepts beschikt over diepgaande kennis en ervaring op het gebied van streaming data en de bijbehorende analyses. We helpen je graag bij het ontwikkelen van een op maat gemaakte use case die jouw organisatie helpt innoveren en beter presteren.

Bezoek www.newdataconcepts.nl of neem telefonisch contact met ons op via 088-7887328 voor een vrijblijvend adviesgesprek.

