

# Composable Data Hub: Eén centrale bron voor data én bedrijfslogica

> Jouw data betrouwbaar, toegankelijk én toepasbaar

## Composable Data Hub - Eén centrale bron voor data én bedrijfslogica

Anno 2023 speelt data een hoofdrol in iedere organisatie. Welke data je precies verzamelt en gebruikt hangt natuurlijk af van je branche - een productiebedrijf heeft andere uitdagingen dan een webwinkel - maar dát je data gebruikt is een feit.

Om er goed gebruik van te maken heb je niet alleen accurate data nodig, maar ook gereedschappen om daar informatie uit te destilleren. Dat doe je bijvoorbeeld via ERP, CRM, BI, bedrijfsspecifieke apps of een combinatie van deze tools en eigen toepassingen.

Dat klinkt al goed, maar het kan nog veel beter.





## De cijfers op een rijtje

In de praktijk werkt zo'n combinatie van allerlei bronnen en tools helaas niet vlekkeloos. Applicaties kunnen niet altijd gegevens delen en de data die jij gebruikt is niet noodzakelijkerwijs gelijk aan de bron waar je collega op steunt.

Sterker nog, het is zelfs heel slecht gesteld met de datakwaliteit en inzet van data.

- > Maar liefst 97% van de bedrijven gebruikt data van ondermaatse kwaliteit (Bron: [Harvard Business Review](#))



- > 94% van de bedrijven heeft het idee dat de data die zij verzamelen en gebruiken niet accuraat is (Bron: [KPMG](#))



- > Van de tijd die bedrijven aan data besteden gaat 80% naar voorbereiding en slechts 20% naar analyse (bron: [Forbes](#))



De Composable Data Hub van Fivespark lost dit voor je op. We zorgen ervoor dat jouw bedrijfsdata gegarandeerd betrouwbaar, toegankelijk én toepasbaar is.

Hoe dat werkt, gaan we uitleggen

## Pagina overzicht

### 5 **Het probleem**

Een eindeloze stroom data verspreid over tientallen bronnen

### 7 **De oplossing**

Het hub-and-spoke model

### 9 **Hoe het werkt**

De Composable Data Hub

### 10 **In de praktijk**

Soepel migreren

Altijd de juiste data

### 12 **Technische achtergrond**

Waarom we Directus gebruiken

### 14 **Aan de slag**

Laat je data voor je werken



## Het probleem: een eindeloze stroom data verspreid over tientallen bronnen

### Wat doen we eigenlijk met al die data?

Of je nu verzendlabels aanmaakt, potentiële klanten belt of de targets van deze maand controleert - iedere bedrijfsactiviteit genereert data. Bijna al die data wordt vastgelegd in een systeem. Financiële gegevens en voorraden staan in een ERP-systeem (Enterprise Resource Planning). Gesprekken met klanten en gegevens over organisaties leggen we vast in een CRM (Customer Relationship Management). Onze content zit in het CMS (Content Management System) en de documenten beheren we centraal in een DMS (Document Management System).



Los van deze systemen hebben organisaties, afdelingen en zelfs individuele medewerkers eigen oplossingen om gegevens vast te leggen (soms om dat een deel van bovenstaande systemen nog niet zijn geïmplementeerd).

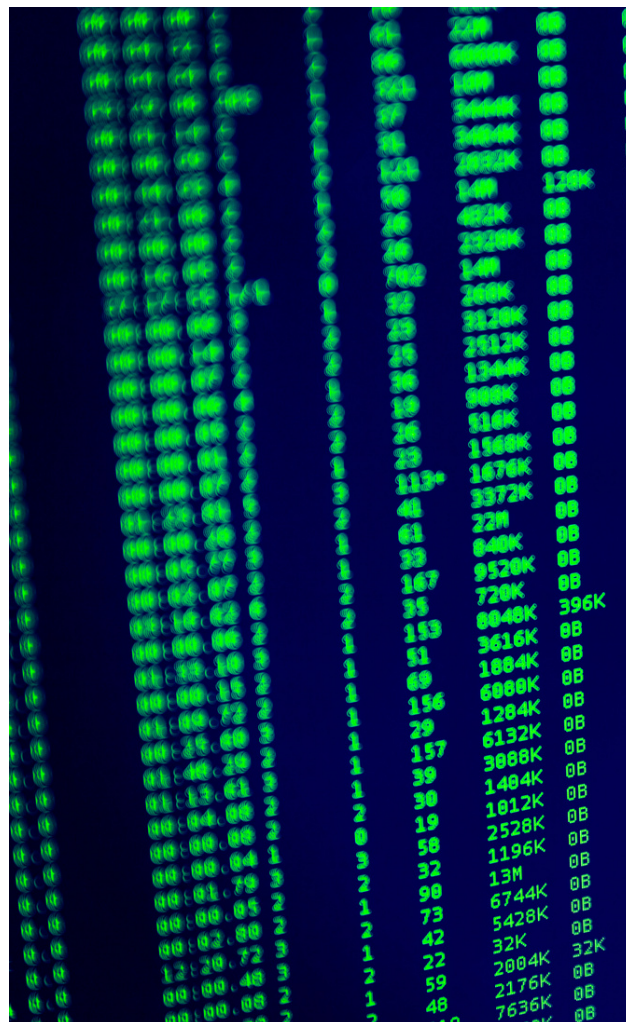
Van bedrijfsspecifieke software tot aan het befaamde Excelletje op het bureaublad - gegevens zijn overal te vinden. Over de toepassingen die in gebruik zijn om gegevens op te slaan is niet noodzakelijkerwijs nagedacht.

Afdelingen (en mensen) zijn op een bepaalde manier gaan werken, deels op basis van geïmplementeerde software en cursussen en deels omdat het nou eenmaal handig ging zo.

## Het resultaat: een complex landschap van applicaties en databases

Die mix van grote oplossingen, kleine applicaties en eigen ideeën om gegevens op bij te houden, levert uiteindelijk problemen op. Dat merk je als je als organisatie meer met data wilt gaan doen. Zo kunnen cijfers van afdeling tot afdeling verschillen als ze ieder in een eigen applicatie worden bijgehouden. Daarnaast hindert het verschil in werken de onderlinge samenwerking. Krijgt de manier van werken van de ene afdeling prioriteit of die van de ander? Met welke toepassingen wordt er gewerkt? Heeft iedereen een account voor de toepassing die gekozen is? Kan iedereen ermee werken?

Deze uitdagingen worden problemen op het moment dat er op nieuwe manieren gewerkt gaat worden. Grotere problemen met data ontstaan als er een BI-systeem opgezet wordt. Dan komt echt naar voren dat de data uit het ene systeem een ander verhaal vertelt dan die in het andere systeem. Data gelijktrekken, gegevens delen en nieuwe oplossingen implementeren vraagt keer op keer om extra maatwerk.



> De oplossing? Je kunt natuurlijk nieuwe applicaties (en een paar microdiensten) opzetten om dit hele proces te versoepelen.

Maar waar ben je dan eigenlijk mee bezig? Dit kan écht anders. En veel beter. De oplossing ligt bij het hub-and-spoke model: een nieuwe manier om de data binnen jouw organisatie te beheren. Zodat je op je data kunt vertrouwen.

## De oplossing: het hub-and-spoke model

### Wat is het hub-and-spoke model?

Het hub-and-spoke model ziet eruit als een klassiek wagenwiel met een spil (hub) waaruit spaken (spokes) naar buiten steken. Aan het einde van iedere spaak zit een bedrijfsapplicatie, dienst of andere toepassing. De spil is waar ze allemaal samenkomen. Voordat data via een spaak teruggaat naar een specifieke applicatie, controleert de spil of die data ook op andere plaatsen aangepast moet worden. Wil je een adres aanpassen van een account op de website, dan moet datzelfde adres ook aangepast worden in het CRM. Daar zorgt de hub voor.



Zo verbindt deze hub alle applicaties binnen je organisatie. Door de IT-omgeving vanuit een centraal punt aan te sturen, wordt het makkelijker om applicaties toe te voegen of te vervangen. Mist de applicatie die jij gebruikt functionaliteit die een ander wel biedt? Dan hang je een nieuwe applicatie aan een verse spaak. De hub levert de data die nodig is om die applicatie te voeden. Is de nieuwe applicatie voorzien van data en in gebruik, dan kun je de oude variant verwijderen. Dat maakt het eenvoudiger om de complexe IT-omgeving te beheren en binnen die omgeving te innoveren.

## Hoe wissel je eenvoudig data uit binnen dit model?

Het idee van een centrale hub is mooi, maar hoe voorzie je dit wiel van spaken? Daar zet Fivespark het platform van Directus voor in. Dit installeren we bovenop nieuwe en bestaande SQL databases. Zodra Directus actief is op een database, hebben ontwikkelaars toegang tot een API waarmee ze eenvoudig de data-uitwisseling kunnen beheren.

Je hoeft geen ontwikkelaar in te zetten om koppelingen te leggen en je hoeft ook niet bij iedere update die koppelingen te vernieuwen.

In plaats daarvan brengt het Directus platform data naar de 'hub' én zorgt het vervolgens dat aangepaste data terug gaan naar de applicatie aan het einde van de 'spoke'.

Daarnaast biedt het platform een toegankelijke no-code omgeving om bedrijfslogica op die data toe te passen. Je kunt eenvoudige berekeningen laten maken binnen het platform en de resultaten snel overbrengen naar de verschillende applicaties binnen jouw omgeving.

Cijfers zijn ook makkelijker inzichtelijk te maken met een andere functie van Directus: snel op te zetten dashboards. Met Directus kun je data koppelen, dataflows beheren en gereedschappen bouwen om meer met die data te doen. Het laat je zelfs workflows opzetten.

### > Wat is no-code?

Dankzij no-code hoef je niet meer te kunnen coderen om software te ontwikkelen. Binnen een no-code omgeving maak je applicaties door via een grafische interface elementen aan elkaar te koppelen. De omgeving zelf vertaalt jouw instructies naar werkende code. Dit maakt het voor iedere medewerker mogelijk om zelf eenvoudige applicaties te bouwen. Professionals kunnen dankzij no-code heel snel eenvoudige applicaties opzetten. Dat verlicht de druk op de IT-afdeling.



## Hoe werkt het: de Composable Data Hub

### Wat is een Composable Data Hub?

Het hart van het hub-and-spoke model is de Composable Data Hub. Deze data hub wordt composable genoemd omdat je zelf kunt bepalen welke spaken nodig zijn: jij geeft aan welke software je wil gebruiken, wij regelen de spaak. De Composable Data Hub wordt gevoed door de spaken, en voedt op zijn beurt de spaken weer met nieuwe en geüpdatete gegevens. Data die wijzigt in de hub, vloeit terug naar de verschillende applicaties.



### Eén betrouwbare waarheid

Hiermee zorg je dat de data binnen jouw organisatie overal hetzelfde is, en altijd up to date. Iedereen werkt met één waarheid.

Dat alle data hier samenkomt, betekent niet dat iedereen daar ook toegang toe heeft. De Composable Data Hub is net zo granulair af te schermen als iedere andere database. Je kunt bepaalde gegevens openbaar maken, op andere gegevens alleen leesrechten geven en sommige delen van de data alleen beschikbaar stellen aan mensen die daar ook echt toegang toe moeten krijgen. De marketingafdeling kan de mailinglijsten zien, maar alleen de lead-marketeer kan ze aanpassen, om maar een voorbeeld te noemen.

De kracht van deze hub? De inzetbaarheid. Alle bedrijfsgegevens komen in de Composable Data Hub bij elkaar en gaan vanaf hier terug naar de verschillende individuele applicaties. Je kunt gegevens gelijktijdig in verschillende applicaties gebruiken. Veranderingen worden steeds centraal doorgevoerd en vervolgens op de juiste plekken weer opgeslagen.

## In de praktijk: soepel migreren

### Praktijkvoorbeeld 1 – Soepel migreren naar een nieuwe applicatie

Stap je over naar een nieuwe applicatie, dan moet je plannen maken voor het migreren van de data. Dat is voor een flink deel van de legacy data niet heel ingewikkeld, die wijzigt (als het goed is) niet meer.

Maar hoe zorg je dat je zo min mogelijk recent toegevoegde data verliest als je de oude applicatie afkoppelt en de nieuwe aan zet?



Je kunt de omgeving tijdelijk in een onderhoudsmodus zetten, maar dan wordt je hele omgeving onbereikbaar.

Je kunt ook overwegen om een klein verlies van data te accepteren, of een applicatie bouwen die nadien nog een extra synchronisatie uitvoert. Drie veelgebruikte opties, die geen van allen een schoonheidsprijs verdienen.

### Hub-and-spoke model

Binnen het hub-and-spoke model kun je met behulp van de Composable Data Hub en Directus anders te werk gaan. Stel, je migreert van Exact naar AFAS. In de migratieperiode houd je Exact (nog) gewoon actief en je zet AFAS alvast in testmodus aan. Die krijgt zijn eigen spaak aan het wiel.

De data voor AFAS komt via de centrale hub binnen én loopt gelijktijdig nog steeds naar de applicatie die vervangen gaat worden. Je laat op deze manier AFAS vast meedraaien, alsof het een estafetteloper is die zich warmloopt. Op het moment dat je Exact uitschakelt gaat het stokje over en loopt AFAS in de race door. De data is up-to-date, gegevens blijven gewoon stromen en zijn continu bereikbaar. Zonder downtime, zonder dataverlies, zonder gedoe.

## In de praktijk: altijd de juiste data

### Praktijkvoorbeeld 2 – Dezelfde data gebruiken in verschillende tools

Laten we inzoomen op de marketingafdeling van jouw organisatie. Goede kans dat daar allerlei losse tools gebruikt worden voor verschillende taken. Een deel van die tools heeft data nodig uit andere tools, maar ze zijn onderling lang niet altijd goed aan elkaar gekoppeld. Dat gaat dus niet vanzelf.

Denk bijvoorbeeld aan het verzenden van de maandelijkse nieuwsbrief. Hiervoor heb je een database nodig met informatie over de ontvangers: minimaal namen, e-mailadressen en informatie over opt-in en opt-out. Die haal je waarschijnlijk uit het CRM, automatisch via een API of met een handmatige export. Dan zijn er nog de mensen die zich via de website ingeschreven hebben voor de nieuwsbrief – misschien maak je nog een losse export vanuit de website? En vergeet ook niet de uitschrijvingen van de vorige nieuwsbrief goed te verwerken, anders krijg je klachten. Maar waar verwerk je die eigenlijk, in het CRM? En gaat dat dan weer goed met de volgende export?



### Weer focussen op de inhoud

De Composable Data Hub koppelt je aan je nieuwsbrieftool, aan je CRM, aan je website en aan alle andere kanalen waar data op binnenkomt die je elders nodig hebt. Verandert er ergens iets, dan is die wijziging ook direct bekend in de andere tools. Zo werk je altijd met volledig accurate data. En ben je geen tijd kwijt aan het uitzoeken, exporteren en controleren van al die data. Dat levert een tijdwinst op, plus de garantie dat je foutloos werkt. Want handmatig knutselen met exports is nu eenmaal een garantie voor chaos, zeker wanneer het om lange lijsten onoverzichtelijke data gaat. Dan is een foutje snel gemaakt.

Met de Composable Data Hub zorg je dat je collega's alle focus kunnen leggen op de inhoud van hun werk, in plaats van de randzaken.

## Technische achtergrond: waarom we Directus gebruiken

### 1. Directus integreert naadloos met SQL databases en jouw oplossingen

Het platform van Directus sluit aan op de oplossingen die jouw organisatie gebruikt. Ongeacht leverancier of indeling - als de database SQL is, kan Directus ermee werken. Ook gedistribueerde mediasystemen met de REST architectuur, query's die via de GraphQL API zijn opgesteld, ieder authenticatiesysteem dat door auth providers wordt geboden en alle bestandsopslagsystemen werken samen met Directus. Directus neemt de rol van query's over als het op het aanspreken van de database aan komt. Je hoeft niet langer zelf pure query's te schrijven, maar kunt via het no-code platform verbindingen leggen.

### 2. Secure by design, private by default

Directus is ontworpen op basis van de 'secure by design, private by default' filosofie. De ingebouwde authenticatie ondersteunt Single Sign On (SSO) via OAuth, OpenID en LDAP zowel met als zonder Two-Factor Authenticatie (2FA) en een configureerbare wachtwoord-policy. Toegang tot data is rol-gebaseerd toe te wijzen aan gebruikers. Encryptie is ingebouwd en alle communicatie verloopt via SSL/HTTPS. Mochten er problemen zijn, dan kan via gedetailleerde activiteitenlogs, revisiegeschiedenis en andere opties achterhaald worden wat er gebeurt is.

### 3. Verander iedere database in een no-code app

Directus Data Studio is onderdeel van het platform. Dit is een no-code oplossing waarmee je databases grafisch beheert en doorzoekt. Op basis van de eigen rechten kan een medewerker data bekijken en veranderen. De no-code omgeving is laagdrempelig en maakt het mogelijk om zelf dashboards op te zetten op basis van je eigen gegevens. Binnen de opties van de no-code omgeving, kun je zelfs veldvalidatie, conditionele opmaak en batch editing taken uit laten voeren. Omdat je rechten op basis van rol toewijst, hou je controle over wie er precies data mag wijzigen en wie alleen mag kijken.

#### 4. Automatiseer met workflows

De Flows tool binnen Directus maakt het mogelijk om workflows op te zetten op basis van je data. Een flow bestaat uit één trigger, gevolgd door een set acties. Je kunt bijvoorbeeld instellen dat iedere tweede dinsdag van de maand een nieuwsbrief-workflow start. De trigger is de datum, vervolgens verzamelt de workflow automatisch een recente versie van de mailinglist, wordt de template van de mail vast voorbereid en krijgt het contentteam melding dat de inhoud moet worden aangeleverd.

#### 5. Breng al je bestanden samen in één bibliotheek

Dankzij de koppeling met alle gangbare bestandsopslagsystemen is Directus ook in te zetten als aandrijving van een eigen Digital Asset Management (DAM)-systeem. Afbeeldingen, documenten, video's en geluidsbestanden komen allemaal samen binnen deze omgeving. Je kunt hier werken met één grote map, of indelingen in submappen maken. Via metadata is de herkomst van de bestanden bij te houden en vanuit de beheerinterface is het zelfs mogelijk om bestanden te bewerken.

#### 6. Directus innoveert doorlopend

De IT-wereld staat niet stil en Directus ook niet. Dankzij de open source kern van dit platform kan men de razendsnelle voortgang van technologie goed bijhouden. De organisatie achter Directus houdt een openbare roadmap bij waarop je kunt zien wat er recent is toegevoegd, welke grote ontwikkelingen op de planning staan en waar op termijn naar toegewerkt wordt. Staat jouw wens hier niet tussen? Dan kun je partners van Directus (zoals Fivespark) inzetten om dat voor je te realiseren.

## Aan de slag: laat je data voor je werken

### Laat je data voor je werken

Iedere planning, offerte of beslissing die je als professional neemt, neem je niet in het luchtledige. Je onderbouwt wat je doet met informatie en die distilleer je uit data. De ongestructureerde data die je nu ter beschikking hebt, is een potentiële goudmijn. Fivespark zet het hub-and-spoke model in om de complexiteit van je datahuishouding en applicatielandschap beheersbaar te maken.

Dat levert voordeel op:

- ✦ Je krijgt centrale, alomvattende toegang tot je bedrijfsdata - waar het nodig is, zijn altijd de juiste gegevens beschikbaar.
- ✦ Je verlaagt de complexiteit van je IT-omgeving en houdt deze beheersbaar.
- ✦ Er is minder training en certificering nodig om jouw mensen met je IT te laten werken - dat scheelt tijd én spaart kosten.
- ✦ Je maakt het eenvoudiger om nieuwe applicaties in te zetten en overbodige oplossingen af te schalen.

Kortom: je kunt meer doen met de data die je hebt, jouw mensen werken makkelijker én jouw organisatie past zich soepeler aan nieuwe omstandigheden aan. Dat geeft je de ruimte om te innoveren en om kansen te verzilveren.

**Benieuwd hoe je jouw bedrijfsdata beter kunt organiseren en gebruiken? Plan een adviesgesprek in, we laten je graag zien wat mogelijk is.**

Plan je gesprek >



Managed Services >



Software Development >



Connectiviteit >



Hardware >



Adoptie >

# FIVESPARK

Fivespark (hoofdkantoor)  
Gondel 1  
1186 MJ Amstelveen

088-411 00 33  
[info@fivespark.com](mailto:info@fivespark.com)

[fivespark.com](https://fivespark.com)



[linkedin.com/company/fivespark](https://linkedin.com/company/fivespark)

