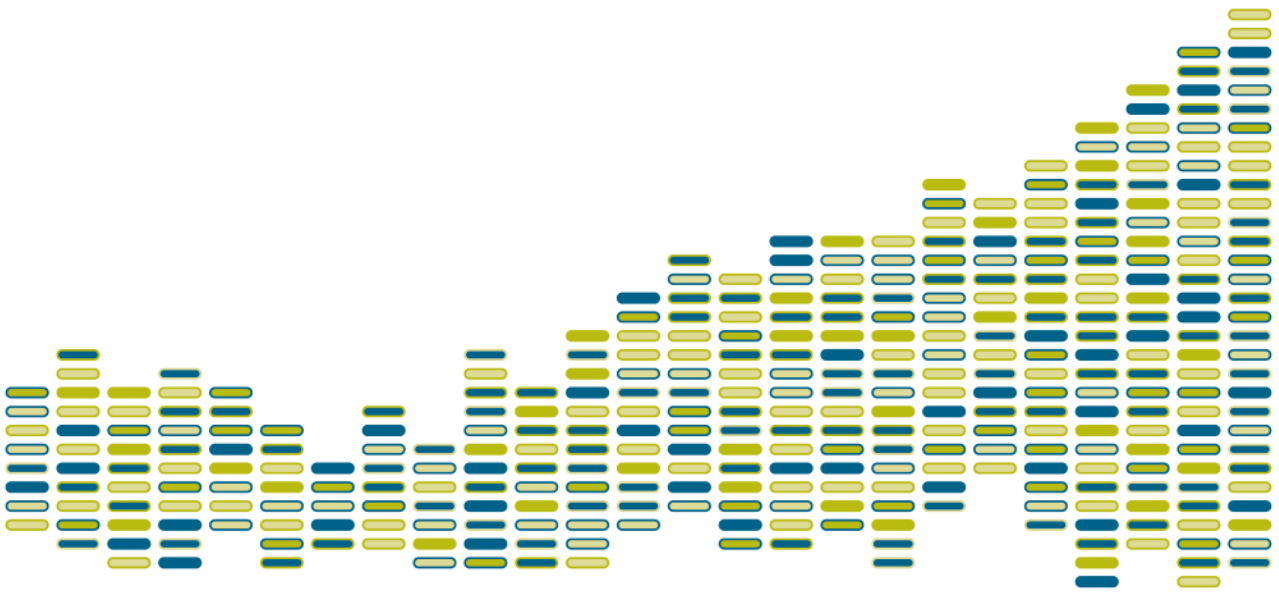


Deltiq Data Management Framework

Samenvattende toelichting



Deltiq Group B.V.

Versie 2.0

Mei 2026

© Copyright 2020 – 2026 Deltiq Group B.V. Alle rechten voorbehouden

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Waarom een apart framework?	3
Doel	3
Referentie	3
Data lifecycle-management en ontbrekende disciplines	3
Indeling	5
Samenhang en groepering	5
Disciplines	6
Data Governance	6
Data Architecture	6
Metadata Management	6
Data Quality Management	6
Data Technology	6
Data Security, Ethics, Privacy en Compliance	6
Data Modeling en Requirements	7
Data Development	7
Data Operations	7

Inleiding

Organisaties zijn van oudsher gewend te denken in systemen: functionaliteit en data worden daarbij als onlosmakelijk beschouwd. Inmiddels groeit het besef dat data een eigenstandig karakter hebben, duurzamer dan functionaliteit en voor meerdere doeleinden inzetbaar. Vrijwel iedere organisatie heeft datagedreven werken tegenwoordig als strategisch doel geformuleerd. Toch vallen de resultaten vaak tegen. Data scientists zijn het overgrote deel van hun tijd kwijt aan het beschikbaar krijgen van data. Kwaliteit blijft een uitdaging. Cloud-oplossingen blijken lastiger te ontsluiten dan gedacht. AI-initiatieven blijken moeilijk op te schalen.

De gemeenschappelijke oorzaak is dat de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van data als vanzelfsprekend worden beschouwd, terwijl ze dat zelden zijn. Er ontbreekt een expliciet stuur op de data; niet in termen van technologie maar als ingerichte bedrijfsfunctie. Data Management omvat daarom niet alleen techniek maar ook organisatie, processen en besturing.

Waarom een apart framework?

Organisaties grijpen bij de inrichting van Data Management vaak naar referentiekaders als DAMA DMBok of het Data Management Maturity Model (DMM). Hoewel ook waardevol, ontbreekt het deze raamwerken vaak aan een pragmatische insteek. Bovendien schrikt de omvang van DAMA DMBok (ruim 600 pagina's) soms af. Vanuit de in de praktijk ervaren behoefte aan een meer werkbaar variant is het Deltiq Data Management Framework (DMF) ontstaan: een gestructureerd en integraal overzicht van alle relevante aspecten die tezamen Data Management vormgeven, op een overzichtelijke manier gepresenteerd. Het Framework is nadrukkelijk praktijkgericht - een toegankelijk vertrekpunt om Data Management concreet handen en voeten te geven.

Doel

Het DMF biedt op een toegankelijke en laagdrempelige manier een overzicht van de relevante onderdelen van het vakgebied Data Management. Het kan worden gebruikt om zowel de bestaande als de gewenste situatie in kaart te brengen en dient bovenal als praatplaat: het helpt om met betrokkenen in gesprek te raken. Concrete toepassingen van het Framework zijn onder meer het gebruik als checklist, het beschrijven van de inrichting per aspect, het uitvoeren van een volwassenheidsmeting en het bieden van ondersteuning bij de prioritering van werkzaamheden en budgetaanvragen.

Referentie

Als referentie zijn DAMA DMBok2 en het Data Management Maturity Model (DMM) gebruikt, aangevuld met eigen praktijkervaring. Het Framework wijkt op bepaalde punten bewust af van DAMA of DMM. Binnen verschillende DAMA-disciplines komen soms dezelfde activiteiten voor, wat in de praktijk tot verwarring leidt. Het DMF vermijdt dergelijke overlap en is daardoor praktischer toepasbaar.

Data lifecycle-management en ontbrekende disciplines

Een belangrijk uitgangspunt is dat Data Management een permanente bedrijfsfunctie is en geen tijdelijk programma. Vergelijkbaar met HR en Finance moeten kaders en richtlijnen centraal worden bepaald en bewaakt, terwijl de uitvoering in de lijn plaatsvindt.

De Data Governance discipline zorgt voor de kaders en richtlijnen en stuurt bij voorkeur ook op de prioritering van de uitvoering. Het eigenlijke werk vindt plaats binnen de overige disciplines.

Binnen het Framework wordt lifecycle-management gepresenteerd door de samenhang van drie disciplines: Data Modeling en Requirements, Data Development en Data Operations. Samen bestrijken zij het volledige traject van data: van het bepalen van behoeften en het ontwerpen van specificaties, via de technische realisatie, tot het structureel beheren in productie. Lifecycle-management is daarom organisatie-geen aparte discipline. De onderlinge samenhang van deze drie disciplines bepaalt de effectiviteit van lifecycle-management; worden zij als losse eilanden ingericht, dan leidt dat tot gebrekkige afstemming en dubbel werk.

Een essentieel uitgangspunt is verder dat de lifecycle universeel toepasbaar is op iedere vorm van gegevensvoortbrenging: van bronsystemen en pakketimplementaties tot dataplatformen en gegevenskoppelingen. Dezelfde redenering verklaart waarom DAMA-disciplines als Master- en Reference Data Management en BI en Datawarehousing niet apart in het Framework voorkomen: het zijn specifieke verschijningsvormen waarbinnen dezelfde drie lifecycle-disciplines van toepassing zijn.

Indeling

Het Framework onderscheidt negen Data Management disciplines, gegroepeerd in drie categorieën:

1. **Foundation & Oversight** omvat de sturende en inrichtende disciplines: Data Governance, Data Architecture en Metadata Management.
2. **Supporting & Enabling** omvat de ondersteunende en faciliterende disciplines: Data Technology, Data Quality Management en Data Security, Ethics, Privacy & Compliance.
3. **Lifecycle** omvat de disciplines die de feitelijke data-lifecycle bestrijken: Data Modeling en Requirements, Data Development en Data Operations.

Per discipline worden verschillende aspecten benoemd. Een aspect is ofwel een concreet resultaat (artefact) dat er zou moeten zijn, ofwel een proces dat uitgevoerd zou moeten worden. Sommige aspecten kennen sub-aspecten die een nadere detaillering bieden. Per discipline vormen de aspecten samen een verzameling van resultaten en processen. Dit is een bewuste, pragmatische keuze waarbij herkenbaarheid en praktische bruikbaarheid leidend zijn geweest.

Samenhang en groepering

Bij de groepering van aspecten is primair gekeken naar wat vanuit een organisatieinrichting- en uitvoeringsperspectief de meest logische plek is. Dit leidt tot een indeling die afwijkt van gangbare raamwerken. Zo is het bepalen van Kritieke Data Elementen (KDE's) - doorgaans geschaard onder Data Quality Management - in het Framework geplaatst onder Data Modeling en Requirements, omdat het vanuit uitvoeringsperspectief logisch is dit te doen wanneer requirements worden opgesteld. Tools en technologieën voor onder andere metadatamanagement en datakwaliteitsmetingen zijn allemaal gebundeld onder Data Technology, omdat verschillende tools interoperabel zijn en op gemeenschappelijke infrastructuur draaien. Samenhang tussen disciplines blijft aanwezig maar onnodige overlap wordt bewust vermeden.

Disciplines

Data Governance

Data Governance is de centrale discipline die sturing geeft aan alle overige disciplines. Zij richt de organisatie, processen en kaders in die nodig zijn om data effectief te beheren - vergelijkbaar met de rol die een centrale HR- of Finance-functie vervult. Aspecten omvatten onder meer visie en strategie, kaderstelling en beleidsontwikkeling, organisatie-inrichting met rollen en verantwoordelijkheden, roadmap en planning, verandermanagement en de data administratie als centraal register.

De data administratie is een van de meest verbindende instrumenten in het Framework: het speelt een rol bij vrijwel alle disciplines. Hoewel we het in de praktijk nog weinig zien gebeuren, zou Data Governance verder bij voorkeur ook over de prioritering van de uitvoering moeten gaan.

Data Architecture

Data Architecture geeft inhoudelijk sturing aan de data zelf en de verwerking ervan. Waar Data Governance de disciplines aanstuurt, doet Data Architecture dat voor de data. De discipline omvat de ordening van het datalandschap in domeinen en gegevensgebieden, de architectuur van gegevensbeheersystemen (data at rest) en de datalogistieke architectuur (data in transit). Daarbij worden zowel verticale lineage - de samenhang tussen abstracte en fysieke representaties van data - als horizontale lineage - de samenhang tussen voorkomens van dezelfde data in verschillende systemen - beheerst.

Metadata Management

Metadata Management zorgt voor het ontwerp, de realisatie, het beheer en de ondersteuning van de data administratie. Omdat metadata uiteindelijk ook gewoon data zijn, zijn dezelfde datamanagement-principes van toepassing. De discipline richt zich op metadata-beleid, het metamodel als essentiële randvoorwaarde voor een bruikbare data administratie en de architectuur en het lifecycle-management van de metadata-voorziening zelf.

Data Quality Management

Data kwaliteitsmanagement is vergelijkbaar met kwaliteitsmanagement voor producten en processen. Kwaliteit moet door de hele lifecycle heen worden gemanaged en is daarom een integraal onderdeel van de lifecycle-disciplines. De uitwerking van deze discipline beperkt zich hier tot aspecten die buiten het reguliere lifecycle-management vallen: data kwaliteitsbeleid en het data kwaliteitsproces: het structureel meten, analyseren en verbeteren van data kwaliteit.

Data Technology

Deze discipline is gericht op het verwerven, implementeren en beheren van alle technologieën die nodig zijn om data te managen inclusief tooling die primair andere disciplines ondersteunt, zoals tools voor data kwaliteitsmetingen of metadata management. De reden om alle technologie hier te bundelen is dat effectief datamanagement vraagt om gecombineerde, interoperabele ondersteuning door meerdere tools. Dit vergt overzicht, technische standaarden en actieve sturing.

Data Security, Ethics, Privacy en Compliance

Deze onderwerpen zijn gebundeld vanwege hun gemene deler: bij ieder onderwerp is sprake van een extern normenkader waaraan de gegevensverwerking moet voldoen. Omdat het vaak om aspecten gaat die al door andere vakdisciplines (privacy, informatiebeveiliging) worden beheerst, gaat het vanuit Data Management vooral om het afstemmen en integreren van bestaand beleid met datamanagement-

activiteiten. Kernonderwerpen zijn data-autorisatie, dataclassificatie, dataretentie, anonimisering en de identificatie van persoonsgegevens. Het by design-principe - dat vereisten al bij het ontwerp worden meegenomen - is hierbij leidend.

Data Modeling en Requirements

De data-lifecycle begint met het bepalen van vereisten, het ontwerpen van gegevensstructuren en het opstellen van specificaties. Datamodellering is hiervoor onontbeerlijk en levert een substantiële bijdrage aan de bruikbaarheid van data. Naast de modelleerwijze en functionele requirements vallen onder deze discipline ook de by design-vereisten: het identificeren van persoonsgegevens, het bepalen van Kritieke Data Elementen, het vaststellen van securityclassificaties en het bepalen van bewaartermijnen. Juist bij het ontwerp ontstaat de kennis die nodig is om deze activiteiten uit te voeren.

Gegevenstypering - de gestructureerde beschrijving van de betekenis van gegevens - is een kernelement, met begrippenmodellen, conceptuele informatiemodellen, logische gegevensmodellen en technische datamodellen als samenhangende producten.

Data Development

Onder deze discipline vallen alle werkzaamheden die tot doel hebben concrete gegevensverwerkingen te realiseren. De aard verschilt per type gegevensverwerking: van het implementeren van een fysiek datamodel tot het bouwen van complexe data-integraties en -verrijkingen. De vereisten en specificaties uit Data Modeling en Requirements vormen de primaire input. Ontwikkelstandaarden en herbruikbare patronen, voortbrenging via OTAP, testen en datamigratie zijn de voornaamste aandachtsgebieden.

Data Operations

Deze discipline representeert het operationeel gebruik van data en de ondersteuning die daarbij nodig is. Voor elke gegevenstoepassing – van gegevensbeheersystemen tot analytische platformen – is beheer nodig maar dit krijgt in de praktijk vaak onvoldoende aandacht. Aspecten omvatten gebruikersondersteuning, incident- en probleemmanagement, service delivery management, het bewaken van operationele gegevensverwerkingen, data-archivering, het operationeel beheren van datakwaliteit en het onderhouden van begrippen, datadefinities en master- en referentiedata.

Deltiq Data Management Framework



FOUNDATION & OVERSIGHT

Data Governance

- Viele en strategie
- Data wetgeving
- Kaderstelling & beleidsontwikkeling
- Inrichting data management-processen
- Organisatieinrichting, rollen en verantwoordelijkheden
- Roadmap, (portfolio-)planning en use-cases
- Business case
- Verandermanagement
- Opleidingen en communicatie
- Managementinformatie, finance & control en risicomanagement
- Data administratie
- Data-issuemanagement

Data Architecture

- Architectuurprincipes en -spiegels
- Data-architectuur en verticale lineage
- Gegevensbeheersysteem-architectuur
- Datalogische architectuur en horizontale lineage
- Enterprise architectuur alignment
- Master- en referentiedata aanpak

Metadata Management

- Metadatabeleid
- Meta-model beheer
- Architectuur data administratie
- Lifecycle management data administratie

SUPPORTING & ENABLING

Data Quality Management

- Datakwaliteitsbeleid
- Datakwaliteitsproces
- Data profiling
- Meting en terugkoppeling
- Oorzaakanalyse en verbetering

Data Security, Ethics, Privacy en Compliance

- Beleid en spelregels
- Data-autorisatie
- Dataclassificatie
- Dataretentie
- Data masking / encryptie / pseudo- en anonimisering
- Persoonsgegevens
- Issuemanagement
- Meting, monitoring en control

Data Technology

- Cloud- en technologiebeleid
- Tool- en technologiekeuzes
- Opslag
- Data-integratie
- Metadata management
- Datakwaliteitsmanagement
- Data-modellering & schematechnieken
- Autorisatie- en access management
- Voortbrenging en versiebeheer

Data Modeling en Requirements

- Modelleverwijze en -standaarden
- Voortbrenging en versiebeheer
- Data requirements
- By design requirements en specificaties
- KOE-identificatie & osiakkwaliteit
- Persoonsgegevens
- Data classificatie, toegang, anonimisering / pseudonimisering
- Bewaring, retentie, archivering
- Gegevenstypering
- Begrippenmodel
- Conceptueel informatiemodel
- Logisch gegevensmodel
- Technisch data model
- Gegevensdeling (GLP / OLS)
- Verwerkingsvoordeling / DPIA
- Verwerkingsovereenkomst
- Verwerkingsregister

Data Development

- Ontwikkelstandaarden en -patronen
- Voortbrenging en versiebeheer
- Data development & engineering
- Testen
- Data in OTAP
- Datamigratie

Data Operations

- Gebruikersondersteuning
- Incident en probleemmanagement
- Service delivery management
- Data processing management
- Data-archivering
- Beheer datakwaliteit
- Beheer begrippen en datadefinities
- Beheer master- en referentiedata

LIFECYCLE