



Data Mesh Information Architecture:

Modeling Data Products and Domains

**Hands-on workshop door
Juha Korpela**

///AdeptEvents

- Inzicht in het Data Mesh-paradigma en de uitdagingen die dit met zich meebrengt op het gebied van informatiearchitectuur en semantiek
- Conceptuele modellering voor het definiëren van de business context van domeinen en dataproducten
- Logische modellering als onderdeel van het ontwerpproces van dataproducten
- Metadata op oplossingsniveau en context op domeinniveau over domeingrenzen heen
- Management van de informatiearchitectuur voor onafhankelijke domeinteam binnen een Data Mesh-setup

TAAL
Engels

LOCATIE
Utrecht

TIJD
9:00 – 17:00 uur

AANMELDEN
www.adeptevents.nl



Data Mesh Information Architecture:

Modeling Data Products and Domains

Data Mesh is uitgegroeid tot een van de meest invloedrijke concepten in het moderne data management. Door gegevens te organiseren rond business domeinen, domeinteams zeggenschap te geven over hun eigen gegevens en alles te delen als dataproducten, kunnen organisaties hun data werkzaamheden eindelijk opschalen buiten het centrale team om, dat altijd het knelpunt vormt. Maar decentralisatie heeft een addertje onder het gras dat de meeste teams te laat ontdekken: wanneer elk domein zijn eigen taal spreekt en zijn eigen dataproducten bouwt, wordt het begrijpen van de gegevens binnen de hele organisatie het nieuwe knelpunt. Wat is een 'klant' in de verkoopafdeling versus de financiële afdeling? Wat bevat dit dataproduct eigenlijk, en kan ik het vertrouwen? Hoe vind ik het überhaupt? Dit zijn geen technologische problemen: het zijn inhoudelijke problemen, en geen enkel technisch platform lost ze op zichzelf op.

Dit is waar informatiearchitectuur en datamodellering hun plaats verdienen in het hart van een Data Mesh. Datamodellering wordt vaak afgedaan als een trage, technische backoffice-activiteit. In werkelijkheid is het de meest betrouwbare manier om vast te leggen wat de business moet weten, in de taal die de business daadwerkelijk gebruikt. Vervolgens kunnen we dit gedeelde begrip vertalen naar goed ontworpen, herbruikbare dataproducten. Een conceptueel model beschrijft de realiteit achter de data: de zaken die voor een domein van belang zijn

en hoe deze met elkaar in verband staan. Een logisch model zet dat begrip om in een concrete structuur die geschikt is voor een specifieke use case. Als dit modelleringswerk goed wordt uitgevoerd, vormt het de brug tussen de business realiteit en de technische implementatie, en de basis voor semantische interoperabiliteit tussen onafhankelijke domeinen.

In deze workshop van een hele dag doorloopt u dat traject van begin tot eind. We beginnen met de basisprincipes van Data Mesh — de vier principes, domeinen en dataproducten — en de uitdaging op het gebied van interoperabiliteit die hieruit voortvloeit. Vervolgens leert u de basisprincipes van conceptuele modellering en past u deze toe in een praktische oefening, waarbij u een echt domein voor een fictieve online retailer modelleert en de bijbehorende glossary opstelt. Van daaruit gaan we verder met logische modellering als onderdeel van het ontwerp van dataproducten, en met de metagegevens, datacontracten en glossaries die de betekenis van een domein over de grenzen heen blootleggen. Ten slotte kijken we nog eens naar het operationele model: de rollen, feedbackloops en structuren op ondernemingsniveau die ervoor zorgen dat gefedereerde teams autonoom kunnen blijven en toch aan hetzelfde touw trekken. De nadruk ligt daarbij op de praktijk en toegankelijkheid: u hoeft geen modelleringsspecialist te zijn om de cursus te volgen, en na afloop kunt u deze ideeën in de eigen organisatie toepassen.





LEERDOELEN

- Data Mesh en de belangrijkste uitdaging ervan begrijpen: Krijg inzicht in het Data Mesh-paradigma, de vier principes ervan en waarom gefedereerd domeineigendom een semantisch interoperabiliteitsprobleem veroorzaakt op de domeingrenzen.
- Betekenis vastleggen met conceptuele modellering: Leer hoe je een domein in zakelijke taal beschrijft met behulp van entiteiten, relaties en attributen – en hoe je de veelvoorkomende valkuilen vermijdt.
- Domeindefinities en glossaries opstellen: Begrijp hoe u duidelijke definities in zakelijke taal schrijft die de taal van een domein weergeven en gegevens begrijpelijk maken voor anderen.
- Dataproducten ontwerpen met logische modellering: Leer hoe logische modellen dienen als use-case-specifieke ontwerpen die zijn afgeleid van het conceptuele model van een domein.
- Maak context zichtbaar over domeingrenzen heen: ontdek hoe dataproductdefinities, datacontracten en metadatastandaarden (ODPS, ODCS) de betekenis van een domein vindbaar en interoperabel maken binnen de hele onderneming.
- Ga om met taalproblemen: leer omgaan met synoniemen en homoniemen (polysemen) door gebruik te maken van voorkeurs- en alternatieve labels, domein glossaries en gedeelde enterprise glossaries.

- Informatiearchitectuur op schaal beheren: Begrijp de rollen, verantwoordelijkheden, feedbackloops en het Enterprise Knowledge Plane die ervoor zorgen dat de semantiek binnen autonome domeinteam op één lijn blijft.

Bestemd voor ú

Deze workshop is bedoeld voor iedereen die verantwoordelijk is voor het begrijpelijk, betrouwbaar en herbruikbaar maken van data in een gedecentraliseerde of domeingerichte omgeving. Er is geen diepgaande achtergrond in modellering vereist: de concepten worden vanaf de basis geïntroduceerd.

- Data-architecten en datamodelleerders
- Chief Data Officers en personen in Data Office-functies
- Data-product-owners en domeineigenaren
- Professionals op het gebied van databeheer en data-governance
- Data-engineers en platformteams die werken met domeinen en dataproducten
- BI- en analytics-specialisten die afhankelijk zijn van goed gedefinieerde, betrouwbare data
- Businessanalisten die een brug slaan tussen business needs en data
- Data- en IT-consultants die advies geven over Data Mesh, dataproducten of informatiearchitectuur.



JUHA KORPELA

Juha Korpela is een ervaren dataprofessional uit Helsinki, Finland. Hij bekleedt al jarenlang vooraanstaande leidinggevende functies op het gebied van data in verschillende sectoren. Hij is oprichter van Datakor Consulting, dat grote ondernemingen adviseert over datamodeltering en beheer van data products op grote schaal. Hij is ook een van de oprichters van het evenement Helsinki Data Week en medepresentator van de podcast Helsinki Data Mafia. Voorheen was hij onder meer Chief Product Officer bij Ellie Technologies (een start-up die werkt aan een datamodelteringstool) en hoofd van het dataplatform bij UPM-Kymmene (een bedrijf in de bosbouw). Zijn belangrijkste expertisegebieden zijn datamodeltering, dataproductbeheer en data-architectuur, en hij benadrukt graag het belang van inzicht in echte business needs boven technische details. Juha neemt actief deel aan allerlei discussies over data op LinkedIn en spreekt op verschillende evenementen over de hele wereld

Programma-inhoud

1. Introduction and Objectives

- Welcome and introductions
- Overview of the day's goals and structure

2. Data Mesh Basics

- The general idea and background of Data Mesh
- The four principles: domain-driven ownership, data as a product, self-serve platform, and federated computational governance
- Domains and domain teams: what a "domain" is and how to define one
- Data products: definition, anatomy, and types (source-aligned, aggregate, consumer-aligned)
- The interoperability challenge: technical vs. semantic interoperability at the domain boundary

3. Conceptual Models for Cross-Domain Understanding

- Why data needs business context to be useful
- How data models capture context
- The three levels of modeling: conceptual, logical, and physical
- Basics of conceptual modeling: entities, relationships, and attributes
- Identifying the real business objects and common pitfalls to avoid
- Building entity definitions and domain glossaries

4. Hands-On Exercise: Modeling a Domain

- Introducing "Storefront", a fictional online retailer
- Defining domain boundaries: who owns what
- Identifying entities within a domain
- Building a conceptual model and named relationships
- Creating definitions and a Domain Glossary

5. Data Modeling as Part of Data Product Design

- The data product design process
- Understanding product scope within the domain model
- Logical models as product-level design and documentation
- Deriving logical models from the conceptual model
- Connecting the data product to its business context and maintaining links to the domain model

6. Ensuring Semantic Interoperability at the Domain Boundary

- Exposing metadata from domains and data products
- Data Product Definitions as collections of business and technical metadata
- Data Contract basics: promises, machine-readability, schema compliance, and versioning
- Example standards: Open Data Product Standard (ODPS) and Open Data Contract Standard (ODCS)
- Domain glossaries vs. shared enterprise glossaries
- Dealing with polysemes: synonyms, homonyms, and the Enterprise Knowledge Plane

7. Data Mesh Information Architecture Operating Model

- How information architecture creates and scales value
- Roles and teams: data product owner, domain owner, platform team, and domain DevOps team
- Product ownership, backlog management, and the data product lifecycle
- Modeling at the design stage and the importance of feedback loops
- Organizing data modeling on two levels: product and enterprise/domain
- Cross-domain interoperability and the Enterprise Knowledge Plane
- The goal: context-aware data utilization for AI, applications, and people

8. Conclusions and Next Steps

- Key takeaways
- Where to start in your own organization
- How to learn more
- Open Q&A and discussion



Informatie



DATUM EN TIJD

Het seminar vindt plaats in het voorjaar en najaar. De exacte data en aanvangstijden vindt u op onze website. Het programma start om 9:00 uur en duurt tot 17:00 uur. Registratie is mogelijk vanaf 8:15 uur.

PLAATS

Adept Events werkt met verscheidene accommodaties in de omgeving van Amersfoort en Utrecht. Wij streven ernaar de locatie van het evenement zo snel mogelijk te publiceren. Op de website en in de herinneringse-mail die u een week voor het event ontvangt wordt altijd de definitieve accommodatie vermeld. Controleer dit voor uw vertrek.

AANMELDEN

Aanmelden kan via ons online inschrijfformulier op www.adeptevents.nl. Geeft u de voorkeur aan schriftelijk aanmelden? Stuur de PDF van uw aanmelding of inkoopopdracht naar seminars@adeptevents.nl. Vermeld altijd duidelijk het e-mailadres van de deelnemer(s) alsmede dat van de crediteurenafdeling. Na ontvangst van uw aanmelding krijgt u de bevestiging en factuur per e-mail toegestuurd.

Bij aanmelding verklaart u zich akkoord met onze **Inschrijfvoorwaarden**.

KOSTEN EN KORTINGEN

Op de pagina **Kosten Deelname** van onze website vindt u altijd de actuele tarieven voor deze workshop.

Meldt u tegelijkertijd meerdere personen van één bedrijf aan voor hetzelfde evenement, dan geldt al vanaf de tweede deelnemer een korting van 10% per deelnemer. Vanaf vier deelnemers ontvangen alle deelnemers 15% korting (de deelnemers dienen op dezelfde factuur te staan)*.

Alle prijzen zijn exclusief BTW.

ANNULEREN

Annuleren dient schriftelijk te geschieden. U kunt annuleren tot drie weken voor het evenement plaatsvindt. Er wordt echter wel € 75,- (excl. BTW) administratiekosten in rekening gebracht. Annuleren is niet meer mogelijk vanaf drie weken voordat het evenement plaatsvindt. Vervanging door een ander dan de aangemelde persoon is te allen tijde mogelijk.

MEER INFORMATIE



+31 (0)172 742680



adeptevents.nl/mdd



seminars@adeptevents.nl



X.com/AdeptEventsNL



linkedin.com/company/adept-events



facebook.com/AdeptEventsNL



Bezoek onze Business Intelligence en Datawarehousing website biplatform.nl en download de App

IN-HOUSE SESSIONS VOOR UW MEDEWERKERS

Wilt u dit seminar binnen uw organisatie aanbieden als in-house sessie voor een groep medewerkers? Een zeer aantrekkelijke optie voor uw organisatie! Bel of stuur een e-mail via ons contactformulier. Op onze website vindt u meer informatie over de mogelijkheden van **In-house seminars en workshops**.