



Business-oriented Data Modelling Masterclass

Balancing Engagement, Agility and Complexity



**Driedaagse workshop
met Alec Sharp**

AdeptEvents

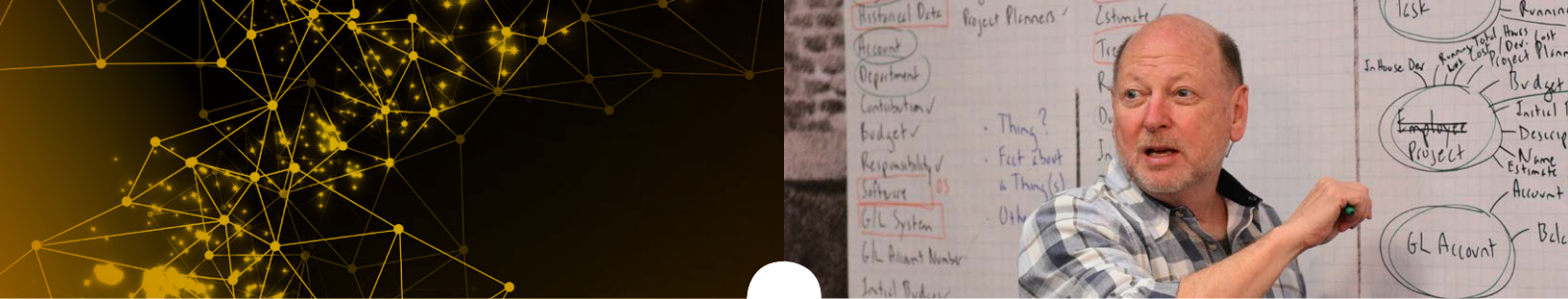
- Profiteer van de kennis en ervaring van vermaarde topspreker Alec Sharp
- Leer een eenvoudige, taalgeoriënteerde aanpak voor de ontwikkeling van een datamodel
- Herken de vier basispatronen in datamodellering, en wanneer ze worden toegepast
- Verschillende technieken toepassen om aanvullende requirements te ontdekken en implementeren
- Leer een datamodel te 'lezen' en te communiceren naar materiedeskundigen
- Modelleren van complexe business rules en uitdagingen zoals generalisatie en recursie
- Modelleren van tijd, historie, en tijdsgebonden business rules

LOCATIE
Omgeving Utrecht / Amersfoort

TIJD
van 9:00 tot 17:00 uur

REGISTRATIE
www.adeptevents.nl

TAAL
Engels



Business-oriented Data Modelling Masterclass

Balancing Engagement, Agility and Complexity

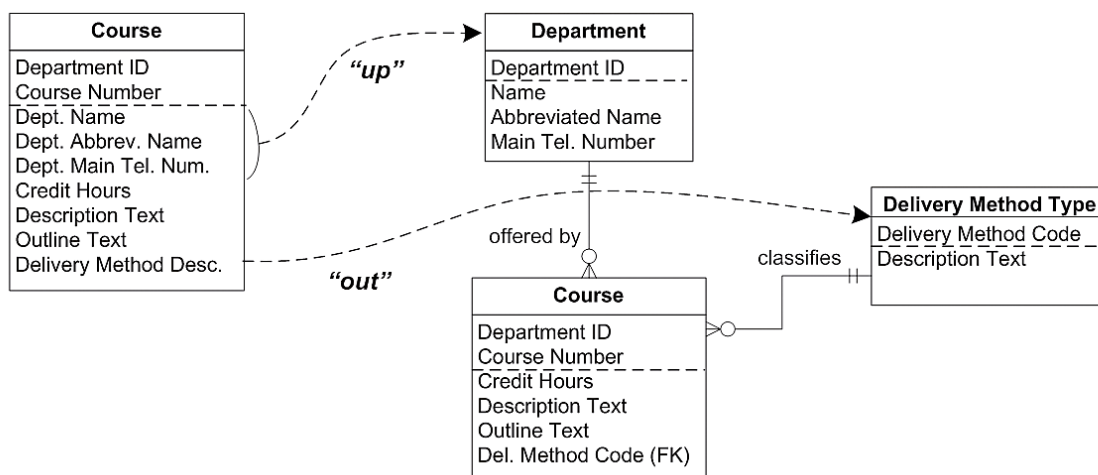
Deze nieuwe driedaagse interactieve workshop combineert de inhoud van twee populaire datamodelleringscursussen van Alec Sharp - Business Oriented Data Modelling en Advanced Data Modelling. De workshop is geschikt voor zowel nieuwe als ervaren datamodelleerders. Allereerst worden unieke technieken uitgediept voor het snel ontwikkelen van hoogwaardige datamodellen met behoud van de betrokkenheid van business professionals. Vervolgens worden praktische vaardigheden aangeleerd voor meer uitdagende onderwerpen - generalisatie, recursie, subtyping, modelleren van tijd en historie, het presenteren van modellen aan niet-technische groepen, het verband tussen E-R-modelling en dimensionale modellering, en nog veel meer. De achterliggende filosofie is dat een datamodel in alle gevallen een beschrijving is van een business, niet van een database.

Drie hoofdthema's worden op een zeer praktische manier uitgediept:

1. De fundamentelementen van datamodelling - wat is een datamodel en hoe kan het relevanter worden gemaakt?
2. De menselijke kant van datamodelling - het verbeteren van communicatievaardigheden en het betrekken van de business
3. De complexe kant van datamodelleren - het modelleren van ingewikkelde situaties

Na de inleiding in Entity-Relationship modellering vanuit een non-technisch perspectief worden de basiscomponenten van een datamodel grondig behandeld - entiteiten, relaties, attributen en regels. Praktische tips, kwaliteitschecklists en veel voorkomende valkuilen worden uitgewisseld. Door oefeningen laat de workshop zien waarom er een wereldwijde toename van belangstelling is voor datamodelling, met name conceptuele datamodelling of "concept modelling". Het illustreert ook hoe een conceptmodel een geweldig platform kan zijn voor het ontwikkelen van requirements (use cases en services) en het identificeren van bedrijfsprocessen.

De nadruk wordt gelegd op een herhaalbare methode voor de ontwikkeling van een datamodel. De eerste dag van de workshop worden nieuwe en ervaren modelleerders op één lijn gebracht met betrekking tot terminologie, conventies en de unieke, business-vriendelijke aanpak die deze cursus biedt. De volgende twee dagen gaat de cursus verder met meer gevorderde situaties, zoals het afdwingen van complexe bedrijfsregels, recursie, het voldoen aan regelgeving om tijd en historie te modelleren, het vastleggen van complexe wijzigingen en correcties, het omgaan met bestaande databases of standaardpakketten, en de relatie met dimensionaal modelleren.





Leerdoelen

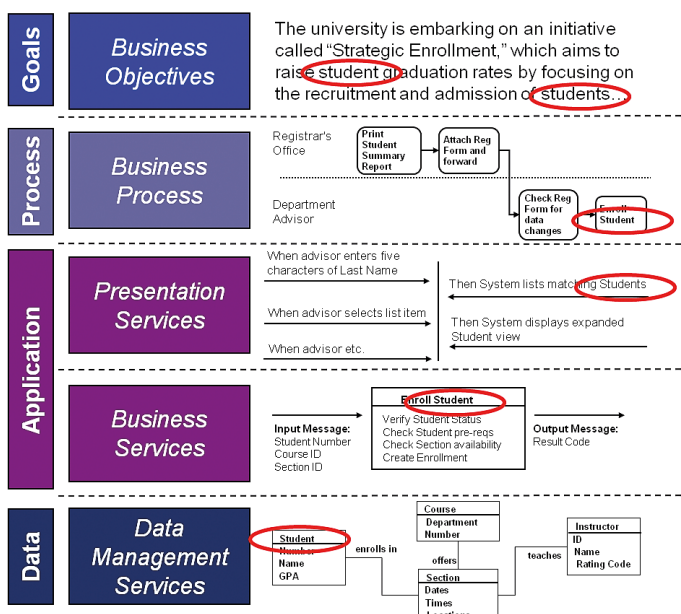
Na afloop van deze workshop zijn de deelnemers in staat om:

- Een verscheidenheid aan technieken toe te passen die de actieve deelname en betrokkenheid van business professionals en materiedeskundigen ondersteunen
- Gebruik van Entity-Relationship datamodellering om feiten en regels over bedrijfsentiteiten op verschillende detailniveaus weer te geven, inclusief conceptuele (overzicht) en logische (gedetailleerde) modellen
- Een eenvoudige, taalgeoriënteerde aanpak voor de ontwikkeling van een datamodel
- Herken de vier basispatronen in datamodellering, en wanneer ze worden toegepast
- Definities en aannames (rules) effectief te gebruiken als onderdeel van datamodellering
- Gebruik een intuïtieve benadering van data normalisatie binnen een Entity-Relationship model
- Verschillende technieken toepassen om aanvullende requirements te ontdekken en implementeren
- Een datamodel te 'lezen' en te communiceren naar materiedeskundigen, gebruikmakend van de bijbehorende terminologie
- Begrijp "de vier D's van datamodellering" - definitie, dependency, demonstratie en detail
- In staat zijn om lijsten, bomen (trees) en netwerken met recursieve relaties te implementeren

- Weten hoe en wanneer je supertypes/subtypes (generalisatie/specialisatie) moet gebruiken versus rollen versus beide
- Combineer subtyping en recursie, waar nodig, om moeilijke regels te modelleren
- Herken het probleem van de "categorie versus type versus instances", en modelleer de reference data op de juiste manier
- Modelleer "vectoren" (attributen die een vast aantal keren herhalen) op de juiste manier - entiteit of attribuut?
- Gebruik multi-way associaties, associaties van associaties en relationship constraints om complexe regels te modelleren
- Correct omgaan met circulaire relaties en cyclische afhankelijkheden door middel van geavanceerde normaalvormen
- Historie, wijzigingen en tijdsafhankelijke business rules modelleren met "temporele datamodellen"
- Het verband begrijpen tussen analytische datastructuren (sterschema of dimensionele modellen) en ER-modellen
- Snel een basis-opzet dimensioneel model ontwikkelen op basis van een goed gestructureerd ER-model
- Voorbereiden en presenteren van een datamodel Review.

Bestemd voor ú!

De workshop is bedoeld voor beginnende of gevorderde datamodellereers, data-architecten, informatieanalisten en database-ontwerpers die hun vaardigheden willen verbeteren of aanscherpen. Ook voor datawarehousing- en BI-professionals, business analisten, softwareontwikkelaars en iedereen die ervaring heeft met datamodellering en de kennis en vaardigheden willen verbeteren.





Essentials of Data Modelling

- What really is a data model or concept model?
- Essential components – entities, relationships, attributes, and rules
- Hands-on case study – how data modelling resolved business issues, and supported other business analysis techniques
- Guidelines for comprehension – how to lay out Entity-Relationship Diagrams (“ERDs”)
- The narrative parts of a data model – definitions and assertions
- Group exercise – getting started on a data model, then refining it
- Common misconceptions about data models and data modelling
- The real purpose of a data model
- Contextual, Conceptual, and Logical Data Models – purpose, audience, definition, and examples
- Overview of a three-phase methodology for developing a data model

Establishing the initial conceptual data model

- Top down vs. bottom up approaches to beginning a data model – when is each appropriate?
- A bottom-up approach focusing on collecting and analyzing terminology
- A structure for sorting terms and discovering entities
- Exercise – developing an initial conceptual data model
- Entities – what they are and are not
- Guidelines for naming and defining entities
- Three questions to help you quickly develop clear, useful entity definitions
- Exercise – identifying flawed entities
- Six criteria that entities must satisfy, and four common errors in identifying entities
- Identifying relationships
- Fundamental vs. irrelevant or transitive relationships
- Good and bad relationship names
- Multiplicity or cardinality – 1:1, 1:M, and M:M relationships, and useful facts about each
- Common errors and special cases – recursive, multiple, and supertype-subtype relationships
- Attributes – guidelines and types
- Attributes in conceptual models vs. logical models

Developing the initial logical data model by adding rigor, structure, and detail

- Transition to the logical model – shifting the focus from entities to attributes
- Multi-valued, redundant, and constrained attributes, with simple patterns for dealing with each
- An understandable guide to normalisation – first, second, and third normal forms
- Higher order (fourth and fifth) and Boyce-Codd normal forms
- Exercise – developing the initial logical data model
- Four types of entities – kernel, characteristic, associative, and reference
- Guidelines and patterns for dealing with each type of entity
- How to draw your E-R Diagram for maximum readability and correctness
- Optional and mandatory relationships
- Considering time and history when looking at relationships
- Typical attribute documentation
- A common source of confusion and disagreement – primary keys
- What primary keys are, what they’re really for, and three essential criteria
- The four Ds of data modelling – definition, dependency, detail, and demonstration
- E-R Diagramming – symbol sets and their problems, rules for readability and comprehension

Correctly handling attributes

- Granularity – dealing with non-atomic and semantically overloaded attributes
- Dealing with reference data and the “types vs. instances” problem
- Three attributes that always need a qualifier
- Vector modelling – entity or attribute?

Interesting structures – generalisation, recursion, and the two together

- Generalisation (subtyping) – when to use it, and when not to
- Generalisation with and without specification
- Guidelines for using recursive relationships
- Generalisation and recursion working hand-in-hand as a cure for literalism
- Recognizing lists, trees, and networks, and modelling them with recursive relationships

- Modelling difficult rules by combining generalisation (subtyping) and recursion
- Staying clear on generalisation vs. roles, states, and aggregation

Modelling time, history, and time-dependent business rules

- Historical vs. audit data, and when to show them on a data model
- Thanks, Sarbanes-Oxley! Why we need “as-of reporting” and how to model data corrections
- “Do you need history?” – how to tell when your client is misleading you
- Modelling time – special considerations for recording past, present, and future values
- Four variations on capturing history in a data model
- Seven questions you should always ask when a date range appears

Modelling rules on relationships and associations

- Using multi-way associations to handle complex rules
- “Use your words” – how assertions, scenarios, and other techniques will improve your modelling
- Associative entities – circular relationships, shared parentage, and other issues

- Alternatives for modelling constraints across relationships
- Advanced normal forms – how to quickly recognize potential 4NF and 5NF issues
- A simpler view – why the five normal forms could be reduced to three

Preparing and delivering a data model review presentation

- Context – your audience, and why the model matters to them
- It’s a story, not a data model! Building a storyboard
- Five key techniques for presenting data models or other technical subjects
- The mechanics of the data model review presentation
- A demonstration

Bridging the “E-R vs. Dimensional” divide – the world’s shortest course on dimensional modelling

- The perils of dimensional modelling without understanding the underlying E-R model
- Spotting facts and dimensions – the relationship between dimensional models and E-R models
- Saving time – building a first-cut dimensional model from an ER model



ALEC SHARP

ALEC SHARP, senior consultant bij Clariteq Systems Consulting, heeft diepgaande expertise in een zeldzame combinatie van werkgebieden – gespreksleiding, strategie ontwikkeling, specificatie van applicatie-requirements, datamodellering en, uiteraard, business proces analyse en herontwerp, van verhoogde verbetering door zakelijke verandering. Zijn 35 jaar ervaring in hands-on advies, praktische benaderingen en wereldwijde reputatie in modelgedreven methodieken hebben hem gemaakt tot een veelgevraagd adviseur in uiteenlopende locaties als Ierland, Illinois en India.

Hij is tevens een populaire spreker op conferenties gerelateerd aan Business Process Management, Business Analyse en Data Management, waar hij inhoud en inzicht mixt met lichtvoetigheid en humor. Tot zijn vele hooggewaardeerde presentaties behoren “The Lost Art of Conceptual Modelling,” “The Human Side of Data Modelling,” “Getting Traction for ‘Process’ – What the Experts Forget,” “Mind the Gap! – Integrating Process, Data, and Requirements Modelling” en “Adventures in Reverse-Engineering – What You’ve Got and Why You Don’t Like It.”

Tijdens Enterprise Data World 2010 ontving Alec Sharp de prestigieuze DAMA’s 2010 Professional Achievement Award, een internationale prijs die eens per jaar wordt bereikt aan de professional die het meest heeft bijgedragen aan het Data Management vakgebied.

Alec schreef letterlijk hét boek over business process modeling – hij is auteur van de tweede editie van “Workflow Modeling: Tools for Process Improvement and Application Development”. Het boek is populair bij professionals op het gebied van procesverbetering, business analisten en consultants, is aanhoudend bestseller op het gebied van hoe om te gaan met business processen en wordt veel gebruikt als MBA-leerboek. Alec’s populaire workshops over Workflow Procesmodellering, Datamodellering (zowel voor beginners als gevorderden), Requirement-modellering (met Use Cases en Business Services) en Facilitation and Presentation Skills vinden plaats bij ’s werelds bekendste organisaties. Zijn sessies zijn praktisch, energiek, en leuk – hetgeen door de meeste deelnemers de evaluatie “Beste sessie die ik ooit heb gehad” oplevert.



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 8:30 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.

KOSTEN EN KORTINGEN

Op de pagina **Kosten Deelname** van onze website vindt u de kosten voor deze workshop en onze gunstige Early Bird discount regeling.

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).

Let op: Dit seminar kan ook 'Online' of als 'Op locatie met live video stream' worden aangeboden. In die situatie wijken de prijzen voor het online volgen af van deelname op locatie.

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/bdm



seminars@adeptevents.nl



X.com/AdeptEventsNL



linkedin.com/company/adept-events



facebook.com/AdeptEventsNL



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



Bezoek ook onze website over Software Engineering in al zijn facetten: release.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**.