



Kent
Graziano

Keith
McCormick

Lawrence
Corr

Nigel
Turner

Martin
Kersten

Rutger
Rienks

Lex
Pierik

Rick
van der Lans

UTRECHT

27 EN 28 MAART 2019

DATA WAREHOUSING & BUSINESS INTELLIGENCE SUMMIT 2019

Big Data, Agile Datawarehouse Design, Analytics & Data Science,
Dimensional Modeling, Data Storytelling, Cloud-based BI

Met internationale topsprekers
en onafhankelijk analisten

Kent Graziano, Keith McCormick,
Lawrence Corr, Nigel Turner,
Martin Kersten, Rutger Rienks,
Lex Pierik en Rick van der Lans

- De invloed van nieuwe databasetechnologie op data-architecturen
- Datawarehouses: nu en in de toekomst; de invloed van cloud
- Dimensioneel modelleren en Data Modelstorming
- Data-driven – het opzetten van een succesvolle datastrategie die aansluit bij de business-strategie
- Opzetten van een enterprise data marketplace ofwel dataloket
- Hoe kunnen we met agile ontwerp methoden sneller datawarehouses ontwerpen?
- Hoe benut u Data Driven Storytelling in BI-projecten?
- Predictive Analytics – van exploratie naar modelleren naar implementatie
- De nieuwe wereld van business intelligence: van batch naar Lambda en naar Kappa.

INFORMATIE EN REGISTRATIE:
WWW.DWBISUMMIT.COM

WORKSHOP 1 EN 2 APRIL 2019

Keith McCormick verzorgt aansluitend de praktische
hands-on workshop

PUTTING MACHINE LEARNING TO WORK

Van business vraagstukken naar bruikbare supervised en unsupervised
machine learning oplossingen. Welke technieken zijn het meest geëigend
voor welke toepassing?



Follow us @AdeptEventsNL
Event hash tag: #dwbisummit

AdeptEvents



DATA WAREHOUSING & BUSINESS INTELLIGENCE SUMMIT 2019

Termen als de data-gedreven organisatie en digitale transformatie worden tegenwoordig makkelijk gebruikt. Beide ontwikkelingen worden soms heel eenvoudig voorgesteld, alsof het simpele handeling volstaat om data-gedreven te worden. Niets is minder waar. Iedereen hanteert ook andere definities voor deze ontwikkelingen. Maar iedereen is het er wel over eens dat beide belangrijk zijn en dat data een grotere rol moet gaan spelen bij de bedrijfsvoering. Data moet intensiever gebruikt worden bijvoorbeeld door middel van data science, er moet meer uit de huidige data-investering gehaald worden, data moet op veel punten breder worden ingezet en AI-technieken moeten worden ingezet om nieuwe bedrijfsinzichten te krijgen.

Indirect staat deze zesde editie van de DW&BI-Summit in het teken van deze toenemende data-gedrevenheid en digitale transformatie. Organisatorische, technische en architecturale aspecten worden belicht. Vraagstukken die aanbod komen zijn onder andere het omgaan met de weerstand tegen technologische vernieuwing, hoe ziet databasetechnologie er over vijf jaar uit, het belang van storytelling en ontwerpen van toekomst-vaste data-architecturen.

Enkele onderwerpen die deze dagen aan bod komen

- Het verhogen van het succes van een BI-project door middel van data-gedreven storytelling.
- De invloed van nieuwe databasetechnologie op data-architecturen
- Datawarehouses: nu en in de toekomst; de invloed van cloud
- Transformeren van business modellen naar dimensionele datamodellen met behulp van Data Modelstorming
- Omgaan met organisatorische weerstand tegen predictive analytics

- Waarom vormen datawarehousing en datakwaliteit nog steeds geen perfect huwelijk?
- Data-Driven – het opzetten van een succesvolle datastrategie die aansluit bij de business-strategie
- Hoe kunnen we met agile ontwerp methoden sneller datawarehouses ontwerpen?
- Predictive Analytics – van exploratie naar modelleren naar implementatie
- De nieuwe wereld van business intelligence: van batch naar Lambda en naar Kappa.

DW&BI SUMMIT is bestemd voor u!

Het congres is gericht op beslissers en degenen die betrokken zijn bij de besluitvorming rondom Datawarehousing, Business Intelligence en data science projecten en die inzicht moeten hebben in de huidige mogelijkheden van BI én in de lange termijn ontwikkelingen. En op diegenen die betrokken zijn bij het invoeren van analytics en big data. Ook is het congres verplichte kost voor zij die verantwoordelijk zijn voor data management en voor het ontwerpen en ontwikkelen van datawarehouses en het opzetten van business intelligence omgevingen, waaronder datawarehouse architecten, BI-specialisten, dwbi-projectleiders, informatie-analisten, data scientists en technology-planners.

Tijdgebrek?

Heeft u slechts één dag de tijd om de DW&BI Summit te bezoeken? Maak een keuze uit de onderwerpen en kom op alleen 27 maart of op 28 maart. Het is namelijk ook mogelijk om alleen de eerste dag van het congres of alleen de tweede dag te bezoeken. De onderwerpen zijn zodanig gekozen dat zij op zich zelf staan zodat het ook mogelijk is om dag twee te volgen zonder dat u dag één heeft bijgewoond.

Dit is de zesde editie van de Data Warehousing & Business Intelligence Summit. Elk jaar treedt hier de crème de la crème van de internationale datawarehouse- en BI-wereld op. Grootheden als Bill Inmon, Claudia Imhoff, Krish Krishnan, Mike Ferguson, Barry Devlin, Wayne Eckerson, Colin White, Jan Henderyckx, Nigel Pendse, Mark Madsen, Richard Hackathorn, John Ladley en Dan Linstedt hebben de voorgaande edities van dit congres al opgesierd met hun aanwezigheid en presentaties. Sommigen spraken al op de voorloper van dit congres, BI-Event en daarvoor Database Systems, dat wij in 1994 zijn gestart. In maart 2019 geven Keith McCormick, Lawrence Corr, Kent Graziano, Nigel Turner, Martin Kersten, Rick van der Lans, Lex Pierik en Rutger Rienks acte de présence.

INTERNATIONALE TOPSPREKERS



KEITH MCCORMICK is een gerenommeerd consultant, coach en trainer op gebied van analytics en data science, en veelgevraagd spreker en dagvoorzitter op bekende internationale congressen op dit terrein. Keith is reeds sinds 1990 specialist op gebied van statistische software en heeft diepgaande kennis en ervaring met bekende analytics oplossingen zoals IBM SPSS Statistics, IBM SPSS Modeler, AMOS, Answer Tree, populaire open source producten en andere tools voor text en big data analytics. Keith heeft vele organisaties begeleid met het opzetten van uiterst effectieve analytische teams in verscheidene branches, zoals (semi-)overheid, uitgeverijen, marketing, gezondheidszorg, detailhandel, financiële dienstverlening, maak-industrie en hogescholen. Hij beschikt over een unieke combinatie van operationele en strategische vaardigheden enerzijds en een scherpzinnig inzicht in bedrijfsdoelstellingen anderzijds dat hem in staat stelt complexe projecten in goede banen te leiden.



RICK VAN DER LANS is een gerespecteerd en onafhankelijk analist, adviseur, auteur en internationaal bekende spreker. Hij is gespecialiseerd in datawarehousing, business intelligence, big data en databasetechnologie.

Hij heeft vele seminars en webinars gepresenteerd en keynotes bij industry-leading conferenties. Hij weet als geen ander een goede balans te vinden tussen op de praktijk toegesneden technologische en strategische zaken. Al meer dan tien jaar is hij de voorzitter van de jaarlijkse European Enterprise Data and Business Intelligence Conference in Londen en de jaarlijkse Data Warehousing en Business Intelligence Summit in Nederland. Rick helpt cliënten wereldwijd met het ontwerpen van hun data warehouse, big data en business intelligence architecturen en begeleid hen bij het selecteren van de geschikte producten. Hij is invloedrijk geweest bij het wereldwijd introduceren van de nieuwe logische datawarehouse architectuur waarmee organisaties meer flexibele business intelligence systemen kunnen ontwikkelen. Rick is in 2018 op de bekende Analytica Influencer List geklommen tot de zesde meest invloedrijke BI analist wereldwijd.

Rick heeft honderden artikelen en blogs geschreven voor toonaangevende vakbladen en websites en van zijn hand zijn vele educatieve en populaire whitepapers verschenen voor een groot aantal leveranciers. Hij was de auteur van het eerste beschikbare boek over SQL, getiteld Introduction to SQL, dat in vele talen gepubliceerd is en waarvan meer dan 100.000 exemplaren verkocht zijn. Recentelijk publiceerde hij het boek Data Virtualization for Business Intelligence Systems.



LAWRENCE CORR is een vooraanstaand international BI consultant was in het verleden Associate bij Ralph Kimball. Lawrence is auteur van het boek Agile Data Warehouse Design: Collaborative

Dimensional Modeling, from Whiteboard to Star Schema, een Amazon #1 bestseller op gebied van datawarehousing en database ontwerp. Hij heeft gewerkt aan een veelheid van datawarehouse projecten in de VS, Europa, het Midden-Oosten en Afrika binnen sectoren als gezondheidszorg, telecom, omroepen, de academische wereld, financiële dienstverlening en detailhandel. Hierbij was steeds het doel om organisaties te laten profiteren van eenvoudiger doch meer omvattender requirements modelleertechnieken op gebied van datawarehousing. Zijn nieuwe boek Data Modelstorming: Using BEAM to Design the Data Everyone Wants verschijnt in 2019.



NIGEL TURNER is Principal Information Management Consultant voor EMEA bij Global Data Strategy Ltd. en vicevoorzitter van de Data Management Association (DAMA) van het Verenigd Koninkrijk. Nigel

heeft meer dan 25 jaar ervaring in Information Management, zowel binnen internationale concerns als British Telecommunications als in zijn rol als extern consultant bij meer dan 150 klanten wereldwijd waaronder British Gas, UK Environment Agency, Intel US om er een paar te noemen. Hij spreekt regelmatig op internationale congressen en werkt tevens als part time project manager bij Cardiff University National Software Academy.





KENT GRAZIANO is Chief Technical Evangelist bij Snowflake Computing. Als auteur heeft hij meerdere awards binnengesleept en hij is gerenommeerd spreker op het gebied van data modeling, data architecture en data warehousing. Hij is een Oracle ACE Director – Alumnus, lid van het OakTable Network, gecertificeerd Data Vault Master en Data Vault 2.0 Practitioner (CDVP2), ervaren data modelleerder en solution architect met meer dan 30 jaar ervaring, waarvan meer dan 20 jaar in datawarehousing en business intelligence (in uiteenlopende industrieën). Als internationaal gerenommeerde expert op het gebied van Data Vault en Agile Data Warehousing, heeft Graziano veel succesvolle software en datawarehouse implementaties ontwikkeld en begeleid, onder andere binnen agile DW/BI teams. Hij heeft meerdere artikelen geschreven, is de auteur van drie Kindle boeken, co-auteur van vier boeken (onder andere de eerste editie van The Data Model Resource Book), en heeft honderden presentaties gegeven, nationaal en internationaal. Daarnaast was hij de co-auteur van het eerste boek over Data Vault en de technical editor voor Super Charge Your Data Warehouse. In 2014 werd hij verkozen tot een van de beste sprekers van het OUGF14 in Helsinki, Finland. Kent is actief op Twitter @KentGraziano en hij heeft een eigen blog genaamd The Data Warrior.



MARTIN KERSTEN is wetenschapper op gebied van Informatica verbonden aan Centrum Wiskunde en Informatica (CWI) met een research focus op database architecturen, query optimalisatie en het gebruik daarvan in wetenschappelijke databases. Hij is architect van het MonetDB systeem, een open source column-store database voor toepassingen als datawarehouses, online analytical processing (OLAP) en geografische informatiesystemen (GIS). Voor zijn onderzoek op dit gebied ontving hij het prestigieuze ACM SIGMOD E.F. Codd Innovation Award alsmede de ACM SIGMOD Systems Award. Martin heeft meer dan 150 publicaties op zijn naam staan, is ACM Research Fellow en is voorts medeoprichter van verscheidene succesvolle spin-off activiteiten van het CWI zoals Data Distilleries en MonetDB.



LEX PIERIK is in 2000 begonnen aan zijn ICT carrière en is door zijn uitgebreide ervaring in het veld snel gegroeid naar zijn huidige rol als senior BI consultant. Hij is een ervaren ICT-professional met een bijzondere expertise in zowel de conceptuele als de technische complexiteit van de BI-uitdagingen. Lex is ontwikkelaar en facilitator van verschillende tool agnostische visualisatie trainingen en workshops. Daarnaast is hij in staat om bedrijven en zowel BI als niet-BI-professionals te overtuigen van het belang van visualisatietechnieken om bruikbare inzichten te verkrijgen. Rutger Rienks is een voorvechter van data-gedreven denken in Nederland. Hij promoveerde in het machinaal waarnemen van menselijk gedrag in 2007 en werkte daarna bijna 8 jaar voor de Nationale Politie in het intelligence domein. Hij is een veel gevraagd spreker, doceert en schrijft artikelen over zowel de voordelen als de nadelen van het werken met data. Zijn boek over predictive policing uit 2015 is een veelbesproken bestseller waar de nationale media vol van stonden. Voordat hij bij KPN aan de slag is gegaan als Thoughtleader Data Strategy, werkte Rutger voor de gemeente Amsterdam waar hij bijdroeg aan het ontwikkelen van het datagedreven denken en het inrichten van de Amsterdamse data voorzieningen waarmee het lonkende perspectief van de datapolis Amsterdam dichterbij is gekomen.



RUTGER RIENKS is een voorvechter van data-gedreven denken in Nederland. Hij promoveerde in het machinaal waarnemen van menselijk gedrag in 2007 en werkte daarna bijna 8 jaar voor de Nationale Politie in het intelligence domein. Hij is een veel gevraagd spreker, doceert en schrijft artikelen over zowel de voordelen als de nadelen van het werken met data. Zijn boek over predictive policing uit 2015 is een veelbesproken bestseller waar de nationale media vol van stonden. Voordat hij bij KPN aan de slag is gegaan als Thoughtleader Data Strategy, werkte Rutger voor de gemeente Amsterdam waar hij bijdroeg aan het ontwikkelen van het datagedreven denken en het inrichten van de Amsterdamse data voorzieningen waarmee het lonkende perspectief van de datapolis Amsterdam dichterbij is gekomen.



PROGRAMMA



WOENSDAG 27 MAART

Sessie 1

De invloed van nieuwe database-technologie op data-architecturen – Rick van der Lans

Sessie 2A

Data Modelstorming: From Business Models to Analytical Models – Lawrence Corr

Sessie 3A

Becoming Data Driven – A Data Strategy for Success & Business Insight – Nigel Turner

Sessie 2B

Het moderne database eco-systeem in een snel veranderde wereld – Martin Kersten

Sessie 3B

Model Deployment for Production & Adoption – Why the Last Task Should be the First Discussed – Keith McCormick

Sessie 4

Agile Methods and Data Warehousing: How to Deliver Faster – Kent Graziano

DONDERDAG 28 MAART

Sessie 5

Addressing Organizational Resistance to Predictive Analytics and Machine Learning – Keith McCormick

Sessie 6A

Data Warehousing in Today and Beyond – Kent Graziano

Sessie 6B

Maak uw BI-project succesvol met Data-Driven Storytelling – Lex Pierik

Sessie 7A

Data Quality & BI/DW – Not yet a marriage made in heaven – Nigel Turner

Sessie 7B

De nieuwe business intelligence wereld: van Batch naar Lambda en Kappa – Rutger Rienks

Sessie 8

De uitdagingen van een enterprise data marketplace – Rick van der Lans

Globale dagindeling voor beide dagen:

09:30 – 09:45 Plenaire opening
09:45 – 11:00 Sessie 1
11:00 – 11:15 Koffiepauze
11:15 – 11:45 Praktijkcase
11:45 – 13:00 Sessie 2A en Sessie 2B
13:00 – 14:00 Lunch
14:00 – 15:15 Sessie 3A en Sessie 3B
15:15 – 15:30 Koffiepauze
15:30 – 16:00 Praktijkcase
16:00 – 17:15 Sessie 4

Op 27 maart is er tevens een borrel vanaf 17:15.

CONGRES-APP



Download de
**DW&BI Summit
Congres-App**
(onderdeel van de
BI-Platform App)





1. De invloed van nieuwe database-technologie op data-architecturen

Rick van der Lans, Managing Director, R20/Consultancy

Ooit gingen we uit van de regel dat data-architecturen onafhankelijk van technologieën en producten opgezet moesten worden; eerst de data-architectuur en dan de bijpassende producten uitzoeken. Dat lukte ook omdat veel producten redelijk uitwisselbaar was. Maar kan dat nog steeds? De laatste jaren worden we geconfronteerd met een niet aflatende stroom technologieën voor het verwerken, analyseren en opslaan van gegevens. Denk hierbij aan Hadoop, NoSQL, NewSQL, GPU-databases, Spark en Kafka. Deze technologieën hebben een grote invloed op data-verwerkende architecturen, zoals datawarehouses en streaming applicaties. Maar het belangrijkste is dat veel van deze producten zeer unieke interne architecturen hebben en direct bepaalde data-architecturen afdwingen. Dus kunnen we nog wel een technologie onafhankelijke data-architectuur ontwikkelen? In deze sessie worden de unieke architecturen van de nieuwe technologieën op een rijtje gezet en hun mogelijke invloed op data-architecturen belicht.

- Zitten we vast in onze oude ideeën over data-architectuur?
- Van generieke naar specialistische technologieën
- Voorbeelden van technologieën die een bepaalde data-architectuur afdwingen
- Wat is de rol van softwaregeneratoren bij deze discussie?
- Nieuwe technologie kan alleen optimaal gebruikt worden als de data-architectuur er op afgestemd is.

2A. Data Modelstorming: From Business Models to Analytical Models

Lawrence Corr, Chief Data Modelstormer, DecisionOne Consulting

Have you ever been disappointed with the results of traditional data requirements gathering, especially for BI and data analytics? Ever wished you could 'cut to the chase' and somehow model the data directly with the people who know it and want to use it. However, that's not a realistic alternative, is it? Business people don't do data modeling! But what if that wasn't the case?

In this lively session Lawrence Corr shares his favourite collaborative modeling techniques – popularized in books such as 'Business Model Generation' and 'Agile Data

Warehouse Design' – for successfully engaging stakeholders using BEAM (Business Event Analysis and Modeling) and the Business Model Canvas for value-driven BI requirements gathering and star schema design. Learn how visual thinking, narrative, 7Ws and lots of Post-it™ notes can get your stakeholders thinking dimensionally and capturing their own data requirements with agility.

This session will cover:

- The whys of data modelstorming: Why it's different from traditional data modeling and why we need it
- Drawing user-focused data models: alternatives to entity relation diagrams for visualising data opportunities
- Using BEAM (Business Event Analysis and Modeling) to discover key data sources and define rich data sets
- How making toast can encourage collaborative modeling within your organisation
- Modelstorming templates which you can download and start using straight away.

2B. Het moderne database eco-systeem in een snel veranderende wereld

Martin Kersten, Computer Scientist, Centrum Wiskunde & Informatica

Cloud diensten, in-memory databases en database servers die gebruik maken van massive parallel processing voeren de boventoon in de marketing hype van vandaag. Maar wat is er de laatste tien jaar nu echt veranderd in de databasemarkt? Welke aanbieders zijn in staat om vooruit te blijven lopen op technologisch gebied? Moeten we ons zorgen maken over de invloed van nieuwe hardware zoals GPU en non-volatile memory? En kunnen we wel vertrouwen op programmeurs om keer op keer het wiel opnieuw uit te vinden voor elke database-interactie? Wat zijn de hot technologies in de labs van de database leveranciers?

In deze sessie zal vooral worden gekeken naar:

- Column stores, een de-facto standaard voor Business Intelligence, met haar oorsprong in Nederland
- Van Hadoop tot Apache Spark, wanneer u wel en wanneer u niet de portemonnee moet trekken
- Het slechten van de muren tussen het DBMS en programmeertalen als Java/C/..
- Performance, niet alleen een kwestie van een benchmark score
- Efficiënt omgaan met resources om geld te besparen.



3A. Becoming Data Driven – A Data Strategy for Success & Business Insight

Nigel Turner, Principal Information Management Consultant, Global Data Strategy

More enterprises are seeking to transform themselves into data-driven, digitally based organisations. Many have recognised that this will not be solely achieved by acquiring new technologies and tools. Instead they are aware that becoming data-driven requires a holistic transformation of existing business models, involving culture change, process redesign and re-engineering, and a step change in data management capabilities.

To deliver this holistic transformation, creating and delivering a coherent and overarching data strategy is essential. Becoming data-driven requires a plan which spells out what an organisation must do to achieve its data transformational goals. A data strategy can be critical in answering questions such as: How ready are we to become data-driven? What data do we need to focus on, now and in the future? What problems and opportunities should we tackle first and why? What part does business intelligence and data warehousing have to play in a data strategy? How do we assess a data strategy's success?

This session will outline how to produce a data strategy and supporting roadmap, and how to ensure that it becomes a living and agile blueprint for change rather than a statement of aspiration.

This session will cover:

- The relationship between an organisation's business strategy and data strategy
- What a data strategy is (and is not)
- Building & delivering a data strategy – the key components and steps
- The role of BI/DW in a data strategy – data issues and data needs
- The 'limit or liberate' data dilemma and how to resolve it through data governance
- Several use cases of successful data strategies and lessons learned.

3B. Model Deployment for Production & Adoption – Why the Last Task Should be the First Discussed

Keith McCormick, Senior Consultant, The Modeling Agency

Most analytic modelers wait until after they've built a model to consider deployment. Doing so practically ensures

project failure. Their motivations are typically sincere but misplaced. In many cases, analysts want to first ensure that there is something worth deploying. However, there are very specific design issues that must be resolved before meaningful data exploration, data preparation and modeling can begin. The most obvious of many considerations to address ahead of modeling is whether senior management truly desires a deployed model. Perhaps the perceived purpose of the model is insight and not deployment at all. There is a myth that a model that manages to provide insight will also have the characteristics desirable in a deployed model. It is simply not true. No one benefits from this lack of foresight and communication. This session will convey imperative preparatory considerations to arrive at accountable, deployable and adoptable projects and Keith will share carefully chosen project design case studies and how deployment is a critical design consideration.

- Which modeling approach continues to be the most common and important in machine learning
- The iterative process from exploration to modeling to deployment
- Which team members should be consulted in the earliest stages of predictive analytics project design?
- Misconceptions about predictive analytics, modeling, and deployment
- Costly strategic design errors to avoid in predictive analytics projects
- Common styles of deployment.

4. Agile Methods and Data Warehousing: How to Deliver Faster

Kent Graziano, Chief Technical Evangelist, Snowflake

Most people will agree that data warehousing and business intelligence projects take too long to deliver tangible results. Often by the time a solution is in place, the business needs have changed. With all the talk about Agile development methods like SCRUM and Extreme Programming, the question arises as to how these approaches can be used to deliver data warehouse and business intelligence projects faster. This presentation will look at the 12 principles behind the Agile Manifesto and see how they might be applied in the context of a data warehouse project. The goal is to determine a method or methods to get a more rapid (2-4 weeks) delivery of portions of an enterprise data warehouse architecture.



Real world examples with metrics will be discussed.

- What are the original 12 principles of Agile
- How can they be applied to DW/BI projects
- Real world examples of successful application of the principles.

5. Addressing Organizational Resistance to Predictive Analytics and Machine Learning

Keith McCormick, Senior Consultant, The Modeling Agency

Many who work within organizations that are in the early stages of their digital transformation are surprised when an accurate model -- built with good intentions and capable of producing measurable benefit to the organization -- faces organizational resistance. No veteran modeler is surprised by this because all projects face some organizational resistance to some degree. This predictable and eminently manageable problem simply requires attention during the project's design phase. Proper design will minimize resistance and most projects will proceed to their natural conclusion -- deployed models that provide measurable and purposeful benefit to the organization. Keith will share carefully chosen case studies based upon real world projects that reveal why organizational resistance was a problem and how it was addressed.

- Typical reasons why organizational resistance arises.
- Identifying and prioritizing valid opportunities that align with organizational priorities
- Which teams members should be consulted early in the project design to avoid resistance
- How to estimate ROI during the design phases and achieve ROI in the validation phase
- The importance of a 'dress rehearsal' prior to going live.

6A. Data Warehousing in Today and Beyond

Kent Graziano, Chief Technical Evangelist, Snowflake

The world of data warehousing has changed! With the advent of Big Data, Streaming Data, IoT, and The Cloud, what is a modern data management professional to do? It may seem to be a very different world with different concepts, terms, and techniques. Or is it? Lots of people still talk about having a data warehouse or several data marts across their organization. But what does that really mean today? How about the Corporate Information Factory (CIF), the Data Vault, an Operational Data Store (ODS), or just star schemas? Where do they fit now (or do they)? And now we have the

Extended Data Warehouse (XDW) as well. How do all these things help us bring value and data-based decisions to our organizations? Where do Big Data and the Cloud fit? Is there a coherent architecture we can define? This talk will endeavor to cut through the hype and the buzzword bingo to help you figure out what part of this is helpful. I will discuss what I have seen in the real world (working and not working!) and a bit of where I think we are going and need to go in today and beyond.

- What are the traditional/historical approaches
- What have organizations been doing recently
- What are the new options and some of their benefits.

6B. Maak uw BI-project succesvol met Data-Driven Storytelling

Lex Pierik, Managing Director, Think.Design.Make

Al jaren bestaat de wereld van Business Intelligence (BI) uit het bouwen van rapporten en dashboards. De BI-wereld om ons heen verandert echter snel. (Statistical) Analytics worden meer en meer ingezet, elke student krijgt gedegen R-training en het gebruik van data verplaatst zich van IT naar business. Maar zijn we wel klaar voor deze nieuwe werkwijze? Zijn we in staat om de nieuw verkregen inzichten te delen? En kunnen we echt het onderbuikgevoel van het management veranderen?

Tijdens deze presentatie gaan we in op deze veranderende wereld. We gaan in op hoe we het data-driven storytelling proces kunnen toepassen binnen BI-projecten, welke rollen zijn hiervoor nodig en u krijgt handvatten om nieuw verkregen inzichten te communiceren via storytelling.

- Inzicht in het Data-driven storytelling process
- Visuele data exploratie
- Organisatorische wijzigingen
- Communiceren via Infographics
- Combineren van data, visualisatie en een verhaal.

7A. Data Quality & BI/DW – Not yet a marriage made in heaven

Nigel Turner, Principal Information Management Consultant, Global Data Strategy

The close links between data quality and business intelligence & data warehousing (BI/DW) have long been recognised. Their relationship is symbiotic. Robust data quality is a keystone for successful BI/DW; BI/DW can highlight data shortcomings and drive the need for



better data quality. A key driver for the invention of data warehouses was that they would improve the integrity of the data they store and process.

Despite this close bond between these data disciplines, their marriage has not always been a successful one. Our industry is littered with failed BI/DW projects, with an inability to tackle and resolve underlying data quality issues often cited as a primary reason for failure. Today many analytics and data science projects are also failing to meet their goals for the same reason.

Why has the history of BI/DW been plagued with an inability to build and sustain the solid data quality foundation it needs? This presentation tackles these issues and suggests how BI/DW and data quality can and must support each other. The Ancient Greeks understood this. We must do the same. This session will address:

- What is data quality and why is it the core of effective data management?
- What can happen when it goes wrong – business and BI/DW implications
- The synergies between data quality and BI/DW
- Traditional approaches to tackling data quality for DW/BI
- The shortcomings of these approaches in today's BI/DW world
- New approaches for tackling today's data quality challenges
- Several use cases of organisations who have successfully tackled data quality & the key lessons learned.

7B. De nieuwe business intelligence wereld: van Batch naar Lambda en Kappa

Rutger Rienks, Thought Leader Data Strategy, KPN

Met de komst van cloud computing is het mogelijk geworden om data sneller te verwerken en infrastructuur mee te laten schalen met de benodigde opslag en cpu capaciteit. Waar voorheen batch computing de norm was en grote datawarehouses werden ontwikkeld, zien we een transitie naar data lakes en real-time verwerking. Eerst kwam de lambda architectuur die naast de batch processing een streaming processing layer toevoegde. En sinds 2014 zien we dat de kappa architectuur de batch processing layer uit de lambda architectuur helemaal weglaat.

Deze presentatie gaat in op Kappa architecturen. Wat zijn de voor- en nadelen van het verwerken van data langs deze architectuur ten opzichte van de oude batch verwerking

of de tussentijdse lambda architectuur? Dit vraagstuk zal worden behandeld aan de hand van ervaringen bij KPN met een product gebaseerd op een Kappa architectuur: de Data Services Hub.

Centraal bij de beantwoording staan de aspecten die tegenwoordig worden toebedeeld aan innovatieve technologieën: homogenisatie en ontkoppeling, modulariteit, connectiviteit, programmeerbaarheid en het kunnen profiteren van 'gebruikers' sporen.

- Creëren van informatie en kennis uit data
- Hoe verhouden dashboarding en machine-learning in een streaming context zich ten opzichte van de oude meer bekende batch processing way of working?
- Wat betekenen MQTT, Pulsar, Spark en Flink?
- De waarde van centrale pub-sub message bussen, zoals Kafka of Rabbit MQ.

8. De uitdagingen van een enterprise data marketplace

Rick van der Lans, Managing Director, R20/Consultancy

Publieke data marketplaces kennen we al heel lang. Het zijn omgevingen die allerlei dataproducten leveren die we kunnen afnemen. De laatste jaren is binnen organisaties een variant hiervan in opkomst gekomen: de enterprise data marketplace (ofwel dataloket). Een EDM is ontwikkeld door de eigen organisatie en levert dataproducten aan interne en externe dataconsumenten. Dataproducten kunnen rapporten zijn, dataservices, datastreams, batch bestanden, enzovoorts. Het essentiële verschil tussen een enterprise datawarehouse en een enterprise data marketplace is dat bij eerstgenoemde de gebruiker wordt gevraagd wat zij nodig hebben en bij de tweede wordt er aangenomen dat de eigenaars weten wat de gebruikers nodig hebben. Ofwel, we gaan van vraag-gedreven naar aanbod-gedreven. Dit klinkt allemaal eenvoudig, maar is dat geheel niet. In deze sessie wordt behandeld wat de uitdagingen van het ontwikkelen van een eigen enterprise data marketplace is.

- Uitdagingen: research, development, marketing, verkopen, betaalwijze
- Is speciale technologie voor het ontwikkelen van een data marketplace?
- Verschillen tussen data warehouses en marketplaces
- Opnemen van een data marketplace in een unified data fabric
- Het belang van een searchable data catalog.

PUTTING MACHINE LEARNING TO WORK

Translating Organizational Challenges into Supervised & Unsupervised Learning Solutions

Supervised learning lost moderne analytische uitdagingen op en ondersteunt geïnformeerde besluitvorming. Alhoewel het voorspellend vermogen van machinelearning modellen indrukwekkend kan zijn, moet er wel een actie aan gekoppeld zijn om er profijt van te hebben. Modellen moeten daarnaast ook automatisch worden uitgerold om besluitvorming continue te kunnen ondersteunen en meetbare verschillen te realiseren. En hoewel ook unsupervised learning methoden krachtige analytische mogelijkheden bieden is hier vaak nog geen duidelijke route naar productie. Deze cursus laat zien wanneer welke vorm van machinelearning het beste past bij de business doelstellingen en hoe u meerwaarde kunt behalen uit beide benaderingen.

Regressieanalyse, decision trees, neurale netwerken, samen met vele andere supervised learning technieken, realiseren krachtige voorspellende inzichten wanneer historische resultaatwaarden beschikbaar zijn. Zodra deze modellen gebouwd zijn, genereren supervised learning modellen een score die gebruikt kan worden om automatische besluitvorming in organisaties te ondersteunen. Wij zullen verkennen hoe deze bewegende panelen strategisch gezien bij elkaar kunnen worden gebracht.

Unsupervised methoden zoals clusteranalyse, anomaly detectie en associatieregels zijn verkennend van aard en genereren niet zoals supervised learning modellen een

voorspellende score. De vraag is hoe deze modellen in staat kunnen worden gesteld om organisatorische besluitvorming te ondersteunen. Deze cursus zal dat laten zien.

Deze cursus laat een verscheidenheid aan voorbeelden zien, te beginnen met het verkennen en interpreteren van modellen en hun toepassing. Mogelijkheden om met de resultaten van deze modellen verder te gaan zullen worden gezien. U zult ook zien hoe een verzameling van modellen, waaronder businessregels, supervised modellen en unsupervised modellen gezamenlijk kunnen worden toegepast in concrete situaties, zoals bij fraudedetectie en het verstrekken van verzekeringen.

Leerdoelen

- Wanneer moet u supervised en wanneer unsupervised modellen toepassen?
- Mogelijkheden om machinelearning in te zetten voor besluitvorming in uw organisatie
- Hoe kunt u verschillende modellen inzetten voor benaderingen en classificaties in de werkelijkheid?
- Effectieve technieken om resultaten van unsupervised learning toe te passen
- Het interpreteren en monitoren van uw modellen voor continue verbeteringen
- Hoe combineert u op creatieve wijze supervised en unsupervised modellen om tot betere resultaten te komen?

Bestemd voor ú:

Deze interactieve workshop is opgezet voor Analisten, Data scientists, IT Professionals, BI Professionals, Technology Planners, Consultants, Business analisten en Projectleiders van analyse opdrachten.

Onderwerpen

Model Development Introduction

- Current Trends in AI, Machine Learning and Predictive Analytics
 - Algorithms in the News: Deep Learning
 - The Modeling Software Landscape
 - The Rise of R and Python: The Impact on Modeling and Deployment
 - Do I Need to Know About Statistics to Build Predictive Models?



WORKSHOP

1 EN 2 APRIL 2019



Strategic and Tactical Considerations in Binary Classification

- What is an Algorithm?
- Is a "Black Box" Algorithm an Option for Me?
- Issues Unique to Classification Problems
 - Why Classification Projects are So Common
 - Why are there so many Algorithms?

Data Preparation for Supervised Models

- Data Preparation Law
- Integrate Data Subtasks
 - Aggregations: Numerous Options
 - Restructure: Numerous Options
 - Data Construction
 - Ratios and Deltas
 - Date Math
 - Extract Subtask

The Tasks of the Model Phase

- Optimizing Data for Different Algorithms
- Model Assessment
 - Evaluate Model Results
 - Check Plausibility
 - Check Reliability
 - Model Accuracy and Stability
 - Lift and Gains Charts
- Modeling Demonstration
 - Assess Model Viability
 - Select Final Models
- Why Accuracy and Stability are Not Enough
- What to Look for in Model Performance
- Exercise Breakout Session
 - Select Final Models
 - Create & Document Modeling Plan
 - Determine Readiness for Deployment
- What are Potential Deployment Challenges for Each Candidate Model?

What is Unsupervised Learning?

- Clustering
- Association Rules
- Why most organizations utilize unsupervised methods poorly
 - Case Study #1: Finding a new opportunity
 - Case Studies 2, 3, and 4: How do supervised and unsupervised work together
 - Exercise Breakout Session: Pick the right approach for each case study

- Data Preparation for Unsupervised
 - The importance of standardization
 - Running an analysis directly on transactional data
- Unsupervised Algorithms:
 - Hierarchical Clustering
 - K-means
 - Self-Organizing Maps
 - K Nearest Neighbors
 - Association Rules
- Interpreting Unsupervised
 - Exercise Breakout Session: Which value of K is best?
 - Choosing the right level of granularity
 - Reporting unsupervised results

Wrap-up and Next Steps

- Supplementary Materials and Resources
- Conferences and Communities
- Get Started on a Project!
- Options for Implementation Oversight and Collaborative Development

KIJK VOOR UITGEBREIDE INFORMATIE OP
WWW.ADEPTEVENTS.NL/WML

CONGRES-APP



Download de DW&BI Summit Congres-App

(onderdeel van de BI-Platform App)



INFORMATIE

DATA WAREHOUSING & BUSINESS INTELLIGENCE

SUMMIT 2019



DATUM EN TIJD

Het congres DW&BI SUMMIT vindt plaats op 27 en 28 maart 2019. Het programma begint om 09.30 uur en duurt tot 17.15 uur. Registratie is mogelijk vanaf 08.30 uur.

PLAATS

Van der Valk Hotel Utrecht
Winthontlaan 4-6
3526 KV Utrecht
Telefoon 030 8000 800

E-mail: utrecht@valk.nl

Website hotel: www.vandervalkhotelutrecht.nl.

Via onze website of de congres-app vindt u de routebeschrijving waarbij wij reizen met openbaar vervoer sterk aanbevelen gelet op de uitstekende bereikbaarheid van het hotel.

AANMELDEN

Aanmelden kan op www.dwbisummit.com. 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

Vroeg registreren voor deze tweedaagse conferentie loont.

	Congres	Eén dag
Voordeligste tarief (geldig tot 31 december 2018)*:	€ 1.139	€ 586,50
Vroegboektarief (1 januari t/m 20 februari 2019):	€ 1.206	€ 621
Standaardtarief (21 februari t/m 27 maart 2019):	€ 1.340	€ 690

De kosten voor de tweedaagse workshop *Putting Machine Learning to Work* in combinatie met congresdeelname bedragen € 1.363 en met vroegboekkorting € 1.226,70.

*) De factuur voor het congres ontvangt u in 2019, tenzij budgettair in 2018 gewenst.

Alle prijzen exclusief BTW. Documentatie, lunch, en koffie zijn inbegrepen. Leden van KNVI afdeling BI&A alsmede DAMA (NL, Belux of International) ontvangen 10% korting op

de deelnameprijs. Deze en andere lidmaatschapskortingen kunnen niet worden gecombineerd. Werkt u bij een gemeente of provincie? Dan kunt u BTW terugvorderen via het BTW compensatiefonds.

GROEPSKORTINGEN

Meldt u tegelijkertijd meerdere personen van één organisatie aan, 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).

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



<http://www.dwbisummit.com>



seminars@adeptevents.nl



@AdeptEventsNL | #dwbisummit



<https://www.linkedin.com/company/adept-events>



Bezoek ook onze Business Intelligence en Datawarehousing website www.biplatform.nl en schrijf in voor de nieuwsbrief



Download de **DW&BI Summit Congres-App** (onderdeel van de BI-Platform App)

SPONSORS EN MEDIAPARTNERS

Dit congres wordt mede mogelijk gemaakt en ondersteund door de onderstaande sponsors en mediapartners.

