



Business Intelligence en Datawarehousing Fundamentals

Praktisch 2-daags seminar

met Rick van der Lans

AdeptEvents

- Uitleg van alle termen die bij business intelligence projecten worden gehanteerd, zoals staging area, operational data store, enterprise datawarehouse, dimensietabel en predictive analytics
- Hoe kan een organisatie stap-voor-stap en succesvol naar een datawarehouse-architectuur migreren?
- De invloed van big data op business intelligence projecten
- Overzicht van tools voor rapportage en analyse
- Moderne datawarehouse-architecturen

LOCATIE

Omgeving Amersfoort / Utrecht

TIJD

van 9:30 uur tot 17:00 uur

REGISTRATIE

www.adeptevents.nl





Business Intelligence en Datawarehousing Fundamentals

Complete en praktische introductie voor elke BI/DWH Professional

De wereld van business intelligence en datawarehousing hanteert een unieke terminologie en eigen verzameling technologieën, ontwerptechnieken en producten. Voor nieuwkomers kan dit overweldigend overkomen. Want wat betekenen al die nieuwe termen, zoals sterschema, datamart, ETL, self-service BI, data science, big data, staging area en BI in de cloud eigenlijk? In dit nieuwe seminar worden alle termen, concepten, technieken, architecturen en technologieën op een rijtje gezet en in hun context geplaatst.

De populaire datawarehouse-architecturen van Bill Inmon en Ralph Kimball worden uitgebreid toegelicht, inclusief de databasecomponenten waaruit ze zijn opgebouwd: staging area, operational data store, enterprise datawarehouse en datamart. De respectievelijke toepassingsgebieden, voordelen en nadelen van elk worden behandeld. Tevens komen nieuwe architecturen aan bod, zoals datawarehouse in de cloud en de logische datawarehouse-architectuur.

Voor het ontwerpen van al deze databases bestaan specifieke technieken, waaronder sterschema's, sneeuwvlokschema's en datavault. Ook hier wordt een speciale terminologie gehanteerd, zoals feitentabel, dimensietabel, hiërarchie, hub tabel en slowly-changing dimensie. Het werken met ETL-producten komt uitgebreid aan bod inclusief de relatie met onderwerpen als datakwaliteit, data profiling en master data management.

De verschillende dataopslag-technologieën met hun respectievelijke voor- en nadelen worden systematisch toegelicht; van traditionele SQL-databases tot het nieuwe Hadoop, van analytische SQL-database-servers tot SQL-on-Hadoop, en van on-premise opslag tot opslag in de cloud. En met al deze nieuwe technologie, wat is nog de rol van "good old" SQL? Om rapporten te maken en gegevens ter beschikking te stellen aan gebruikers is een enorm breed scala aan producten beschikbaar, van simpele rapportage-producten tot de meest geavanceerde data science producten. Producten van IBM, Information Builders, Microsoft, Oracle, Qlik, SAP, SAS, Tableau en vele anderen zullen besproken en vergeleken worden. De invloed van nieuwe technologieën als Spark en big data komen uitgebreid aan bod. De mogelijkheden voor

het analyseren van ongestructureerde data, waaronder tekst, audio en video, zullen besproken worden in combinatie met streaming analytics.

Kortom, na dit seminar bent u volledig bijgepraat over de wereld van business intelligence en datawarehousing. U hebt een grondig begrip van de technieken, technologieën en de vele producten die toegepast worden. Het is een complete en praktische introductie tot business intelligence en datawarehousing en basisgereedschap voor elke BI/DWH-professional.

Leerdoelen

In dit seminar met Rick van der Lans krijgt u antwoord op de volgende vraagstukken:

- Wat betekenen al de termen die bij business intelligence projecten worden gehanteerd, zoals staging area, operational data store, enterprise datawarehouse, dimensietabel en predictive analytics?
- Wat zijn de voor- en nadelen van de bekende datawarehouse-architecturen?
- Wat zijn de mogelijkheden en beperkingen van de diverse beschikbare producten?
- Wat kan er geleerd worden van bekende fouten bij het opzetten van datawarehouses?
- Hoe kan een organisatie stap-voor-stap en succesvol naar een datawarehouse-architectuur migreren?
- Wat is de invloed van big data op business intelligence projecten?
- Wat zijn de real-life ervaringen van organisaties die reeds een datawarehouse geïmplementeerd en een business intelligence omgeving ingericht hebben?

Bestemd voor ú

Dit seminar is voor een ieder bestemd die zich moet inwerken in de wereld van datawarehousing, business intelligence en rapportage. Gaat u werken in een datawarehouse- of business intelligence-project, aan een dergelijk project leiding geven, of moet u zich bij een leverancier of dienstverlener inwerken in deze materie? Dan is dit seminar voor u bedoeld. Wel wordt verwacht dat u enige algemene IT-kennis bezit.



Programma-overzicht

1. Het belang van business intelligence voor organisaties

- Data als business asset voor concurrentievoordeel
- De historie van business intelligence
- Waarom wordt rapportage en analyse direct op de productiesystemen niet aangeraden?
- Van rapportage via self-service BI tot data science en statistiek
- De databronnen voor business intelligence: transactiesystemen en open data

2. Overzicht van databasetechnologie

- Het werken met standaard SQL-databaseservers
- Het belang van het verwerken van databasevragen dicht bij de data zelf
- Voor- en nadelen van in-memory databasetechnologie
- Wat is de toegevoegde waarde van analytische SQL-producten, zoals Exasol, IBM Netezza en Teradata?
- Gebruik maken van multi-dimensionele kubussen om gegevens op te slaan voor snelle toegang
- De rol van Hadoop in datawarehouses
- In-memory vasthouden van gegevens, o.a. met BI-tools en Apache Spark

3. Traditionele datawarehouse-architecturen

- Elke traditionele datawarehouse-architectuur bestaat uit een keten van databases
- Bekende databases in de keten: staging area, operational data store, datawarehouse en datamarts
- Wat is het nut van een staging area en wat is de relatie met change data capture en datarePLICatie?
- Het enterprise datawarehouse als centraal opslagpunt voor alle data voor analyse en rapportage
- Datamarts om performance te verbeteren
- De invloed van big data

4. Ontwerpen van datawarehouses en datamarts

- Overzicht van ontwerptechnieken: normaliseren, denormaliseren, sterschema, sneeuwvlokschema
- Feiten en dimensies
- Hiërarchieën van dimensies
- Modelleren van tijd met behulp van slowly-changing dimensions
- Opnemen van afgeleide en geaggregeerde gegevens
- De speciale tabellen datum en tijd
- Invloed op de architectuur van het gebruik van datavault

5. ETL om data door de keten te pompen

- Wat is de functionaliteit van een ETL-product?
- ETL is verantwoordelijk voor data integratie, filteren, cleansing, aggregatie en transformatie
- Wat wordt precies bedoeld met pushdown?
- Verbeteren van de datakwaliteit
- Wat is het verschil tussen data cleansing en data profiling?
- Overzicht van ETL-producten
- De rol van master data management bij het integreren van data

6. Overzicht van tools voor rapportage en analyse

- Identificeren van verschillende soorten gebruikers
- Het belang van een centrale metadata repository
- Mogelijkheden en overzicht van tools voor rapportage en dashboards
- Tools voor self-service BI en voor self-service data preparation, waaronder PowerBI, QlikSense, Tableau, Paxata, SnapLogic en Trifacta
- Tools voor statistiek en data science
- Het belang van een geïntegreerd BI-platform

7. Moderne datawarehouse-architecturen

- De logisch datawarehouse architectuur
- Data integratie met datavirtualisatie-producten
- Het data lake voor de data scientists
- Fast data, streaming data en het Internet-of-Things

8. De organisatie van de datawarehouse-omgeving

- De relatie tussen business intelligence en data governance
- Het verschil tussen data owners, data stewards en data custodians
- Het belang van een datastrategie en de alignment met de business-strategie
- De data lifecycle: creation, distribution, use maintenance, preservation en disposal
- De waternival- of de agile benadering?

9. Afsluitende opmerkingen

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 9:30 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

Deelname aan dit seminar kost € 1.215,- per persoon indien u zich uiterlijk 30 dagen voor aanvang registreert en daarna € 1.350,- (exclusief BTW)*. Documentatie, maaltijd en koffie zijn inbegrepen. Lidmaatschapskortingen kunnen niet worden gecombineerd. Werkt u bij een gemeente of provincie? Dan kunt u BTW terugvorderen via het BTW compensatiefonds.

AANTREKKELIJKE KORTINGEN

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)*.

*Prijzen of kortingen in deze pdf brochure kunnen (tijdelijk) afwijken van de website. In dat geval prevaleert altijd de informatie op de website.

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.adeptevents.nl/bif>



seminars@adeptevents.nl



@AdeptEventsNL / <https://twitter.com/AdeptEventsNL>



<https://www.facebook.com/AdeptEventsNL>



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



<https://google.com/+AdeptEventsNL>



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



Website over Software Engineering in al zijn facetten: www.release.nl en download de App



Rick van der Lans is onafhankelijk adviseur, docent en auteur op het terrein van datawarehousing, business intelligence, big data en databasetechnologie. Als consultant heeft hij door de jaren heen veel grote bedrijven (nationaal en internationaal) geadviseerd bij het ontwerpen van hun datawarehouse- en big data architecturen. Rick heeft als spreker op conferenties een zeer goede naam verworven zowel in binnen- als buitenland en is chairman van de jaarlijkse Datawarehousing & BI Summit. Hij weet als geen ander een goede balans te vinden tussen op de praktijk toegesneden technologische ontwikkelingen en strategische zaken. Hij schrijft voor de bekende websites TechTarget.com en BI-Platform. Tevens verschenen van zijn hand diverse artikelen in toonaangevende vakbladen. Verschillende van zijn boeken, waaronder het populaire "SQL Leerboek", zijn in vele talen gepubliceerd. Recent is van zijn hand verschenen "Data Virtualization for Business Intelligence Systems", alsook tientallen whitepapers over BI.

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**.