

Ontwerpen van Service-Oriented Architectures

Richtlijnen voor en ervaringen met SOA's.

2 April 2009
(14-21u)

Hotel Pullman
Brussels Airport (Diegem)
(the hotel formerly known as Sofitel)

Dit seminar beantwoordt o.a. deze vragen:

- Wat zijn de do's en dont's bij het ontwerp van een SOA ?
- Hoe plan je een service-oriented architectuur ?
- Hoe integreer je legacy applicaties in een SOA ?
- Wat zijn de verschillen tussen basic, composite, business process en generieke services ?
- Welke rol spelen Business Process Modelling en BPEL ?
- Wat kunnen we leren uit de ervaringen van early SOA adopters ?

Met Rick van der Lans



▶▶▶ Overzicht en doelstellingen van dit seminar

De meeste standaarden zijn klaar en de producten zijn beschikbaar. Maar waar begint men? **Hoe dient een Service-Oriented Architecture (SOA) ontworpen te worden? Welke ontwerprichtlijnen bestaan er? Wat zijn de do's en dont's voor deze baanbrekende technologie waarmee informatiesystemen geïntegreerd kunnen worden?** Dit eendaagse seminar behandelt deze cruciale richtlijnen en is gebaseerd op ervaringen opgedaan in verschillende SOA-projecten.

Bij vele grote en kleine, commerciële en niet-commerciële organisaties staat het integreren van informatiesystemen hoog op de agenda. Door de jaren heen zijn hier al vele technologieën voor geïntroduceerd, uiteenlopend van DCE, CORBA, Message-Oriented Middleware (MOM), application servers en Enterprise Application Integration-tools (EAI). **Met de komst van web services is het tijdperk van de SOA aangebroken.** Karakteristiek voor een SOA is het gebruik van internationale standaarden en een zeer loosely coupled manier van integreren. Er wordt gebruik gemaakt van moderne technologieën en standaarden zoals XML, Internet en Business Process Execution Language (BPEL).

Bij het ontwerpen van SOA's moeten er vele ontwerpbeslissingen genomen worden. **Er moeten producten gekozen worden. Er moet een globale architectuur uitgedacht worden. Hoe worden bestaande applicaties, die initieel niet ontworpen waren om geïntegreerd te worden, aangeropen vanuit de SOA?** Wat betekent precies een document-oriented interface voor services? Ook het beheer van een SOA dient goed ingericht te worden. Dient er wel of niet aan Business Activity Monitoring (BAM) gedaan te worden? Hoe richten we billing, service level agreements en security in? Heel veel vragen dienen beantwoord te worden voordat er met de bouw begonnen kan worden.

Bijzondere aandacht zal geschonken worden aan de **Enterprise Service Bus (ESB)**. Dit is dé technologie voor het ontwikkelen van een SOA, en is een moderne implementatie van een SOA.

Omdat reeds diverse organisaties ervaringen hebben opgedaan met de bouw van SOA's, beginnen langzaam de ontwerprichtlijnen boven tafel te komen. Dit seminar is ook geen theoretische verhandeling en ook geen toelichting van wat een SOA is, maar is een samenvatting van deze ervaringen. **Dit seminar is onmisbaar voor diegenen die met een SOA beginnen of gaan beginnen.**

▶▶▶ Voor wie is dit seminar bedoeld ?

Dit seminar is bestemd voor iedereen die overweegt systemen te integreren op basis van service-oriented architectures en Web services. Het geeft een overzicht van de beschikbare en toekomstige technologieën, tools en standaarden, maar de nadruk ligt vooral op de richtlijnen voor het ontwerpen van deze nieuwe architecturen.

In het bijzonder is dit seminar interessant voor: IT managers, technology planners, infrastructuur-architecten, consultants, systeemanalisten en -ontwerpers, databaseontwerpers en -beheerders.

▶▶▶ Prijs & Kortingen

De prijs voor dit seminar is 590 EUR (+ 21 % BTW), incl. deelname, diner, koffie/thee, handouts, en heel wat achtergrondinformatie over SOA en Web services.

Bij gelijktijdige aanmelding heeft de 2de deelnemer van een bedrijf recht op 10%, de derde 20%, en elke verdere deelnemer 30% korting.

Deelnemers van universiteiten en scholen hebben recht op 20% korting.



Ontwerpen van Service-Oriented Architectures

Richtlijnen voor en ervaringen met SOA's.

Hotel Pullman Brussels Airport (Diegem) - 2 April 2009 (14-21u)

13u30 - 14u00 Registratie met koffie/thee en croissants

1 Inleiding: Van Web services naar Service-Oriented Architectures

- De bedrijfsmatige voordelen van een SOA
- Van monolieten via geïntegreerde naar decomponeerbare informatiesystemen
- Waarom is XML ideaal voor gegevensuitwisseling?
- Overzicht van de standaarden voor Web services, waaronder SOAP, WSDL, UDDI, WS-ReliableMessaging, WSDM, WS-Security en BPEL
- De overgang van klassiek EAI naar de ESB
- Ontwikkelen van een SOA met een ESB
- Alternatieven voor een ESB: applicatieserver, hub-and-spoke integration broker en message-oriented middleware

2 Plannen van een SOA

- Hoe belangrijk is management commitment?
- Criteria voor het kiezen van een ontwerpaanpak: top-down, bottom-up of outside-in
- Criteria voor selecteren van producten
- Ontwerpen van een globale architectuur
- Modelleringsstechnieken ontworpen door Gregor Hohpe en David Chappell
- Drie architectuurniveaus: de producten, de koppelingen en de services

15u30 - 16u00 Koffie/Thee

3 Ontwerpen van een SOA

- Ontwerpregels voor de interfaces van individuele services
- Van parameter- naar document-georiënteerde interfaces
- Drie niveaus van services: basic services, composite services en business process services
- Ontwerpen van XML documenten als de parameters van interfaces: plat, diep of enriched
- Omgaan met parsing problemen
- Richtlijnen voor het ontwerpen van een loosely coupled architectuur
- Aan welke voorwaarden dienen legacy applicaties te voldoen om in een SOA opgenomen te kunnen worden?

4 Ontwerpen van basic services

- Vier categorieën basic services: query-centric, update-centric, logic-centric en transactie-centric
- De rol van XSL en XQuery bij het ophalen van gegevens uit een database
- Ontwerprichtlijnen voor een compensating service
- Transformaties, composities en cleaning below the SOAP line
- De invloed van interfaces op het netwerkverkeer
- Omzeilen van de applicatie: do or don't
- De rol van cleaning-tools bij het matchen van gegevens
- Het datawarehouse en de operational data store (ODS) als gegevensbron voor services

5 Ontwerpen van composite services

- Met composite services de kloof overbruggen tussen basic services en business process services
- Ontwerpregels voor het aggregeren van basic services
- In welke taal dienen composite services geschreven te worden: Java, C#, XSL of BPEL?

17u45 - 19u00 Diner

6 Ontwerpen van business process services

- Introductie tot BPEL - de gestandaardiseerde taal voor orchestration
- Combineren van gegevens uit verschillende systemen: met BPEL of in een service?
- Meegeven van het business process in de documenten
- De grens tussen de composite en de business process service
- Van Business Process Modelling naar BPEL

7 Ontwerpen van generieke services

- Wat doet een content-based router precies ?
- Voorbeelden van content-based routers
- Ontkoppelen van services via routing
- Opvangen van berichtveranderingen via routing
- Wat is een business rule engine?
- Waar dienen de business rules geïmplementeerd te worden?

8 Samenvatting en conclusies

- De toekomst van de service-oriented architecture
- De relatie tussen SOA en andere IT-onderwerpen
- Algemene adviezen voor de invoering van een SOA

21u00 Einde van dit seminar

Uw Lesgever:



Rick F. van der Lans is onafhankelijk adviseur, docent en auteur, en directeur van het Nederlandse R20/Consultancy B.V. in Den Haag (NL). Hij is gespecialiseerd in datawarehousing, database technologie, client/server architecturen, development tools, SQL en informatie-modellering.

Rick heeft veel grote bedrijven geadviseerd bij het opzetten van hun client/server en data-warehouse architectuur en bij het kiezen van hun database en development tools. Hij heeft de voorbije 10 jaar als spreker op conferenties in binnen- en buitenland (waaronder Europa, Midden-Oosten, de USA, Australië) een zeer goede naam opgebouwd. Hij werd tevens door diverse belangrijke software-leveranciers uitgenodigd om de keynote speech te geven. Zijn lezingen worden altijd met veel enthousiasme ontvangen en uitstekend geëvalueerd.

Rick is tevens voorzitter van het Database Systems congres, columnist bij de Nederlandstalige bladen Computable en Data News, en adviseur van de Nederlandse bladen Database Magazine en Software Release Magazine. Zijn populaire boeken, o.a. „Introduction to SQL” en „The SQL Guide to Oracle”, werden vertaald in verschillende talen.



REGISTRATIEFORMULIER

Fax dit naar (09) 241.56.56 of onze backup fax (09) 220.34.57

Vragen over dit seminar? Bel (09) 241.56.13 of e-mail seminars@itworks.be

Eerste Deelnemer

Mr. / Mevr. Naam:

Functie:

Tweede Deelnemer (ontvangt 10% korting)

Mr. / Mevr. Naam:

Functie:

Derde Deelnemer (ontvangt 20% korting)

Mr. / Mevr. Naam:

Functie:

Vierde Deelnemer (ontvangt 30% korting)

Mr. / Mevr. Naam:

Functie:

Vijfde Deelnemer (ontvangt 30% korting)

Mr. / Mevr. Naam:

Functie:

Bedrijf:

Bedrijfsadres:

Tel:

Fax:

BTW nr.:

E-Mail:

Registreert voor het seminar:

ONTWERPEN VAN SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURES (2 April 2009, 14-21 u)

Stuur de factuur naar mijn bedrijfsadres tenzij anders aangeduid. Indien een Purchase Order nodig is, gelieve dit hieronder te vermelden:

PO number:

Datum

Handtekening

Stuur dit registratieformulier per post of fax naar: I.T. Works, I.I.C., Technologiepark 3, 9052 Gent, fax: (09) 241.56.56 of (09) 220.34.57. U ontvangt een bevestiging, factuur en routebeschrijving. Vragen i.v.m. het programma of de inhoud? Bel ons op (09) 241.56.13.