

Opleiding : Servicegeoriënteerde architectuur (SOA), overzicht

seminarie - 2d - 14u00 - Ref. OSA

Prijs : 1850 € V.B.

★★★★☆ 3,9 / 5

Het doel van SOA is om van een IS dat gezien wordt als een verzameling applicaties over te stappen op service-georiënteerd computergebruik om het reactievermogen van het informatiesysteem te verbeteren. Dit seminar presenteert de verschillende standaarden, concepten, technieken en tools voor het implementeren van een SOA.

Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De voordelen van een SOA-aanpak begrijpen
- ✓ De componenten, services en lagen van een SOA-architectuur ontdekken
- ✓ De belangrijkste technische bouwstenen van een SOA-architectuur herkennen
- ✓ SOA-ontwerp- en architectuurbenaderingen en -modellen ontdekken
- ✓ De belangrijkste marktspelers en producten identificeren

Doelgroep

Zakelijke en IT-beslissers die op zoek zijn naar een overzicht van het SOA-landschap en de kansen voor het bedrijf.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van applicatiearchitectuur en webservicetechnologieën.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Zakelijke en IT-beslissers die op zoek zijn naar een overzicht van het SOA-landschap en de kansen voor het bedrijf.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van applicatiearchitectuur en webservicetechnologieën.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Inleiding: waarom SOA?

- Wat staat er op het spel voor het bedrijf?
- Multi-level architecturen en bedrijfscomponenten: grenzen aan de interoperabiliteit van traditionele middleware.
- Webdiensten en IS-interoperabiliteit.
- Van componenten naar servicegeoriënteerde architecturen (SOA): de grenzen van IS-projectmanagement.
- Inleiding tot services, servicecontracten, service-orkestratie, enterprise service bus (ESB)...
- Voordelen: afstemming van IB op bedrijfsprocessen, kostenreductie, standaardisatie, hergebruik, interoperabiliteit.

2 Overzicht SOA-architectuur

- SOA-architectuurcomponenten en -lagen.
- Dienst voor gegevenstoegang, transactiebeheer.
- Procesbeheer, gebruikersinteractie, beveiliging, administratie, toezicht...
- Webgeoriënteerde architectuur (WOA) en op microservices gebaseerde architecturen.
- Het principe van zwakke koppeling tussen dienstverlener en consument.
- Op microservices gebaseerde architecturen.
- Veranderingen in organisaties en IS.
- Servicegerichte architectuur (SOA) versus microservices.

3 Diensten en processen

- Het concept van service.
- Serviceblootstelling, zwakke koppeling, synchronisme versus asynchronisme.
- Dienstverlener en consument, dienstverleningscontract, type dienst (zakelijk, technisch, enz.).
- Verschillen tussen diensten en componenten, specificatie van de kwaliteit van de dienst.
- Componenten van bedrijfsapplicaties.
- Eenheid van werking in SOA, implementatie van contracten, afhankelijkheden tussen componenten en orkestratie.
- Bedrijfsprocessen afstemmen op diensten.
- IS afstemmen op bedrijfsprocessen: het belang van business modelling processen.
- De OMG-standaard voor BPMN-modellering.
- Positionering in relatie tot de BPM.
- Van een bedrijfsprocesmodel naar een service.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

4 Technische aspecten

- Implementatie van webservices (Java EE, .NET, PHP, enz.).
- XML-fundamenten.
- XML-schema voor interoperabiliteit en beschrijving van applicatiegegevens.
- Servicebeschrijving met WSDL en aanroepen met SOAP.
- RESTfull benadering.
- Diensten zoeken en publiceren (directories).
- Ontwerppatronen voor webservices.
- Link tussen SOA en EAI.
- Berichtgeoriënteerde middleware (MOM).
- Enterprise Service Bus: het concept van ESB, ESB versus SOA. Een update over standaarden.
- Webservices orkestratie en bedrijfsprocesintegratie (BPM, BPEL, enz.).
- Standaarden en hun implementatieniveau: OMG, W3C, OASIS, WS-I, enz.
- Beveiliging en webservices (WS-Security), transactiebeheer (WS-Coordination).
- Aflevering van berichten (WS-ReliableMessaging), interoperabiliteit en identificatie van berichten (WS-Addressing).
- Koppelingen met andere IB-componenten en opkomende technologieën: Cloud, mobiliteit, Big Data.

5 SOA-architectuur en ontwerpmodellen

- SOA als integratiemodel en Enterprise Integration Patterns (EIP).
- SOA-patronen.
- Pogingen tot gestandaardiseerde SCA- en SDO-benaderingen.
- Kan REST worden gebruikt om een SOA-architectuur te ontwerpen?
- De kwestie van orkestratie en de plaats van BPEL, BPMN en traditionele ontwikkelingstechnologieën.

6 Bestuur van een SOA IS

- De specifieke effecten van het SOA-model op de organisatie.
- Organiseer de initiële implementatie en het hergebruik met een SOA centre of excellence.
- Belangrijkste rollen: zakelijk directeur, technisch directeur, domeinarchitect, technisch architect.
- Typische governance-activiteiten: het beheren van een servicetoepassing, de implementatie en de ontwikkeling ervan.
- Van dienstverlening op aanvraag naar anticiperen op behoeften.
- Hoe blijf je Agile met wat een extreem gecentraliseerd model lijkt te zijn?
- Valkuilen en fouten die je moet vermijden.

7 SOA-ontwerpmethodologie

- De verbanden tussen SOA en de Object-georiënteerde aanpak.
- Beschikbare methoden op de markt: UP, EUP, TOGAF, NAF, Praxeme, enz.
- SOA projectlevenscyclus: strategische visie en organisatorisch proces.
- Metafoor van verstedelijking en aggregatieniveaus.
- Conceptueel model van een SOA.
- Modelleren van services binnen de applicatiearchitectuur met behulp van UML.
- De overgang van organisatorische processen naar bedrijfsservices en van bedrijfsservices naar applicatieservices.
- De MDA-benadering van de OMG.

8 Marktspelers en producten

- Typologie van bestaande producten.
- Enterprise Service Bus (ESB).
- EAI-platforms voor nieuwe webservicesfunctionaliteiten (Tibco, WebMethods, enz.).
- SOA orkestrators, hoge lagen voor mappen, orkestratie en beheer.
- Platformleveranciers (IBM, BEA, Oracle, enz.).
- Cloudspelers (Amazon, Google...).
- BPMN modelers en hun orkestratiemogelijkheden.
- Supervisietools (zakelijk en technisch) en beheeroplossingen.
- Open Source projecten en aanbod: Apache ServiceMix/FUSE, Mule, Celtix, Synapse, etc.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 24 maa., 16 juni, 29 sep., 8 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 17 maa., 9 juni, 22 sep., 1 dec.