

Opleiding : WOA, Web-georiënteerde architectuur, samenvatting

Synthese cursus - 2d - 14u00 - Ref. BOA

Prijs : 1720 € V.B.

★★★★★ 5 / 5

WOA is een synthese van meerdere concepten en technieken: SOA, cloud, microservices, API en web. Met behulp van talrijke demonstraties worden in deze cursus alle aspecten van deze familie van architecturen gepresenteerd, van beveiliging en monitoring tot integratie en implementatie automatisering.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Inzicht in de architectuur van webservices
- ✓ Toegang tot gegevens beveiligen
- ✓ Een API-strategie implementeren
- ✓ Controleprestaties en verkeersbeheer
- ✓ De IS-webstandaarden onder de knie krijgen

Doelgroep

Architecten, ontwikkelaars en besluitvormers van informatiesystemen.

Voorafgaande vereisten

Geen speciale kennis vereist.

Praktische modaliteiten

Leer methodes

De concepten worden geïllustreerd met technische en visuele demonstraties.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Architecten, ontwikkelaars en besluitvormers van informatiesystemen.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Geen speciale kennis vereist.

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 vakken 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 Webgeoriënteerde architectuur

- n-tier architecturen, gedistribueerde applicaties en componenten.
- Enterprise, SOA, WOA, ROA. Inleiding tot Web IS.
- Afstemming op informatiesystemen: DevOps, Cloud, IaaS, PaaS, BaaS, enz.
- Extreme industrialisatie van IT-praktijken. Stelling van Brewer (CAP).
- Openheid, structurering en orkestratie. Toepassingsmicroservices.
- Webservices technologieën (REST, SOAP, LDP, SOLID, etc.).
- Resource-georiënteerde architecturen.
- Filteren en transformeren van uitwisselingsformaten (XML, JSON).
- Transactioneel relatiebeheer. (ACID).

Demonstratie

Analyse van een WOA IS (Google, Facebook), identificatie van de zakelijke en technische componenten. Casestudy van specifieke antwoorden.

2 Een technologische basis kiezen

- De belangrijkste architectuurstijlen. REST, SOAP.
- Kenmerken van het HTTP-protocol.
- Protocolvertaling en filteren van inhoud.
- Plaats de bron (URI) in het hart van het systeem.
- Weergave van best practices. Berichtgebaseerde en asynchrone communicatie.
- Granulariteit en zwakke koppeling.
- Standaarden: BPMN, BPEL, SCA, enz.
- HATEOAS, Hypermedia als motor van de staat van toepassingen.
- Ontwerpprogramma's voor standaardisatie: Swagger, Blueprint, RAML, enz.

Demonstratie

Ontwerpen en genereren van webservices in meerdere technologieën met Swagger, integratie en interoperabiliteit. Opstellen van geschikte documentatie.

3 Doelstellingen en consumptiepatronen beheren

- IoT en mobiele toepassingen.
- Schaalbaarheidskenmerken (verticaal/horizontaal).
- Cachebeheerstrategieën.
- Prestaties en verkeersbeheer.
- API's maken, beheren en beschikbaar stellen voor ontwikkelaarsgemeenschappen.
- Ondersteuning van cloud- en mobiele projecten en REST API's in bestaande systemen.
- Klanten ondersteunen in het consumentenpark.

Demonstratie

Op basis van een casestudy (bijv. Google), een overzicht van hoe open IT wordt gebruikt op het web. De verschillende manieren van productie en consumptie volgens het profiel van de spelers vanaf de eindgebruiker.

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 Mens-machine-interface

- HMI wispelturigheid. HMI "op aanvraag".
- Welk type interface moet worden gebruikt?
- Voordelen en ontwikkelingen van de HTML5-standaard.
- Progressieve webtoepassingen: de betrokkenheid van gebruikers vergroten.
- Anticipeer op de ontwikkeling van offline toepassingen.
- Beveiliging en bedrijfsprocessen isoleren met JavaScript.
- Voordelen en beperkingen van hybride ontwikkeling.
- Evolutie van ontwikkeloplossingen. De bijdrage van JavaScript.

Demonstratie

Gebruik van een multidoelgroep- en multimediale ontwikkelingsstrategie

5 Gegevensdistributie

- Evolutie van opslagarchitecturen.
- Beperkingen van het relationele model.
- NoSQL" alternatieven, definitie van oplossingen en toepassingen.
- Gebruik van metadata: FOAF, GraphQL.
- Distributielagen.
- Keuze van datastores (SaaS, BaaS, enz.)
- Duplicatie en synchronisatie.

6 Veiligheid en vertrouwelijkheid

- Definitie van gebruiksregels (versleuteling, autorisatie, SLA).
- Authenticatiestandaarden (implementatie en delegatie: OpenID en OAuth).
- Oplossingen: filters, versleuteling en handtekening.
- Coderingsmechanisme.
- Cryptografische standaarden.
- Beheer van opslagsleutels.
- Levenscyclus van toegang en identiteit.

Casestudy

Anticiperen op technische zwakheden in een architectuur.

7 Ondersteuning en controle

- Implementatie van procedures, indicatoren en methodologie.
- Platformtoegankelijkheid.
- Consolidatie van bedrijfsgegevens".
- Een nieuwe BI (Business Intelligence) ontwikkelen.
- Opening van een partneraanbod.
- API's verpakken, producten en plannen maken.
- Foutenbeheer.

Demonstratie

Collectieve analyse van operationele OVI's (Objectief Verifieerbare Indices) ter ondersteuning van bedrijfsanalyses.

8 Automatisering van API-implementatie en -beheer

- Architectuur- en automatiseringsstrategieën (Cloud Management, OpenStack, "Docking").
- Criteria voor het evalueren van een oplossing. Aanbiedingen op de markt.
- Strategieën : Volmachten, agenten of hybride.
- Een API-beheeroplossing kiezen.
- Karakteristieke kenmerken.
- Belangrijke punten voor het opstellen van specificaties.

Groepsdiscussie

Presentatie van belangrijke oplossingen: MAS Azure, Apigee, Oracle SOA, WSO2, enz.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 31 maa., 23 juni, 6 okt., 15 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 31 maa., 23 juni, 6 okt., 15 dec.