

Opleiding : REST-architectuur, ontwikkelen van webservices in PHP

Praktijkcursus - 2d - 14u00 - Ref. STE

Prijs : 1340 € V.B.

REST-achtige webservices (ook wel RESTful webservices genoemd) zorgen voor interoperabiliteit tussen computers op het internet. Je leert hoe je een REST-architectuur implementeert, HTTP-protocolmethoden gebruikt en een REST-service implementeert met behulp van een PHP-framework.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Klassen maken om webservices te voeden
- ✓ Diverse functies maken die gegevens in XML- en JSON-indeling retourneren
- ✓ Een REST webservice in CRUD-modus implementeren
- ✓ Webpagina's ontwerpen die gebruikmaken van webservices
- ✓ Een REST-service implementeren met een PHP-framework

Doelgroep

PHP-ontwikkelaars, projectmanagers.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van PHP in een webcontext (procedureel en objectgeoriënteerd). Basiskennis van XML en JavaScript gewenst.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Ontwikkeling van een CRUD-type webapplicatie in REST-modus.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

PHP-ontwikkelaars,
projectmanagers.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van PHP in een webcontext (procedureel en objectgeoriënteerd). Basiskennis van XML en JavaScript gewenst.

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 Een herinnering aan objectgeoriënteerd programmeren

- Klasse, instantie, eigenschappen en methoden, zichtbaarheid.
- Overerving, interface, abstracte klassen.
- Automatische methoden en overbelasting.

Praktisch werk

Aanmaken van de ADO (Abstract Data Object) klasse die de Web Services zal voeden.

2 XML, JSON, DOM, SAX en XPath

- Welgevormd XML-document, basisregels.
- Geldig XML-document: DTD of XSL.
- De PHP DOM (analyse en creatie).
- XPath met PHP en validatie met PHP.
- SAX-benadering: XSLT-transformers.
- PHP functies voor het manipuleren van het JSON formaat.

Praktisch werk

Een recursieve DOM-analysefunctie maken. Een coderings-/decoderingsfunctie maken. Maken van een ADO-klasse methode, die gegevens in XML en JSON formaat retourneert.

3 REST-benadering

- HTTP-basisbeginselen en -herinneringen.
- Andere uitwisselingsformaten: JSON, geserialiseerde PHP, MessagePack.
- Onderdelen van een REST architectuur.
- REST architectuur ontwerpgidsen.
- Logische versus fysieke URL's.
- Definitie van foutcodes.
- Een REST webservice documenteren.
- ROA versus SOA / REST versus SOAP.

Praktisch werk

Een webservice ontwerpen.

4 Een REST webservice implementeren

- Webservices schrijven: gegevens lezen, invoegen, bijwerken en verwijderen.
- Beveiliging van transacties.
- Het probleem van verhulling.
- Mashup.
- Een REST-service testen: browser en testtools.

Praktisch werk

Een webservice in CRUD-modus maken en kritieke bewerkingen beveiligen. Feedbacktypes configureren. Een RSS-feed maken.

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.

5 Een REST-client implementeren

- Een webservice in GET-modus oproepen vanuit PHP.
- Gebruik van sockets en cURL om een oproepcontext te maken met andere methoden (PUT/DELETE/POST).
- Foutenbeheer.
- Specifieke kenmerken van de AJAX-benadering in XML- en JSON-modus.
- Specifieke kenmerken van de AJAX-aanpak.
- Mashup invoegen in HTML DOM-modus.

Praktisch werk

Implementatie van een webpagina die webservices uit verschillende bronnen gebruikt en geaggregeerde resultaten presenteert.

6 PHP kaders

- Wat is een raamwerk?
- Frameworks voor het maken van REST API's in PHP.
- Een webservice opzetten met behulp van een framework.

Demonstratie

Een REST-service implementeren met behulp van een framework.